

REDAKTION: HANS KOFOED

1994

67. ÅRGANG

FLYVs FORLAG

Det første tal angiver bladets nummer, det andet sidenummeret.

2G	2/19
Adventure F1, F2	4/9
Aeritalia G 222	7/34
Aermacchi MB.339	1/12
Aero 34 CH-7 Angel	4/9
AERO'95	10/4
Aero Design Stallion	11/10
Aeropract Solo A-21M	9/33
Aerospatiale Alouette	9/18
Aerospatiale Super Concorde	9/20
Aerospatiale, se også Eurocopter	
Agrion Sofca	4/8
Air Alpha	8/5
Air Alsie	8/24, 10/16, 18
Air U.K.	3/6, 5/8
Air Tattoo	7/6
Airbus A300	8/18
Airbus A319	6/7, 12/26
Airbus A320	4/4, 10/32
Airbus A321	3/4
Airbus A340	8/18
Airspeed Oxford	3/36
Alcazar	1/4
Alperne, I ballon over	5/14
AMRAAM	1/31
AMX	6/34
Andersen, Jan W.	10/12, 14
Ansvarsforsikring	10/26
Antonov	10/4, 15
Arctic Survival	6/28, 11/31, 12/17
Armstrong Whitworth Meteor	1/5
AT-3 Tzu-Chung	2/28
Atlantic Airways	6/6, 12/33
Atlas Ace	1/14
Atlas CHS-2 Rooivalk	1/15
ATR 42/72	9/8, 8/10
Auktion over trafikfly	10/6
Auster Autocrat	3/29
Aviation Training Videos	6/31
Avro Regional Jet	4/4, 12/7
Axelsen, K.L.	2/32
B-diplom	8/17
BAe Buccaneer	2/25
BAe Canberra	1/32, 2/24
BAe Harrier	2/26, 7/23, 8/32
BAe Hawk	7/26
BAe Jetstream	12/27
Balkedal, Jan	11/29
Baroudy, Hosam	7/21
Bede BD-12	11/11
Beech Aircraft Corporation	11/5
Beech Bonanza	11/20
Beech King Air	11/22
Beech T-34	1/10
Beechjet	2/11
Beldringe	10/6

Bell 222	1/31
Bell JetRanger	10/8
Bell TH-67	1/31
Bell UH-1	5/11
Berlin, se ILA	
Billund	3/6, 5/8, 6/6, 7, 8/7
Billund Air Center	1/23, 9/32
Bind dem fast!	1/20
Bleriot XI	8/9
Boeing 727	1/30
Boeing 737	2/6, 3/38, 6/22, 8/4, 9/7, 10/30, 11/6
Boeing 747	1/25, 9/7
Boeing 757	8/24
Boeing 767	8/4
Boeing 777	6/4, 7/27, 8/4, 9/21, 12/26, 33
Boeing Skyfox	1/11
Bosnien	7/10
Bower, Ron	10/8
BP Gas	2/4
Brandt-Møller, P.N.	4/17
Bristol Blenheim	8/1, 9
British Aerospace, se BAe	
British Midland	2/9, 3/4
Brugerundersøgelse, SLV's	5/26, 7/22
Brunsmann, Heinrich	5/18
Bryllup i luften	9/7
Brødsgaard, G. T.	11/6
Brændstoftanke, Genbrug af	9/32
Braathen	6/7, 7/6
Bush, George	1/31
Business Flight Service	11/22
Bæhrenz Christensen, Lars	5/10
Bøger	2/20, 8/21, 12/30
CAS	9/4
Cathay Pacific	2/5, 6, 11/5
Certifikatkontoret	5/27
Cessna 150	9/6
Cessna 172	4/34
Cessna 206	1/23
Cessna Citation Jet	1/13
Cessna JPATS	1/13, 11/4
Cessna T-37	1/10
CFM Shadow	4/8
Chaff dispenser	7/7
Charterbranchen, God sommer for	10/30
Charterfly, Mangel på	6/6
Christensen, Henning	12/10
Christensen, Lars Bæhrenz	5/10
Christensen, Palle	7/A
Cimber Air	2/5, 6/7, 8/10, 10/18, 11/4, 12/6, 33
Cloud Hopper	10/32
Computeren, Brug	8/20
Conair	2/5, 4/4
Continental motor, Ny	2/7
Convair B-24 Liberator	1/36
Convair Catalina	9/1
Copenhagen Air Service	9/4

Copenhagen Information	8/19	FLS Optica	7/5
Cozy	10/6	FLS Sprint	1/14, 3/4, 7/5
Crash tender	9/6	Flyforsikringsgruppe, Nordisk	11/4
Crossair	11/5, 12/6	Flyforsikringspool. Dansk	7/5, 8/6, 10/26, 11/4
Curd-Christiansen, Claus	3/23	Flykending	1/34, 2/34, 3/34, 4/34, 5/34, 6/34, 7/34, 8/34, 9/34, 10/34, 11/34, 12/34
Cygnat	5/24	Flyskolen	3/6, 4/6
Dahl, Hans	8/21	Flyvejjournalisternes Klub	8/5
Danair	2/7, 6/4, 9/4	Flyvemuseum, Danmarks	1/5, 3/21, 4/5, 21, 6/15, 7/8, 9/21
Danielsen, K.E.	10/4	Flyvemuseum i Helsingør	10/24
Danish Aerotech	3/16, 9/33, 12/28	Flyvemuseum, Nordsjællands	11/4
Danish Air Service	3/33	Flyvemuseum, Sydafrikas	2/24
Danish Aircraft Owners	2/29	Flyverhjemmeværnet	10/22
Danish Airtaxi Association	5/7	Flyvestationskorpset	10/22
Danish Helicopter Association	7/14	Flyvevåbnet sparer	9/7
Danmarksmesterskab, se DM		Flyvevåbnets Officersskole	10/28
Dansk Aero Teori	3/20	FMA Pampa 2000	17/14
Dansk svæveflyvehistorisk klub, se DaSK		FMX-4 Facetmobile	11/11
Danske Flyveres Fond	4/17	Fogh, O.	2/22, 3/22
DAO	2/29	Fokker 60	4/4
DAS	3/33	Fokker 100	7/31, 8/30
DaSK	4/25, 7/4	Fokker C V	3/25
Data Flight Europe	12/28	Fokker F.27	12/32
DDL	7/6	Fokker F.28	2/31
De Havilland Canada	4/10	Forsikringer, Almenflyvningens	10/26
De Havilland DHC-8	4/1, 10	Forsvarets fremtid	8/31
De Havilland Mosquito	9/36	Forsyningsdepot Karup	7/5
Denver	5/1, 4	Fortøjning af fly	1/20
Desoutter	3/24	Forward Air Controller	7/10
DM, ballon	8/22	Frederiksen, Kaj	10/26
DM, svæveflyvning	7/12, C	Friedrichshafen F.F.49	1/27
DM, præcisionsflyvning	7/8	Frimærker	8/5
Doolittle, J.H.	1/21	Fugl-Svendsen, H.E.	12/22
Dornier Do 328	1/16	Fur flyveplads	7/5
Douglas C-54	1/29	Future Large Aircraft	11/8
Douglas DC-3	9/27	Førstehjælp, Fantastisk	2/4
Dubai 93	1/14	Førstehjælper, Årets	9/6
Dundas	11/33	Galileo	1/4
Dungan, Charles W.	11/14	Garvet, Carl	4/6
Duus, Niels	1/19	Gauchissement	1/38
Dønvang, Palle	5/21, 7/21	Gesten	11/16
EAA Fly-in	11/10	Geysendorffer, G.J.	4/17
EDB-program for svæveflyvning	12/6	Glaser-Dirks DG-300	9/6
ECM	1/6	Glaser-Dirks DG-800	7/4
Eggers, V.K.H.	7/21, 22	GPS	5/31
EH 101	2/4	Grafitti i Karup	9/6
Elektronisk udstyr, Brug af	10/33	Grevy, Erik	7/21
Elite flytræner	3/31, 10/32	Grob Astir	8/18
Ellehammer, Café	10/17	Grob Twin III	2/14
Ellehammer-prisen	6/21	Grob GF-200	8/27
EM, ballon	12/14	Grob G 520 Egrett	7/33
EM, svæveflyvning	10/1, 10-14	Grob Strato	8/98
Embraer Bandeirante	5/30, 6/30	Grumman Wildcat	11/36
Embraer Tucano	1/12	Grunau Baby	4/25
Entebbe	11/26	Grønbech, S.E.B.	4/24
Erfaringer som flykøber	1/26	Grønland, Flere flyvepladser på	3/5
Erstvang, William M.	11/22	Grønlandsfly	1/4, 3/5, 11/5
Esbjerg	9/7	Guds Finger	8/15
ESK 722	10/7, 12/4	Gulfstream IV	4/27
ESK 726	8/25	Göring, Hermann	3/24
ESK 729	2/10	Gørlev	12/8
ESK 730	1/4, 4/5, 28, 7/17, 20, 9/18	Hadsund	9/7
Eurocontrol	12/4	Hagekors	3/24
Eurocopter Dauphine	8/35	Hagemann Sørensen, Jan	6/21
Eurocopter EC 135	8/29	Hahnweide	9/24
Eurocopter Ecureuil	8/5	Hammerich, Hans Henrik	4/24
Eurocopter Fennec	3/18, 9/19	Hansen, Arne	2/33
Eurocopter Super Puma	6/23, 7/15	Hansen, Bjarne	6/21, 9/7
Eurofighter	6/32, 12/1, 25	Hansen, H.P.	5/21
Europa kan godt	9/21	Hansen, Jan S.	10/13
Europa 1 og 2	4/8	Hansen, Mogens	10/13
Europa-mesterskab, se EM		Hansen, N.J.	2/9, 5/21
European Helicopter Association	7/14	Harpøth, Steffen	1/21
Eventyrpriser	6/4	Hartmann, Erich	3/23
FAI konference	12/A	Hatfield	6/4
Fairchild Metro	3/33, 5/29	Havarier og ulykker	2/29, 24, 4/17, 7/23, 8/30, 9/7, 26, 10/7, 27, 11/20, 12/24
Fairchild T-46	1/10	Hawk (missil)	8/31
Falkair	12/6	Helgoland	5/8
Falkmann-Lauridsen, Preben	7/21	Helicopter Association, Danish	7/14
Farnborough	11/6, 12/25	Helicopter Association, European	7/14
Finnair	4/4	Helikopterskole, U.S. Army's	5/10
Fisher Avenger	11/11	Hjørnø-færgen	10/29
Fisher Youngster	11/11	Holbæk	7/1, 9/28
Fisker, Jens	5/23	Holighaus, Klaus	11/18
FLA, Future Large Aircraft	11/8	Holm Madsen, Lars	5/21
FLIR	12/12	Holstebro Svæveflyveklub	5/16
FLS Aerospace	1/15, 21, 3/6, 5/7, 7/5		

Holte, Svend Falcon	4/24
HongKong	12/6
Hughes 500	9/19
Human Factors	1/33
Hvidt, Chr.	2/32
Hütter 17	7/4
Hærens Flyvertropper	6/26
Højland, Peter	5/22

Ibent, Søren	3/32
ICAO 50 år	1/4, 12/10
IDF Ching-Kuo	2/28
IGC-møde	1/B
ILA	1/4, 6/4, 7/321
Ilyushin Il-76	3/29, 5/34

JAA	2/29, 33
Jabiru	11/11
Jacobsen, K.B.	7/6
Jaguar	1/33
Jakobsen, Søren	7/21
Jakslund, Verner	5/20
Jamming	7/7
Jensen, Bjarne	3/14
Jeppesen, Elroy B.	5/4
Jespersen, Ole Otto	2/4, 9/6
Jetair	3/33
Jetcruiser	1/31
Jorden rundt i helikopter	10/8
Josephsen, Susanne	5/21
Jürgensen, Povl A.	9/7

Kalibrering	3/16
Kamerapod til F-16	8/25
Kap Moltke	1/29
Karlog Air	10/19
Karup	7/6
Kaskoforsikring	10/26
Kastrup	2/30, 6/30, 10/7, 11/5
KDA's årsberetning	6/B
KIS Cruiser	11/10
Kiwi-Glide	12/18
KLM	3/17
Knudtzon, Henrik N.	5/A
Kolding Svæveflyveklub	11/16
Kontakttrædet for SLV	3/23
KR-1	3/9
KR-2	3/9
Kragh, Eigil	11/5
Krogh, Mette Sydow	9/8
Kruså, se Padborg	
Kulusuk	9/4, 6
KZ III	3/20
KZ IV	4/21, 10/4
KZ X	4/19, 12/4
KZ rallyet	8/5, 9/12
Køb af fly	1/26
Københavns Lufthavne	8/6

L-39 Albatross	6/9, 10
LAK-17 Nida	6/16
Lancair	3/1, 7, 6/7, 9/12
Larsen, Knud	2/5
Larsen, Ole	6/21
Laursen, Lau	11/28
Learjet 55C	4/27
Lemvig Svæveflyveklub	8/16
LET L-33 Solo	5/25
Lindau, Knut	5/28
Lindbergh diplom	2/A
Lindholm	8/6
Lockheed C-5A Galaxy	7/35
Lockheed C-130 Hercules	4/15, 6/28, 8/11, 23, 10/34
Lockheed F-16	11/8, 34, 12/34
Lockheed F-22	1/1, 3/12, 13, 5/6, 6/7, 7/7, 8/25, 9/7,
Lockheed F-104 Starfighter	18, 30, 31, 11/12, 12/33
Lockheed T.33	2/20
Lockheed T.33	1/6
Luftdygtighedskontoret	1/6, 11, 2/23
Luftdygtighedskontoret	7/22
Luftfartslægen	1/20, 3/23
Luftfartspokalen	1/4
Luftfartsvæsenet, se SLV	
Lufthansa	1/5, 3/4, 5/15, 8/18, 9/4
Lufthavne, Københavns	8/6
Luftmeldekorpset	10/22
Lund Pedersen, Ejvin	1/21
Lundtofte	6/26
Lynge Petersen, E.	7/21

McDonnell F3H Demon	7/36
McDonnell Douglas C-17	2/18, 8/7
McDonnell Douglas DC-10	3/17
McDonnell Douglas F-4 Phantom	7/37
McDonnell Douglas F/A-18 Hornet	1/31
McDonnell Douglas KC-10	3/12, 17
McDonnell Douglas MD-11	4/26
McDonnell Douglas T-45A Goshawk	7/26
Madsen, Lars	5/21
Maersk Air	2/6, 3/4, 6, 5/6, 8, 6/6, 7/7, 22, 7/6, 14, 24,
Maribo	10/30, 11/5, 12/6, 33
Martin B-26 Marauder	3/6
Matra Apache	8/36
Matzen, Richard	10/7
Maule M7	8/20
Menneskelige faktor	9/9
Messerschmitt Bf 109	1/33
Mielec M-27 Skytruck	5/19
Mikoyan MiG-21	10/4, 15
Mil Mi-6/10	8/32
Mil Mi-8/14/17	8/34
Mil Mi-26	1/34
Mindesten	1/16
Mission Aviation Fellowship	6/25
MLS	3/21
Mobiltelefoner	8/6
Modelsider	10/33
Mooney Ovation	1/36, 2/36, 3/36, 4/36, 5/36, 6/36, 7/36,
Motorsvæfely, Uddannelse på	8/36, 9/36, 10/36, 11/36, 12/36
MUK Air	7/5, 10/6
Myasishchev M55 Geophysica	1/6
Moder	5/28, 6/30
Møller, Rosy	7/33
Møller, Rosy	1/21, 2/21, 3/21, 4/21, 10/21, 11/21, 12/21
Møller, Rosy	5/22

Natflyvning	3/18
Natsynsbriller	2/5
Nea-Lindberg	9/30
Ness, Eilif	12/A
New Zealand, Svæveflyvning i	12/18
Newair	6/7
Nielsen & Winther	3/37
Nielsen, Hans Ingolf	11/24
Nielsen, Inge Lise	10/7
Nielsen, Jørgen	11/24
Night Vision Goggles	2/5
NM, præcisionsflyvning	9/6
Nord, Station	1/29, 6/29
Nordic Air	3/32
Nordisk Flyforsikringsgruppe	11/4
Nordisk Mesterskab, se NM	
Nordquist, Peter	9/7
Nordsjællands Flyvemuseum	11/4
Nord-Vestsjællands Flyveklub	12/D
Norsk flyopvisning	2/7
North American Harvard	4/37, 8/9, 9/10
North American Mitchell	9/11
North American Mustang	8/8, 11/14
North Flying	3/32
NVG, Night Vision Goggles	2/5

Ockels, Wubbo J.	8/26
Odense	5/6
Officersskole, FLV	5/22, 10/28
Olsen, Poul	8/21
Omega II	5/4
One Design	5/8
Oscar Yankee	1/30, 2/31, 3/26, 4/31, 5/26, 6/30, 7/31,
Oshkosh	8/24, 9/31, 10/31, 11/20, 12/32
Overtæk til svævefly	11/10
Overtæk til svævefly	5/20

Padborg	1/5
Pagh, H.J.	5/22
Panavia Tornado	2/34, 10/7
Passageransvarsforsikring	10/26
Pearyland	1/29
Pebermøer redder pilot	11/14
Pedersen, H.-J. Bjerger	5/21
Pemco	8/7
Petersen, Bo Vincent	2/7
Petersen, E. Lynge	7/21
Petersen, Thorkild	11/24
Petrel	4/9
Pilatus PC-9	1/12
Pilatus PC-12	6/4
Pilotfejl	4/17, 20, 9/26
Piper Cherokee	10/24

Piper Seneca	1/26	Sundberg, Niels	1/4, 28
Piper Super Cub	9/12	Super Concorde	9/20
Piper tanker	10/24	Supermarine Spitfire	8/8, 12/22, 36
Plitts S2B	1/25	Supersonic Research Programme, European	9/20
Premiær	2/5	Svendsen, Axel	12/22
PW-5	5/24	Svæveflyvekonferencen	4/22
PZL-51 Junior	5/24	Svæveflyveuddannelse	8/17
Rallyemærkat	8/6	Sydflyns flyveplads	9/6, 12/6
Rasmussen, Anders	12/21	Systematic	12/28
Rasmussen, F.S.	2/10	SZD-30 Pirat	1/22
Rasmussen, Stefan G.	11/5	Sæson slut!	1/18
Rasmussen, Vagn	3/27	Søflyvning	1/23
Raytheon Aircraft Co.	11/5	Sønderborg	8/10, 10/16
Redningsflåder	2/29	Sønderdahl Nielsen, Tage	6/20
Regional Jet	12/7	Tac Eval (Tactical Evaluation)	7/17
Reitz, Viggo	2/33	Taiwans flyindustri	2/28
Rekorder, Amerikanske	4/4	Tangmere	12/22
Republic F-84G Thunderjet	6/15	Team Z-Max	4/7
Republic RF-84F Thunderflash	10/36	Teknisk Museum	10/24
Rettigheder, Registrering af	3/4	Teleskopsæder	5/15
Robinson R44	4/32	Terma	7/6, 8, 12/28
Rockwell B-1 Lancer	9/35	TGA	1/20
Rockwell Ranger 2000	1/13	Tirstrup	1/28, 32, 6/1, 11
Rolladen-Schneider LS8	9/6	Thisted	9/6
Rom flyveplads	8/17	Thomsen, Edvin	11/24
Roskilde	2/4, 7/6	Thrane & Thrane	10/7
Roziere	11/28	Thule	11/33, 12/17
Rucker, Fort	5/10	Thaagaard, Mogens	6/E
Rudebeck, Regner	4/24	Tobakken, Bort med	2/5
Russia 1 og 2	5/25	Tommelise	8/9
Rutan Long EZ	3/7, 10	Tophøj, L.	2/32, 3/22, 10/22
Saab 35 Draken	1/5, 7, 2/1, 8, 10, 12, 3/5, 6/7, 5/8, 6/7, 8, 9/13, 12/16	Trafikflyverskolen	7/21
Saab 39 Gripen	1/4, 7/7	Tranberg, P.V.	3711
Saab 91 Safir	1/4	Transistorisk global amnesi	1/20
Saab 105 (Sk 60)	5/36	TV-udsendelse	9/6
Saab 340	2/5, 8/6, 9/4	Typeuddannelse i udlandet	3/5
Saab 2000	7/4, 11/5	Tåsinge	9/6, 12/6
SAR-missioner, 10.000	12/4	Udsen, Per	7/7, 8/7, 12/28
SAS	1/4, 5, 2/6, 7, 31, 3/5, 4/5, 31, 5/6, 7, 8, 7/4, 6, 8/4, 7, 9/7, 10/6, 7, 11/5, 12/4, 6	Udvekslingspilot i USAF	3/11
SAS Leisure	7/4	Uganda	11/24
SAS Service Partner	8/4	Ullidtz, H.C.	1/38
Satair	8/5, 10/21, 12/6	Umanak	6/21
Scan-Avionics	8/35	UL, Byggede selv	4/6
Scanair	2/5	UL i Paris	4/8
Scandinavian Air Show	1/24	Ulykker	10/7
Scandinavian Historic Flight	3/5, 6, 6/6, 8/8, 9/10, 13, 10/4	UPS, United Parcel Service	1/30, 9/7
Schempp-Hirth Nimbus	11/1, 18, 19	Uni Fly	12/7
Schempp-Hirth Ventus 2	9/22, 25	Valsan	12/4
Schjøtt, Villy	2/7	Vamdrup	12/4
Schlichtkrull, Jens Chr.	1/21	Vandel	2/5, 26, 7/17, 9/19
Schröder, H.A.	12/21	Van's RV-4	3/8, 9, 9/12
Schweizer AirCat	1/24	Van's RV-6A	5/8
Seremet, Vincent	6/15	Velino	5/25
Sherpa	11/10	Venningbo, H.P.	6/21
Shorts 360	5/29, 30	Verdensklasse-svævefly	5/24
SIAl-Marchetti S.211	1/11	VFR til Rusland	3/27, 9/14
Sikorsky S-61	3/5, 10/29, 12/4, 12	Video	10/32
Simonsen, Leif	3/22, 5/21	Vingevridning	1/38
Simonsen, Aage	3/22	Vingører	4/26
Simulator til udvælgelse	3/26	Vinterflyvning	1/17
Sindal	11/22	Volvo Aero Corporation	6/14
Skagen, FSN	7/14, 8/6	Vov, sagde hunden	7/24
Skovhuse, FSN	1/8	Væddemålsfester	3/14
Skyforce Tracker	5/31	Værløse	6/27, 9/18
Skytte Sørensen, J.	12/21	Wash Wax	6/31
SLV	3/23, 5/26, 7/22, 12/24	Wegelius, E.	2/33
Statens Luftfartsvæsen, se SLV		Weishaupt, Per	2/A
Sola-prisen	7/21	Westland Lynx	3/34, 12/12
Soldrevne fly	11/4	Westland Merlin	2/4
Stalling Air Master	11/11	Westland Scout	7/6
Star Air	1/30, 9/7, 12/32	Winglets	4/26
Star Tour	1/5	Yakovlev Yak-11	9/12
Station Nord	1/29, 6/29	Ytting, Finn	12/6
Stenberg, Jan	3/22	Zacchi, Ole	1/21
Stenbøg, Poul	6/11	Østrem, Trygve	2/33
Stensved, FSN	1/8	Ålborg	5/18, 30
Sterling Airways	2/6, 3/6, 6/6, 8/7, 24, 9/7	Aalbæk-Nielsen, Bent	3/22, 4/24
Sterling European Airlines	2/6, 6/6	Århus	1/28, 6/1, 7, 11
Sterling, Team	1/5	Års	3/5, 8/7
Stilling, P.O.H.M.	5/23	Årsberetning, KDA's	6/B
Stoddard-Hamilton Glastar	11/10		
Stratow	8/26		
Stræk, Første	1/22		
Star, John	10/21		
Sun Air	1/4, 28, 5/6, 6/7, 12, 9/6, 11/4		

FLY V

NR. 1 JANUAR 1994



NYTÅRS-TILBUD

på nyt udstyr

fra AVIA RADIO



GPS:

Trimble TNL 1000	kr. 15.495,-
Magellan SKYNAV 5000	kr. 15.495,-
Bendix/King KLN 90	kr. 35.495,-
Garmin GPS 150	kr. 20.995,-
Garmin GPS 95AVD	kr. 9.495,-

COMM/NAV:

Bendix/King KX-155/KI-209 760 cha. 28 vdc.	kr. 19.695,-
Bendix/King KX-125 760 cha. 14 vdc.	kr. 12.400,-
Narco Pack II MK-12D/ID-825 760 cha. 14 vdc.	kr. 18.500,-
Narco Escort II 720 cha. 14 vdc.	kr. 7.400,-
Michel MX-170B 720 cha. 14 vdc.	kr. 11.595,-

INTERCOM:

Telex Procom 4	kr. 1.950,-
PS Eng. PM 1000	kr. 1.870,-
Sigtronic SPA-400	kr. 1.700,-
Soft comm. ATC-2	kr. 950,-

TRANSPONDER:

Bendix/King KT 76 A	kr. 7.200,-
---------------------------	-------------

Alle priser er excl. moms og levering

10% rabat på alle ikke nedsatte varer!

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS · Sterling Airways · Conair

Maersk Air · Fokker

Grønlandsfly · Flyvevåbenet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 1 januar 1994
66. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almentflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 300,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

D Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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

Indhold

Kort sagt.....	Side	4
		& 31
ECM-pods.....	Side	6
tinbox fortæller om udstyr til elektronisk krigsførelse		
Flyvestation Skovhuse 1954-1994.....	Side	8
Af Flemming Raalund		
USA skal have nye træningsfly.....	Side	10
Af B. Aalbæk-Nielsen		
Dubai '93.....	Side	14
Dan Niebuhr beretter om verdens tredje største internationale air show.		
Vinterflyvning	Side	17
Af Knud Larsen		
Sæson - slut!.....	Side	18
Af Niels Duus		
Debat	Side	20
Lægernes enøjede risikovurdering - Bind dem fast		
Organisationsstof.....	Side	A-D
Møder m.v.	Side	21
Navne.....	Side	21
En fugl fløj fra reden	Side	22
Stig Møller Andersen fortæller om sin første stræktur.		
Søflyvning ved Ebeltoft	Side	23
Ole Steen Hansen om et spændende initiativ, som burde have haft bedre vind i flapsene.		
Scandinavian Air Show	Side	24
- et ægte luftcirkus, bogstavelig talt på vingerne. Af B. Aalbæk-Nielsen		
1.000 Boeing 747	Side	25
Mine første erfaringer som flykøber/ejer.....	Side	26
Af Mads Møller Nørgaard		
Fra vor flyvske barndom	Side	27
v/Lennart Ege		
Flydåb og ruteindvielse.....	Side	28
- hos Sun-Air		
Nordligere end Nord.....	Side	29
En rettelse fra Eigil Knuth		
Oscar Yankee	Side	30
Royal Air Force i Tirstrup.....	Side	32
Af Ole Steen Hansen		
Luftfartstilsynet informerer	Side	33
- om den menneskelige faktor og flyvesikkerhed.		
Flykending	Side	34
Mil Mi-8/-14/-17 Hip		
Modelsidens	Side	36
Den flyvende slikkepind		
Betragtninger over gauchissementer	Side	38
Af Johannes Thinesen		

Forsidebilledet: Dansk F-16. Foto: Flyvevåbnet

Luftfartspokalen

Ved flyvejournalisternes traditionsrige julefrokost i Københavns lufthavns gamle administrationsbygning den 10. december overrakte redaktør Erik Eriksen som formand for Danske Flyvejournalisters Klub Luftfartspokalen 1993 til luftfartsselskabet Sun-Airs stifter og administrerende direktør, luftkaptajn Niels Sundberg.

Overrækkelsen motiveredes med den imponerende udvikling, Sun-Air har gennemgået siden oprettelsen



Niels Sundberg i Göteborg-Landvetter lufthavn ved indvielsen af Aarhus-Göteborg ruten. (Foto: Aa)

for 20 år siden - fra en beskedne start med en Rallye 100,

der blev købt fra et konkursbo, til en solid position i dag med ruteflyvning mellem jyske lufthavne og Oslo, Göteborg og Stockholm, samt mellem Thisted og København.

Nul Alcazar

For et månedsblad som dette med en lang produktionstid er det svært at være aktuel, og vi har derfor hidtil været meget tilbageholdende med at skrive om SAS' fusionsplaner, men her følger i sin helhed den pressemeddelelse, som blev udsendt søndag eftermiddag den 21. november:

Austrian Airlines, KLM, SAS og Swissair har afsluttet forhandlingerne om Alcazar projektet, der havde til formål at skabe en langtrækkende alliance.

På et fælles møde i dag, 21. november, i Holland blev det fastslået, at de fire luftfartsselskaber fortsat har forskellige syn på et partnerskab med et amerikansk luftfartsselskab.

Til trods for at tilfredsstillende fremskridt blev gjort på andre større områder, måtte parterne desværre konkludere, at der ikke kunne vælges en samarbejdspartner i USA.

Diskussionerne, der startede tidligere på året, blev holdt i en konstruktiv og positiv ånd. Komplexiteten og vigtigheden af emnet gjorde det nødvendigt at bruge tilstrækkelig tid på at sikre, at beslutningerne blev taget med den største omhu.

Safir på museum

Flygvapnets sidste Saab SK 50B Safir blev den 26. oktober overdraget til Flygvapenmuseum på Malmslätt.

Flygvapnet anskaffede i alt 120 Safir. De anvendtes som skolefly på Ljungbyhed fra 1952 til 1972 og derefter som forbindelsesfly ved de forskellige flotiljer til i fjor. Mange af dem er blevet solgt til civil anvendelse eller overdraget til de militære flyveklubber.

Gripen forsinket

I en rapport til regeringen om JAS 39 Gripen situationen siger den svenske forsvarschef, at næste seriefly, 39.103, ventes afleveret i januar, dvs med et kvartals forsinkelse.

Det anses fortsat for realistisk at regne med, at tidsprogrammet for introduktionen af JAS 39 i Flygvapnet kan holde, dvs at to eskadriller vil være operativt/taktisk anvendelige fra og med 30. juni 1997.

År 2002 skal syv eskadriller indgå i Flygvapnets krigsorganisation.

ICAO 50 år

På ICAO's 29. generalforsamling blev det besluttet, at fra 1994 skal den 7. december være den internationale civilflyvnings dag. Når valget faldt på denne dato, skyldes det, at *Convention of International Civil Aviation* blev underskrevet i Chicago den 7. december 1944. ICAO, der blev oprettet i henhold hertil, fylder altså 50 år, når dagen markeres første gang.

ESK 730 40 år



Den 1. januar er det 40 år siden, ESK 730 blev formelt oprettet, men Nytårsdag er ikke nogen god dag at holde rund fødselsdag på.

Jubilæet markeres internt i eskadrillen i begyndelsen af januar, men det egentlige fødselsdagskalas bliver først engang hen i april måned - der skal gerne flyves på den dag, hvor alle veteranerne ventes at strømme til Skrydstrup.

ILA '94

Da ILA, tyskernes internationale flyveudstilling, blev hjemløs pga udbygningen af terminalen i Hannovers lufthavn, flyttede man for to år siden til Berlin-Schönefeld.

Den tidligere DDR lufthavns infrastruktur kunne dog slet ikke kapere et sådant arrangement - det gjaldt ikke mindst til- og frakørselsvejene.

Siden har man arbejdet intenst på forbedre forholdene, og selv om ILA'94 den 28. maj til 5. juni delvis afvikles i eksisterende hangarer, er der opført to nye udstillingshaller, hver på 7.500 m², til den internationale flyindustri. Endvidere bliver der en hal på 3.200 m² til særudstillingen Equip Airport (lufthavnsudstyr m.v.). Lufthansa kommer med en kæmpestand på 3.000 m², tilsyneladende i selskabets værkstedshangar for Boeing 737, og også det tyske forsvar har sin egen hal (1.500 m²).

Men hvad mon der gemmer sig i den 3.100 m² store Hal B, der betegnes »interaktive Halle«?

Der bliver direkte tog mellem Berlins centrum og udstillingsområdet, og Messe Berlin, der står for arrangementet, forsikrer at hotelsituationen er blevet markant forbedret. Der loves et tilstrækkeligt antal værelser i alle priskategorier, og priserne er blevet reduceret til hvad der betegnes som »et acceptabelt internationalt niveau«.

Grønlandsfly og Galileo

Grønlandsfly er blevet tilsluttet Galileo reservationssystemet og har dermed sikret sig tilslutning til mere end 31.000 salgssteder i Europa, USA og det fjerne Østen. Mere end 400 luftfartsselskaber er nu tilknyttet Galileo, der ejes af Aer Lingus, Alitalia, Austrian, British Airways, KLM, Olympic, Swissair, TAP, og United Air Lines.

Meteor i luften

Flyvevåbnets historiske samling Meteor N.F. 11, der har stået i Billund siden 1986, trænger hårdt til hovedeftersyn. Det har en veterangruppe på dens oprindelige hjemmefase, FSN Ålborg, påtaget sig at lave, og derfor fløj den gamle natjager den 30. oktober tilbage til Ålborg.

Det foregik dog ikke på egne vinger (de var faktisk demonteret), men i sling under en Chinook transporthelikopter fra Royal Air Force.

Helikopteren, ZD981, kom fra No. 18 Squadron, der er stationeret på Laarbruch i Tyskland og førtes af eskadrillechefen, Wing Commander C. Williamson.

Når renoveringen engang er overstået, skal Meteoren ikke tilbage til Billund - den skal indgå i FSN Ålborgs museum.

Farvel til Draken

Med udgangen af 1993 udgik Draken af Flyvevåbnets, og det blev bl. a. markeret ved en reception i Karup den 1. december.

Sidste flyvning med Draken i FLV-regi var planlagt til den 21. december.

Mere om Draken udfasningen i et kommende nummer.

Lufthansa: Vækst, men stadig underskud

I de første ni måneder af 1993 befordrede Lufthansa 25,8 mio. passagerer, en stigning på 5,3 % i forhold til samme tidsrum året før.

Sædeudnyttelsesfaktoren steg med 4,4 procentpoint til 67,3%, den totale udnyttelse af flåden inkl. fragt med 4,6 procentpoint til 69,0%.

De totale udgifter faldt med 5,5%, personaleudgifterne endog med 8%. Men antallet af ansatte er også reduceret med 11,4% fra mid-



Foto: Kristian O. Jørgensen

ten af 1992 til og med 3. kvartal 1993. Dermed er personalets produktion steget med 20 %.

Lufthansas flåde er ung. Gennemsnitsalderen er 5,1 år og Lufthansa placerer sig hermed i spidsen blandt de store selskaber.

Antallet af lejede fly er 20%. Det europæiske gennemsnit er 38 %, det amerikanske 52%.

3. kvartal gik godt med et overskud på DEM 145 mio., men 1. og 2. kvartal udviste et underskud på DEM 221 mio. og årsresultatet bliver formentligt et underskud på et trecifret millionbeløb.

I de sidste tre år har den civile luftfart tabt 11 milliarder Dollars - det er flere penge end man har tjent på luftfarten siden brødrene Wrights første flyvning for 90 år siden.

Star Tour

Efter ønske fra den nye ejer af aktiemajoriteten, den svenske rejsegigant Nordpool, der ønsker at markere, at Team Sterling ikke længere har nogen tilknytning til Sterling gruppen, skifter det fra 1. januar navn til Star Tour.

Selskabet er moderselskab for rejsearrangørerne Fritidsrejser, Falkerejser, Sol-Rejser og Pedersen World Tours.

Rettelse

I fødselsdagsomtalen af Erik Malmose skrev vi, at han havde en Piper Cub OY-ECJ.

Malles Cub hedder imidlertid OY-ECS, Echo Charlie Sierra. OY-ECJ er en Cessna 421B, tilhørende Peter Bennedsen, Jutlandia, Sdr. Felding.

I øvrigt

Kruså-Padborg flyveplads blev sidst i november udbudt til leje. Sidste frist for indgivelse af tilbud er 1. januar. Det sker efter at et mislykket forsøg på at rejse kapital til et aktieselskab, der kunne overtage pladsen fra kommunen.

Deutsche Aerospace skal spare og deltager derfor ikke i hverken ILA'94 eller Farnborough International '94.

Fokker er blevet partner i Gulfstream V programmet og skal stå for konstruktion, udvikling og fremstilling af haleplan, højderor og halefinne. De første dele skal afleveres medio 1995.

Gert Sjösten er ansat i Luftfartstilsynet som sektionsleder for tilsyn med flyvepladser og teletekniske anlæg. Han er akademiingeniør og H.D. og kommer fra Forsvarets Bygningstjeneste.

Lufthansa er første ikke-nordiske selskab på ruten Göteborg-Oslo, foreløbig en gang daglig med Boeing 737.

SAS vil udnytte sin option på køb af yderligere 5% af aktierne i British Midland Airlines, så man fra juli kommer op på en ejerandel på 40%.

Sweden Airways, der i efteråret begyndte at flyve Malmö-Hamburg, sætter endnu en F. 27 i drift og kommer derved op på ti ugentlige afgange. Til foråret vil man åbne ruter fra Malmö til Frankfurt og til Bruxelles.

UPS har afgivet ordre på yderligere ti Boeing 757 fragtfly. Selskabet har i forvejen 55 i drift eller ordre.

Italien vil leje 24 Tornado F. 3 af Royal Air Force i op til 10 år, mens man afventer om Eurofighter 2000 bliver realiseret.

ECM-PODS

Elektronisk krigsførelse er populært sagt bestræbelserne på at nægte en fjende brugen af f.eks. radioer og radarer, samtidig med at man selv kan bruge sine egne.

Udviklingen kom for alvor i gang i anden verdenskrig, hvor englænderne og amerikanerne anvendte jammere (støjsendere) for at genere tyskerne mest muligt, når de skulle bruge deres radarer. Ligeledes anvendte de chaff (foliestrimler, der »reflekterer« radarenergien) til at få falske mål til at dukke op på de tyske radarer.

Efter anden verdenskrig gled den elektroniske krigsførelse lidt i baggrunden, men amerikanerne genlærte lektien under krigen i Vietnam. På grund af de mange radarstyrede kanoner og jord-til-luft missiler i Nord-Vietnam måtte amerikanerne sætte gang i en storproduktion af jammer-pods til deres jagerbomberfly.

I Yom Kippur krigen i oktober 1973 måtte israelerne opleve hvor farligt et fjendtligt missilluftforsvar er, når ens midler til elektronisk krigsførelse ikke er i orden. Israelerne mistede over 100 fly på krigens atten dage.

Til gengæld blev det modsatte vist den 9. juni 1982, da det israelske flyvevåben angreb et stærkt syrisk luftforsvar i Bekaa-dalen i Libanon. Ved hjælp af list og elektronisk krigsførelse fik israelerne ødelagt 16 syriske missil-

batterier og skudt størsteparten af omkring 100 syriske fly ned uden selv at miste nogen fly.

Det danske flyvevåben har af gode grunde ikke nogen fly specialiseret til at udføre elektronisk krigsførelse. Det er for dyrt. I stedet har vi sørget for at træne vore piloter og radaroperatører i at arbejde under elektronisk krigsførelse.

De tre former

Elektronisk krigsførelse, eller Electronic Warfare (EW) som det hedder på »flyverjysk«, opdeles i tre dele, Electronic Support Measures (ESM), Electronic Counter Measures (ECM) og Electronic Protective Measures (EPM).

ESM er den passive »lyttende« del, hvor man lytter til fjendens elektroniske udsendelser. ESM må ikke forveksles med Signals Intelligence (SIGINT), som ganske vist også drejer sig om at lytte til andres elektroniske udsendelser. SIGINT er den langsigtede indsamling af oplysninger, som efterretningstjenesterne anvender til at opbygge et elektronisk billede af en mulig modstander og hans udstyr. ESM derimod er kortsigtet, dvs. beregnet på kort tid efter at kunne anvende sine egne aktive EW-midler korrekt.

De aktive EW-midler, kaldet ECM, anvendes til at forhindre fjenden i at bruge sine radioer og radarer, eller i



En ALQ-72 og en -71 ophængt sammen på en F-104 dobbeltbombebærer. Forrest i begge pods sidder en generator, som drives af fartvinden. De er derfor ikke afhængige af strømforsyning fra det bærende fly.

hvert fald gøre det så besværligt for ham som muligt.

EPM er de midler, som vi selv anvender for at begrænse effekten af fjendens brug af ECM. Mange vil nok bedre kende udtrykket Electronic Counter Counter Measures (ECCM) om denne sidste del, men betegnelsen er ændret for kort tid siden.

Dansk udstyr

På flyvevåbnets fly er anvendt udstyr, der i nogen grad repræsenterer alle tre former for elektronisk krigsførelse. ESM- og dele af ECM-udstyret er monteret internt i flyene og falder derfor udenfor denne artikel. EPM-udstyr fore-

kommer kun i form af de elektroniske kredsløb i flyenes radarudstyr, der har til formål at formindske radarens følsomhed overfor ECM.

Af pylonmonteret ECM-udstyr er der derfor kun tilbage jammer- og chaffpods.

Flyvevåbnet har kun anvendt to typer jammerpods. AN/ALQ-71 og AN/ALQ-72, eller i daglig tale blot ALQ-71 og ALQ-72.

ALQ-71 og -72

Som tidligere nævnt erkendte amerikanerne under Vietnamkrigen et behov for jammer-pods til at beskytte flyene mod radarstyrede missiler og kanoner. Regeringen anvendte de såkaldte Quick Response Contracts (QRC) til at skære gennem det normale bureaukrati ved anskaffelser, og en af disse kontrakter, nr. 160, blev indgået med General Electric.

En T-33 fra Stationsflight Karup er her udstyret med en ALE-2 chaffpod under venstre vinge.

Hvis man ser godt efter under luftindtaget, kan man skelne antennerne fra den ALQ-71 pod, som sidder under højre vinge.

Foto: Fototjenesten, FSNKAR



Kontrakten dækkede udviklingen af to ECM-pods.

Den første, kaldet QRC-160-1, var beregnet mod varslingsradarer i den lavere del af radarfrekvensområdet. (D, E og F-bånd for de indviede).

Den anden, kaldet QRC-160-2, var beregnet mod ildledelsesradarer i den højere del af radarfrekvensområdet (I-bånd).

Da de første 50 pods var færdige, blev de hurtigt sendt til Vietnam, som den første ECM-mulighed for de amerikanske angrebsfly. Produktionen blev senere overtaget af Hughes Aircraft Co., og de to pods omdøbt til henholdsvis AN/ALQ-71 og AN/ALQ-72.

Det danske flyvevåben fik de første pods af denne type i slutningen af 1960'erne. De blev til at begynde med anvendt på fly af typen Lockheed T-33A tilhørende Stationsflight Karup. Her havde man oprettet en særlig ECM-flight, hvor de to pods blev anvendt til træningsformål. ALQ-71 blev brugt til træning af Kontrol- og Varslingstjenestens og raketluftforsvarets radaroperatører, medens ALQ-72 primært blev anvendt til at træne F-104 piloterne i at bruge deres radar under ECM-forhold.

Da T-33A skulle tages ud af tjeneste i 1977, blev de to pods godkendt til brug på de to-sædede F-104 STARFIGHTER. Her blev de anvendt indtil 1986, hvor også denne type blev udfaset.

De to pods vejer omkring 100 kg, er ca. 2,5 meter lange og har en diameter på ca. 25 cm.

ALE-2

I 1959, da vi havde fået F-86D SABRE, var der behov for at anskaffe en eller anden form for chaffpod. Træningsprogrammet for flytypen angav, at halvdelen af alle interceptions-flyvninger skulle ske mod målfly, der udlagde chaff.

Flyvevåbnet forsøgte derfor at få et antal ALE-2 pods fra amerikanerne over våbenhjælpen.

Oprindeligt var det planen at anvende dem på Stationsflight Aalborgs særligt modificerede F-84G THUNDERJET,



En to-sædet Draken er her udstyret med to A38DK chaffpods. A38DK blev certificeret til brug på de to-sædede F-16 i 1988, så de kan overtage chaff-flyvningerne nu, hvor Draken er gået ud af tjeneste. (Foto: FLV)

som udførte målflyvninger for F-86D eskadrillerne. Inden det lykkedes at få leveret ALE-2, blev F-84G dog taget ud af tjeneste. Målflyvningsrollen blev derfor overtaget af T-33A.

Hvornår de første pods blev anvendt på danske T-33A, har vi ikke kunne finde helt nøjagtigt, men det er mellem 1960 og 1964. Afhængigt af hvilken type chaff, man anvendte, kunne ALE-2 både



De to billeder viser, hvordan anvendelse af jammerpods kan påvirke en søgeradar. I begge tilfælde er der tale om en let jamming, hvor man godt kan skelne ekkoer fra fly igennem.

Den mest effektive form for jamming kan vi desværre ikke vise på et billede - ikke fordi det er hemmeligt; men den bedste form for jamming er den, som operatøren ikke kan se, og det kan faktisk godt lade sig gøre. (Foto: tinbox)

En ALQ-71 jammerpod er her ophængt sammen med en SUU-25 flarepod beregnet til at udskyde faldskærmsblus.

Antennerne på undersiden af -71'eren er lige til at tage af og bytte ud med andre. Hvilke antenner man monterer til en bestemt opgave, afhænger af, hvilke frekvenser man skal jamme.



bruges mod flyradarer og varslingsradarer.

Oprindeligt var ALE-2 udviklet til brug på jagerbombe-fly som selvforsvar, men den fungerede ikke særlig godt i den rolle. Chaff'en lå i små pap-pakker på en slags transportbånd inde i pod'en, og det var så meningen, at fartvinden skulle trække chaff'en ud af pakkerne, når de blev kastet.

Til udlægning af en chaff-korridor som støtte for andre fly fungerede det fint, men i en selvbeskyttelsesrolle var det ikke godt nok (igen for de indviede: Chaff'en bloerede for sent til at skærme for flyets eget radarekko). Somme tider, hvis pappakkerne havde fået fugt, kunne man i stor højde komme ud for, at de ikke kunne åbne sig på grund af isdannelser.

Pod'en blev anvendt helt frem til T-33'ens udfasning i 1977.

ALE-2 var næsten fire meter lang og havde en diameter på ca. 50 cm.

A38DK

Da ALE-2'erne blev taget ud af tjeneste, blev de ikke kasseret. Al indmaden blev taget ud, og i stedet blev mekanikken fra den amerikanske ALE-38 pod bygget ind. Chaff'en sidder her i seks store ruller, hvor selve chaff-fibrene ligger mellem to lag film. Ved udlægning trækkes de to lag film over på hver sin mindre spole og frigør derved chaff-fibrene mellem filmklagene.

Fra et luftindtag i pod'ens næse går seks rør - et for hver chaff-rulle - ud til pod'ens bagende. De frigjorte chaff-fibre falder gennem en lille åbning ned i et af rørene og er derfor »blandet op« i fartvinden allerede inden de forlader pod'en.

Den modificerede pod har betegnelsen A38DK, og den anvendes/tes på de to-sædede F-104, DRAGEN og F-16. Den vejer ca. 300 kg, er 3,35 meter lang og har en diameter på ca. 50 cm.

Fra FLYnyt's tinbox-tillæg

En radarstation gennem 40 år

Flyvestation Skovhuse 1954-1994

Tekst: Fl. Raalund
**Fotos: Flyvestation
Skovhuse**

Allerede umiddelbart efter Anden Verdenskrig var man klar over betydningen af en radartjeneste; dette ud fra de erfaringer, der var indhøstet under krigen.

Da man i 1946 påbegyndte forberedelsen af et selvstændigt flyvevåben, indgik etableringen af et kontrol- og varslingssystem da også som en central del af Det luftmilitære Udvalgs kommissorium. Udvalgets arbejde i de følgende år resulterede i en indstilling i 1948 om køb af otte radarstationer.

Der skulle dog gå yderligere et år, før man besluttede sig til at købe det nødvendige udstyr. De nu besluttede anskaffelser drejede sig om fem stationer: tre stk. AMES-14 søgeradarer og to stk. AMES-13 højdefindere fra det engelske firma Marconi. Stationerne skulle leveres i efteråret 1950 og foråret 1951.

Inden dette indkøb blev leveret, forelå en ny mulighed: En oprindelig maritim radar af typen Marconi 293. Efter ombygning blev denne station, som kom til at gå under navnet ASTA (kaldesignalet, når der skulle kommunikeres med fly) taget i brug i foråret 1950.

Boede på hotel

Med ASTA begynder historien om en radarstation i Sydjylland, idet den forsøgsvis samme år blev opstillet på Kulsbjerg mellem Stensved og Vordingborg.

I løbet af 1951 var forsøgene med at finde egnede placeringer til fremtidige permanente radarstationer tilendebragt.

Flyradarstation Skovhuse blev den første af de nye permanente radarstationer og

stod færdig - ikke på Kulsbjerg, men ca. 1 km østligere på Kalvebjerg i Skovhuse skov - den 23. november 1954. Da der på dette tidspunkt kun var bygget en operationsbunker med tilhørende teknisk udstyr, måtte personalet indkvarteres på Hotel Færggården i Kalvehave.

Bygningen af kaserneområdet i Stensved var naturligvis også sat i gang, men kunne først ventes færdigt i efteråret 1955.

Kasernen indvies

I forsommeren 1955 måtte personalet igen pakke kufferterne og indkvarteres dels på Vordingborg Kaserne, dels i private hjem i området på grund af hotellets højsæson!

Det var derfor med stor glæde, at man den 1. oktober 1955 kunne indvie kasernen i Stensveds vestlige udkant.

Samtidig hermed blev radarstationen omdøbt til Flyverdetachment Stensved, hvilket var betegnelsen frem til

1. januar 1957, hvor navnet igen blev ændret, denne gang til Flyverdetachment 502 (FLD502).

Radarstationen bestod nu af tre enheder: Selve radarstationen på Kalvebjerg, der var udstyret med en FPS-8 søgeradar og to TPS-10D højdefindere, en radiostation på Kulsbjerg og den helt nye kaserne i Stensved, der bestod af syv bygninger, som husede administration, kørsels- og depottjeneste, forplejning, undervisningslokaler og indkvartering. Yderligere var der i forbindelse med kasernen bygget to tjenesteboliger, en til chefen og en til teknisk leder.

Som arbejdsplads var radarstationen også betydningsfuld. I årene op til 1971 var stationen arbejdsplads for officerer, befalingsmænd, mather/konstabler, værnepligtige, kvindeligt personel (KF'ere) og civil ansatte i et antal på op imod de 200!

Nyt radartårn

I 1959 gik man i gang med bygningen af et nyt radartårn (»Rundetårn«), der skulle bære en helt ny radar af typen Telefunken. Denne nye antenne, der erstattede den oprindelige FPS-8, havde den dobbelte rækkevidde og blev taget i brug i 1960.

Året efter blev radarstationen forøget med en mobil radarstation, Flyverdetachment 624 (FLD 624). Den »holdt« dog kun i to år, hvorefter den blev hugget op, og deltog i sin operationstid kun i en enkelt øvelse.

Modernisering

I årene 1963-64 skete der store tekniske ændringer på radarstationen. For det første blev der oprettet link-forbindelse til Vedbæk, hvilket vil sige, at radarbilledet fra FLD 502 samtidig kunne aflæses i Vedbæk, og de gamle scoper i bunkeren blev erstattet med mere moderne udstyr. Denne modernisering medførte en



Landsbymiljøet med radarstationen i baggrunden.



væsentlig forøgelse af det tekniske udstyr, hvilket igen betød, at operationsrummet måtte udvides. Denne udvidelse forårsagede bygning af opholdsfaciliteter m.m. oven på jorden.

Nadge

I årene frem til 1970 skete der ikke de store ændringer på stationen. Den 1. september 1970 blev FLD 502 en selvstændig enhed og fik betegnelsen Flyvestation Stensved med Eskadrille 502 (ESK 502). Samtidig hermed påbegyndtes etableringen af et nyt luftforsvarssystem, NADGE.

Indførelsen af NADGE var revolutionerende, idet der nu blev tale om elektronisk databehandling af radarsignalerne, og dermed var det slut med plotteborde m.m.

På radarstationen i Stensved betød NADGE erstatning af Telefunken radaren med en avanceret tredimensional MPR-radar, hvis størrelse kan sammenlignes med et pænt enfamilieshus! Det nye radarfundament og den nye teknikbygning blev bygget på det sted, hvor FPS-8 søgeradaren oprindeligt blev opstillet.

Den nye administrations- og undervisningsbygning, der er opført i 1992 ved radarstationen.



Kaserneområdet med administrationsbygningen til venstre og indkvarteringsbygningen midt i billedet.

Kasernen afgives

En anden ændring, som knyttede sig til NADGE, var den personelmæssige. Indførelsen af det nye system betød nemlig, at en stor del af personalet blev overtaget og derfor forflyttet.

Størstedelen af kaserne-

området i Stensved blev omdannet til kursuscenter og fortsatte som sådant indtil den 1. september 1982, hvor Hjemmeværnsregion VIII overtog kasernen.

Flyvestation Stensved - nu Flyvestation Skovhuse - etablerede sig nu med administrations- og undervisningstjenester i de to tjenesteboliger. Denne ændring var dog ikke tilfredsstillende, og ønsket om en udvidelse ved selve radarstationen tog form.

Chefer

1954-55	KN F.Christensen
1955-63	KL/KN/MJK.W. Rasmussen
1964-67	MJE.Møller
1967-84	MJK.W.Rasmussen
1984-87	MJF.F.Jensen
1987-89	MJS.Aa.Pedersen
1989-92	MJC.G.Olsson
1992-	MJP.R.Clausen

Nyt byggeri

Mange ideer og forslag så dagens lys op gennem 1980'erne, men først den 23. juni 1992 kunne Forsvarets Bygningstjeneste udbyde byggeriet af undervisningsfaciliteter, kontorer og opholdsområder.

Byggeriet blev færdiggjort og afleveret den 18. december samme år. Et 10-årigt ønske var gået i opfyldelse, og når man som tidligere tjenestegørende ved radarstationen husker tilbage til først i tresserne, må man nok sige, at resultatet er blevet helt fantastisk.

En supermoderne radarstation - Flyvestation Skovhuse med Eskadrille 502 - ligger smukt gemt i den sydsjællandske natur!

Kildemateriale ud over egne oplevelser: »Luftforsvarets grå eminence« af OL H.A. Schrøder samt oplysninger af FLOK I. Rasmussen, FSN SKO. ■



USA skal have nye træningsfly

- og det har man skullet i snart meget lang tid



Cessna T-37 Tweet - håbløst forældet!



Beechcraft T-34C Turbo-mentor - håbløst forældet!

Af B. Aalbæk-Nielsen

Der er blevet meget langt mellem de rigtig store ordrer i milliard-dollar-klassen på militært udstyr. Når der endelig dukker en op, er den derfor helt sikker på at vække opmærksomhed og på at tiltrække alle interesserede tilbudsgivere fra nær og fjern - og dette med nær og fjern skal tages i allerbøstaveligste forstand.

Men ordrenes sjældenhed betyder også, at der er blevet længere mellem mulighederne for, at de myndigheder, der står som købere, og ikke mindst de politikere, der skal bevilge pengene, kan markere sig i den grad, som de ønsker at kunne gøre det. Derfor er risikoen stor, for at hele proceduren omkring specifikation af ordren, indhentning af tilbud, udvælgelse af tilbudsgivere til en konkurrence om ordren og den endelige udpegning af, hvem der skal have den - at denne procedure kan trække ud i næsten det uendelige og under vejs udvikle sig på en helt urimelig måde.

Et særdeles godt eksempel på det er det amerikanske JPATS program, der drejer sig om anskaffelse af nye træningsfly med tilhørende udstyr til såvel det amerikanske flyvevåben som til flåden. Forkortelsen JPATS står for *Joint Primary Aircrew Training System*.



Fairchild T-46
- forsinket, for dyr, for dårlig. Skrinlagt for altid.

Nødvendig afløsning

Det kom absolut ikke som nogen overraskelse, da det amerikanske forsvarsministerium midt i 80'erne officielt tilkendegav, at nu skulle der anskaffes et nyt træningssystem til forsvarets pilotuddannelse.

Man erkendte dengang blankt, at de flytyper, der stadig den dag i dag anvendes til uddannelsen, ganske enkelt er håbløst forældede.

For det amerikanske flyvevåbens vedkommende drejer det sig om den flytype, som også for de danske piloter har været det første møde med jetfly, næsten lige så længe det danske flyvevåbens piloter har modtaget en væsentlig del af deres uddannelse i USA. Det er Cessna T-37 Tweet, og i årene siden 1981, da en række europæiske NATO-lande gik ind i en fælles jagerpilot-uddannelse i USA, det såkaldte *Euro-NATO Joint Jet Pilot Training program* (ENJJPT) på Sheppard Air Force Base i

Texas, har man dér anvendt den opdaterede udgave T-37B.

Disse fly er i dag ældre end de elever, der flyver dem, idet de er bygget i 50'erne - første flyvning med typen foregik i oktober 1954. Det var samme år, som A-4 Skyhawk fløj første gang, og året efter var F-105 Thunderchief i luften for første gang. Begge disse flytyper er som mange andre fra dengang forlængst udfaset. I dag skal træningsflyene i det amerikanske flyvevåben forberede piloter til at flyve bl.a. F-22.

Ser man på den amerikanske flådes flyveuddannelse, så undrer det ikke mindre at konstatere, at den grundlæggende del af den stadig foregår på den ikke gode, men gamle Beechcraft T-34 Mentor. Dette fly fløj første gang i 1948 med en stempelmotor, men fra december 1973 fik 170 fly af typen installeret en turbinemotor, hvorefter de fik betegnelsen T-34C Turbomentor.

Denne utilfredsstillende situation førte i begyndelsen af 80'erne til udskrivning af en konkurrence om konstruktion af et nyt træningsfly. Vinderen blev Fairchild, som i februar 1985 kunne rulle den første nye T-46 ud - et fly, hvor man efter den tids opfattelse af den bedste undervisningssituation havde elev og instruktør siddende side ved side - i øvrigt som på T-37. Men allerede samme efterår, da flyet var i luften for første gang (15. oktober 1985) var dets skæbne særdeles usikker. Tidsfristerne for levering blev overskredet, flyet opfyldte ikke de stillede krav, og det blev væsentligt dyrere end anslået. Efter en hård politisk kamp (også dengang var spørgsmålet om arbejdspladser af stor betydning) blev T-46 afbestilt, og fabrikken måtte lukke.

Skal - skal ikke?

Problemet med de forældede fly var altså stadig ikke løst. Flyvevåbnet pressede på. Politikerne erkendte endnu en gang nødvendigheden af, at noget måtte gøres meget hurtigt.

Atter gik det store apparat i gang. Flyvevåbnet og flåden fik besked på at udarbejde nye beskrivelser af, hvad et nyt træningsfly - og nu gerne et fælles for begge værn - skulle kunne bruges til, og hvad det derfor skulle kunne

præstere. Hos producenterne rundt i verden rettede man atter en spændt opmærksomhed mod Pentagon: Ville der nu blive en ny chance for arbejde og indtjening?

I efteråret 1986 mødtes så præsidenterne Reagan og Gorbachev i Reykjavik. En af følgerne af dette møde blev en forventning om, at de to blokkes våbenarsenaler kunne reduceres i en eller anden grad, og alle planer - eller blot tanker - om nye militære anskaffelser blev lagt på is i venten på en afklaring af, hvad topmødet reelt ville føre til.

Også tankerne om det nye JPATS blev stoppet.

Det gav tid for politikere i Washington til endnu en runde om det ellers skrinlagte Fairchild T-46 projekt. Nu skulle det endnu en gang demonstreres, at man var yderst nøje om skatteydernes penge, og resultatet blev et pålæg til Flyvevåbnet om at foretage endnu en sammenlignende undersøgelse af pris og effektivitet for T-46, den gamle T-37, som den skulle have afløst, en opdateret udgave af T-37 og så endelig »ethvert andet fly, der var i stand til at opfylde flyvevåbnets uddannelseskrav«.

En masse papirer blev hentet ud fra arkiverne. Sammenlignende rapporter blev omredigeret og forelagt til fornyet faglig og politisk vurdering. Resultat: T-46 forblev skrinlagt, og det blev endnu en gang klart for alle, at T-37 kun havde en glørværdig fortid, men absolut ingen fremtid.

Forfra igen

Nu blev der skåret igennem. Ingen kunne rigtig holde til, at dette, der efterhånden var ved at udvikle sig til noget af en farce, fik lov til at fortsætte.

I foråret 1988 godkendte forsvarsministeriet en ny *masterplan* for den fremtidige flyveuddannelse. Her opererede man med en anskaffelse af 538 fly til en pris af lige under 3 millioner dollars pr. stk. Planen omfattede desuden alt det tilhørende udstyr som simulatorer og andre hjælpemidler til den del af ud-



»Skyfox« kaldte Boeing den ombyggede T-33, som denne virksomhed stærkt overvejede at gå ind i JPATS-konkurrencen med. Her ses prototypen med det populære udgangspunkt, T-33 Silver Star, i baggrunden.

dannelsen, der foregår på jorden, og som skulle indgå i den samlede pakke, som man nu bad flyfabrikkerne om at komme med forslag til.

Åben konkurrence

Sjældent har en anmodning om forslag fra flyfabrikkerne været så åben, som det var tilfældet denne gang. Der var

f.eks. ingen specielle krav til motortype, som kunne være turboprop eller jet. Men prisen udelukkede typer som den britiske Hawk og den europæiske Alpha Jet, der begge tidligere havde været inde i billedet. Og både pris og dette, at de første leverancer af flyet skulle finde sted fra 1998, gjorde det klart, at der ikke kunne blive tale om at

Grumman valgte at satse på et samarbejde med Agusta i Italien om denne fabriks SIAI-Marchetti S.211.

At også dette fly er en egentlig »hyldevare« fremgår af, at typen gennem en årrække har været i brug flere steder i verden siden den første flyvning den 10. april 1981. Således har fx Singapores flyvevåben 29 S.211 i tjeneste siden 1986. En leverance på 18 fly til det filipinske flyvevåben, som påbegyndtes i 1991, taler man helst ikke så meget om lige nu, hvor det fjerde af disse fly er totalhavareret.



udvikle et nyt fly til formålet. Det skulle i alt væsentligt være en »hyldevare«.

Men sådanne hyldevarer var der da også ganske mange af rundt i verden, og adskillige interesserede konkurrencedeltagere meldte sig i den følgende tid.

Men i selve USA havde man kun meget lidt at byde på.

Hos Boeing arbejdede man med en idé om at ombygge det store antal T-33, der endnu var flyvende, og under navnet *Skyfox* havde man en prototype klar. Jaffe arbejdede med et projekt under betegnelsen SA-327, som endnu ikke havde været i luften - og i øvrigt aldrig kom det - og hos det dengang General Dynamics-ejede Cessna havde man ideer om en modernisering af T-37.

Man erkendte dog hurtigt, at ingen af disse projekter var realistiske muligheder i den sammenhæng.

Imidlertid var det et politisk krav, at JPATS skulle være et så amerikansk projekt som overhovedet muligt. Producenten skulle altså være amerikansk, men konstruktionen kunne have sin oprindelse hvor som helst.

Hos Grumman satte man et hold af fabrikkens testpiloter i gang med at afprøve et større antal fly i flere lande. Resultatet blev et samarbejde med Agusta i Italien om denne virksomheds SIAI-Marchetti S.211, der drives af en enkelt turbofan motor.

Også Lockheed vendte sig til Italien, hvor Aermacchi fremstillede den enmotorede turbojet-drevne MB-339, og i sommeren 1990 havde man alle aftaler på plads, inklusiv en med Rolls-Royce om en ny udgave af *Viper*-motoren og en med Hughes om levering af den jordbaserede del af det samlede træningssystem.

Beech i Wichita fandt en samarbejdspartner i Svejs, nemlig Pilatus, som var meget interesseret i at udvikle en ny udgave af turbopropflyet PC-9, så det helt kunne leve op til de amerikanske specifikationer.

Også hos Vought gik man uhyre grundigt til værks og afprøvede ikke færre end 32 forskellige typer, inden man



fandt sammen med FMA i Argentina om denne virksomheds IA 63 Pampa, der har en turbofan-motor. Med i dette samarbejde var også Garrett, Bendix/King og AiResearch, der erklærede sig klar til at levere motorer, avionics og forskellige andre systemer til flyet.

Et spændende samarbejde kom i gang mellem Rockwell og RFB om en videreudvikling af den tyske virksomheds Fantrainer, hvor dette flys noget ukonventionelle turboshaftdrevne ducted fan blev erstattet med en JT15D turbofan motor. Fanranger blev

Tilnavnet T-Bird II har MB-339 fået fra den amerikanske part i samarbejdet, Lockheed, som allerede i slutningen af 40'erne satte forgængererne med dette tilnavn, T-33, i produktion.

Den første af de to MB-339 prototyper fløj første gang den 12. august 1976, og i august 1978 blev det første af 89 fly taget i brug af det italienske flyvevåben. Yderligere 19 fly er senere købt til brug for det nationale italienske kunstflyvningshold »Frecce Tricolori«, som har fløjet typen siden 1982. Også en række andre lande har anskaffet MB-339, som indtil nu er fremstillet i i alt 182 eksemplarer.

T-Bird II er nok den mest avancerede af de syv finalister i JPATS-konkurrencen og formentlig også den dyreste i anskaffelse; men det vil opvejes af lavere drifts- og vedligeholdelsesudgifter, hævder Lockheed/Aermacchi. En anden væsentlig faktor, der fremhæves i argumentationen for flyet, er, at det med dets kraftige Rolls-Royce jetmotor meget hurtigt vil bringe eleven op i den højde, hvor han skal gennemføre sin træning (til 25.000 ft på 6 1/2 minut), og alene deri ligger betydelige besparelser i forhold til typer med propelturbinmotorer.

To fly, der kan minde en del om hinanden og da også allerede i andre sammenhænge har konkurreret om betydningsfulde ordrer, bl.a. til RAF, er Pilatus PC-9, der herunder ses i Beech's Mk.II JPATS-udgave, og EMB-312 Tucano (t.h.), der har Northrop som partner.

»Det træningsfly, som RAF ikke fik lov til at få«. Sådan præsenterede Pilatus PC-9, efter at Storbritannien - angiveligt af politiske grunde - havde valgt Shorts-udgaven af Tucano. Efter dette er PC-9 ikke det træningsfly, der er solgt flest af, men det er det, der har fået flest forskellige kunder, siden flyet var i luften for første gang den 7. maj 1984.



navnet på dette ændrede fly, som fik instrumenter og avionics fra Rockwell-Collins, inden det var klar til første flyvning i 1992. Senere har man endnu en gang ændret navnet, så flyet nu hedder Ranger 2000.

I erkendelse af, at det tidligere nævnte turboprop-fly SA-32T med sæderne placeret side ved side ikke havde nogen realistisk chance i konkurrencen, vendte producenten Jaffe i San Antonio sig til Rumænien, hvor man med godt resultat havde udviklet den Hawk-lignende IAR-99 Soim. I Brasilien stod Embraer med samarbejdspartneren i Irland, Shorts, klar med RAF-versionen af Tucano. Belgiens Promavia præsenterede en ny udformning af ATTA-3000 med sæderne i tandem, og Spaniens CASA søgte en amerikansk partner til at gå ind med den lidt mere etablerede C-101 i JPATS-konkurrencen.

Også i Sverige var man opmærksom på, hvad der var i gang i USA, og Saab overvejede udvikling af en Model 2060 på grundlag af SK 60 (Saab 105). I Finland holdt Valmet sig i bredskab med Redigo, og FFA i Svejs øjnedde en chance for deres Bravo med stempelmotor.

Med deltagelsen i JPATS-konkurrencen søger Embraer i Brasilien at fordoble det allerede opnåede salgstal for typen på mere end 600, først og fremmest gennem samarbejdet med Shorts i Irland til RAF, Kenya og Kuwait, men også til hjemlandet Brasilien samt til Honduras, Egypten, Irak, Venezuela, Peru, Argentina og Paraguay.

I den nye Super Tucano-udgave har den fået et helt nyt canopy, som yderligere har forbedret det i forvejen fremragende udsyn.



Som tiden gik, meldte endnu nogle stykker sig som mulige deltagere i konkurrencen. Gulfstream var således en tid inde i billedet som mulig producent af den tjekkiske Aero L-39 Albatros med en Garrett motor. Sabreliner meldte sig med Aerospaciales Omega, og fra Jugoslavien bød man sig til med Soko G-4 Super Galeb. Selv i Kina øjnede man en chance for at komme ind på det store amerikanske marked. Chefdesigneren Shi Ping fra Nanchang Aircraft Manufacturing præsenterede ved Asian Aerospace Show i Singapore i februar 1992 et trænerprojekt med henblik på JPATS, og ved samme lejlighed gav også Sukhoi's chefdesigner Mikhail Simonov udtryk for interesse i at være med.

Alt i alt var det efterhånden rigtig mange mennesker i adskillige virksomheder, som satsede store summer på at placere sig bedst muligt i JPATS-konkurrencen. Ud over dem, der skulle fremstille selve flyene, var der jo også tale om de virksomheder, der - tilsluttet de enkelte projekter - i givet fald skulle levere det jordbaserede træningsudstyr, bl.a. de egentlige operations-simulatore, instrument-trænere og procedure-trænere, lærebøger og håndbøger og dertil hele det EDB-baserede styringssystem for uddannelse og flyvedlighedsbeholdelse.

Men man forstår den store interesse, når man tager i betragtning, at det gælder en ordre, der nu er vokset til 764 fly i et anskaffelsesprogram til en samlet værdi af 7 milliarder dollars - heraf mindst 3 milliarder for flyene alene. Men dertil kommer så, at det vindende fly vil stå stærkt på det internationale marked, hvor det øjeblikkelige behov for nye træningsfly gøres op til et eller andet sted mellem 400 og 4.000.

Næste stop

Flere og flere af de etablerede JPATS-hold fik deres kandidater til konkurrencen klar, og juli 1992 var fastsat som tidspunktet, hvor flyene skulle vise, hvad de duede til.

Den 12. juli stod det første af flyene, Grumman/Agusta



Ranger 2000 hedder den nu; men under første fase af JPATS-programmet brugtes betegnelsen Fanranger, der mere umiddelbart refererede til flyets oprindelse, Fantrainer, som indtil nu kun er i tjeneste i Thailand og - siden maj 1989 - hos Lufthansa.

Rockwell hævder i sin præsentation af flyet, at det er den af konkurrencedeltagerne, der kommer nærmest til programmets specifikationer. De andre kan enten for meget eller for lidt, siger man.

»Glas«-cockpit og 0-0 katapultsæder (hastighed 0 - højde 0) er blandt standardkravene til det nye træningsfly.



Der skal en del ombygninger til, før Cessnas CitationJet fremtræder som et militært træningsfly med to sæder i tandem. Bl.a. har vindtunnelforsøg vist, at kravene til træningsflyet ikke kan forliges med forretningsflyets T-hale, der derfor vil blive erstattet med et lavere placeret haleplan.

S-211, klar på startbanen på Wright-Patterson basen til en uges grundig gennemprøvelse med deltagelse af piloter både fra flyvevåbnet og fra flåden.

Programmet for dette fly blev gennemført, og den følgende uge gjaldt det så Lockheed/Aermacchi MB-339.

Så kom ordren fra Washington: Stop de prøver!

Nu var det chefen for forsvarsministeriets indkøbsafdeling, Donald J. Yockey, der

som den næste havde brug for at demonstrere sin ubetingede vilje til at sørge for, at skatteydernes penge blev brugt med størst mulig effekt.

»Dette er vanvid«, skrev det amerikanske tidsskrift *Aviation Week & Space Technology*. »Ud over at kunne benytte en mulighed for at spille med de bureaukratiske muskler synes der kun at være meget lidt grund for Yockey til at afbryde JPATS-programmet.«

For skatteyderne fik det ingen nævneværdig betydning. Men for deltagerne i konkurrencen kom denne nye forsinkelse af programmet til at betyde ekstra omkostninger på flere hundrede millioner dollars.

Forfra igen - næsten

For nogen var denne forsinkelse af hele JPATS-programmet på en halv snes måneder imidlertid det gale, der trods alt var godt for noget. Der var hold, som ikke var nået at blive færdige til det fastsatte afprøvningsprogram i sommeren 1992. Nu fik de mulighed for at stå på igen.

Og det gav også mulighed for, at det eneste 100% amerikanske projekt kunne nå med i opløbet. Det er Cessna, som var blevet klar med det nye tomotorede CitationJet forretningsfly og nu kunne bruge det som udgangspunkt for en modifikation, som - netop fordi der er tale om den eneste rent amerikanske JPATS-kandidat - vurderes at stå stærkt i konkurrencen.

Dette har fået andre af deltagerne op på tæerne. En af de betingelser, der er føjet ind i programmet, er, at mindst 75% af den samlede fremstilling af flyene skal foregå i USA. Men Cessnas 100% bud fik hurtigt efter Beech/Pilatus til at meddele, at også for PC-9's vedkommende vil der blive tale om en 100% amerikansk produktion.

For andre har ventetiden på det nærmeste været katastrofal. Det gælder således Rockwell/Deutsche Aerospace (tidligere RFB og en overgang MBB) med deres Ranger 2000. I april 1993 blev den første prototype beskadiget under en landing med understøttet oppe. Og den 27. juli totalhavarerede den anden prototype, og piloten blev så hårdt kvæstet, at han senere døde.

Også Beech/Pilatus-holdet har været udsat for uheld med den første produktionsprototype PC-9 Mk II, der ligeledes har måttet gennem en landing med hjulene op-





Der spilles på alle tangenter i bestræbelserne på at hale JPATS-ordren hjem. Da Cessna gjorde sin entre på scenen med et 100% amerikansk produceret fly, meddelte Vought, at også Pampa 2000 vil blive en 100% amerikansk produktion, og guvernøren i Texas, hvor Vought-fabrikkerne ligger, bakkede op med en erklæring om den store betydning for statens økonomi, at denne produktion ville få: 1.000 nye jobs hos Vought, adskillige hundrede hos underleverandører og dermed 45 mio. dollars mere i statens kasse gennem skatter.

Man kan diskutere sagligheden i en sådan argumentation, men det er ikke kun i Danmark, at spørgsmålet om arbejdspladser vejer tungt i mange sammenhænge.

pe, men dog uden de store skader.

Ikke uventet har JPATS-programmet som næsten alle andre amerikanske forsvarsrelaterede projekter skullet en gang op og vende i den nye Clinton administration, og denne har da også på flere områder sat sit ganske betydningfulde fingeraftryk.

Bl.a. derved, at det blev bestemt, at tilbuddene ikke

længere skulle omfatte en samlet pakke med det jordbaserede udstyr inkluderet. Man ønskede nu et helt nyt tilbud kun på flyene, og først når man på den baggrund havde valgt flytype, ville der blive taget beslutning om leverandør af simulatorer og øvrige jordbaseret udstyr til uddannelsen.

Dermed var de utroligt mange kræfter spildt, som af

producenterne var brugt på at samarbejde fly og øvrigt udstyr for hvert enkelt projekt. At det skulle betyde besparelser for skatteyderne, er der ikke mange, der tror på.

Også en ny tidsplan kom der ud af turen over den nye administrations skriveborde. Nu opereres der med indgåelse af kontrakt om de nye fly i august 1994. Derefter skal leverandørerne af jordbaseret uddannelses- og træningsmateriel i gang med at beregne, hvordan en tilpasning af deres produkter til den valgte flytype kan resultere i et tilbud, der kan indgå i næste runde af JPATS-konkurrencen, og her kommer så kontraktvinderen på flyområdet med til at udpege leverandøren af det jordbaserede materiel.

Nok har det hele tiden heddet sig, at det, man søgte, var en færdigudviklet »hyldevare«. Alligevel vil der gå år, før den første flyvelev vil kunne sætte sig til rette i et af de nye træningsfly - tidsplanen siger, at det vil kunne ske i april 1998.

På Sheppard AFB vil de danske pilotelever sammen med deres kolleger fra andre europæiske NATO-lande stadig skulle flyve den forældede Cessna T-37B Tweet i resten af dette århundrede. Hvad det så derefter bliver for et fly, der skal hjælpe dem fra T-17 til de mere avancerede jetfly, ved endnu ingen. Men alt taler for, at det bliver en af typerne i oversigten herunder.

Producent(rs)	Typebetegnelse	Vægt(kg)	Fart(kt)	Motor(er)	Avionics
Beech/Pilatus	PC-9 Mk II		285	1stk. P&WC	Bendix/King PT6A-68 turboprop
Grumman/Agusta	S.211A	2.900	375	2 stk. P&WC	Collins
Lockheed/Aermacchi	MB-339 T-Bird II	4.400	475	1 stk. R-R	RB.582 turbojet
Northrop/Embraer	Super Tucano	3.155	300	1 stk. P&WC	AlliedSignal PT6A-68 turboprop
Rockwell/DA	Ranger 2000	2.400	300	1 stk. PWC	Collins JT15D-5C turbobol
Vought/FMA	Pampa 2000	3.700	400	1 stk. Garrett	Bendix/King TFE731-2
Cessna					2 stk. Williams F129 turbobol

Verdens tredjestørste internationale air show Dubai 93

Fra den 7. til den 11. november havde jeg den store fornøjelse at overvære hvad der betegnes som verdens tredjestørste internationale flyveudstilling: Dubai 93. The International Aerospace and Defence Exhibition - et utroligt flot og velorganiseret air show.

Tekst og fotos:
Dan Niebuhr

Dubai

Dubai ligger ud til den persiske bugt mellem Oman og Saudi-Arabien og er et lille land med ca. 1,9 mio. indbyggere. Det er en del af de Forenede Arabiske Emirater, som består af syv selvstændige emirater.

Dubai har meget store olieforekomster og har derfor i de sidste mange år været inde i en explosiv økonomisk udvikling. Dets beliggenhed i Mellemøsten og meget moderne sikkerhedsforanstaltninger gør det til et perfekt område for sådan et air show, især efter Golf-krigen, hvor de fleste stater i Mellemøsten har besluttet at optræpe deres militære foranstalt-

ninger for at undgå lignende kriser i fremtiden.

Air showet var placeret midt i Dubais imponerende lufthavn. Der var to store udstillingshaller, 450 udstillere fra 33 lande og et stort udenørs areal med 80 fly.

Rød falk

De største nyheder kom nok fra Sydafrika, der bl. a. havde verdenspremiere på kamphelikopteren CHS-2 Rooivalk (rød falk), der minder meget om den amerikanske AH-64A Apache.





Konstrueret til at operere i varmt og støvfylt klima er den sydafrikanske »Røde falk« en magtfuld kamphelikopter med mulighed for anvendelse af et bredt spektrum af såvel styrede som ustyrede våben.

CHS-2, der fremstilles af Atlas Aviation, er konstrueret til operationer i meget varme ørkenområder med temperaturer over 35 grader. Atlas' filosofi var at bygge en meget solid kamphelikopter med dobbelt elektrisk og hydraulisk system, selvtættende brændstoftanke, et ekstra stærkt understel og en krop, der skulle kunne holde besætningen i live efter en direkte 2.000 fpm/48 g træffer.

Af mulige opgaver kan nævnes panserjagt, eskorte, reconnaissance samt intruder og close air support missioner.

Rooivalk'en kan bevæbnes med 8-16 antitankmissiler, fire luft-til-luft missiler, 44 eller 88 stk. 68 mm raketter og en 20 mm kanon (med 400-700 skud).

I cockpittet sidder der MIL-STD 155 3B digital databus teknologi, hvilket omfatter multi function display og »hocas« (hands on collective and stick) plus tre monochrome EFIS displays.

I næsen er der monteret video, fremadrettet infrarød radar, laser afstandsmåler og et auto tracking system.

Rooivalk har to Turbomeca Makila 1A1 turbinemoto-

rer (startydelse 1.877 shp), en max. startvægt på 8.732 kg (19.250 lbs.) en max. hastighed på 309 km/t (167 knob), en tjenestetophøjde på 20.000 fod og en største rækkevidde på 704 km (380 nm).

Der er bygget to prototyper, hvoraf nr. 2 blev vist i Dubai, og de har tilsammen fløjet ca. 400 timer.

Kompositræner

Sydafrika havde endnu en verdenspremiere i form af Ace Turbo Trainer, også den konstrueret og bygget af Atlas Aviation i Johannesburg. Den er af komposit (epoxy forstærket med kulfiber) - Ace står for Advanced Composite Evaluator.

Atlas hævder, at Ace har en 30 % lavere modstandskoefficient end en tilsvarende metalkonstruktion. Prototypen, der har Pratt & Whitney PT6A-25C, skulle derfor have lige så gode præstationer om Pilatus PC. 9 med den større PT6A-65.

Atlas håber at kunne være med i det amerikanske forsvars JPATS konkurrence og leder med lys og lygte efter en amerikansk samarbejdspartner (McDonnell Douglas har været nævnt).

Med PT6A-25C har flyet en max. startvægt på 2.200 kg, en max. hastighed på 500 km/t (270 knob) i 10.000 fod og en rækkevidde på 2.037 km (1.100 nm).

Dansk islæt

Det er en herlig ting at gå rundt nede i Dubais hede og midt i det hele finde et lille fly, hvor der står FLS på halefinnen. Det er en Sprint 160 fra det dansk-ejede FLS Aerospace Loveaux i Bourne-mouth i Sydengland (se nr. 11. s. 21).

De førte fem fly skal efter planen flyve inden for tre måneder. Der regnes med et marked på ca. 2.000 eksemplarer med USA som største kunde.

FLS regner med at få europæisk JAR 23 certification i nærmeste fremtid, sagde Alan Doe, direktør for FLS Aerospace i UK, og har også planer om amerikansk FAR Part 23 certification.



Selv om producenten Atlas erkender, at man nok er lovlig sent ude, har man ikke helt opgivet at få komposit træningsflyet ACE med i den amerikanske JPATS konkurrence.

Under en så fremmed himmel som Dubais er det en positiv oplevelse at møde bogstaverne FLS, der står for F.L. Smidth. Her står de på Sprint 160 træningsflyet.



Stigende marked

At de store flyproducenter regner med et stigende marked i Mellemøsten kunne man se på deres store fremmøde - der var fx McDonnell Douglas, Boeing, Airbus, Gulfstream og Cessna.

Det var især Airbus, der gjorde sig bemærket med fremvisning af den firemotors A340 og den tomotors A330, der sammen lavede en imponerende opvisning.

Den nyligt certificerede A330 er det største tomotors fly, der nogensinde er produceret. En A330 har for nylig været på prøveflyvning med en Pratt & Whitney PW4000 på 68.000 lbs., den største motor, der hidtil er konstrueret.

A340 er det mest langtrækkende fly til dato. Gulf Air har for nylig bestilt seks og bliver dermed det første selskab i Mellemøsten, der kan flyve non stop til New York.

Rusland

Det var dog ikke kun de store amerikanske og europæiske producenter, der gjorde sig bemærket. De russiske flyproducenter havde gjort et stort stykke arbejde for at deltage i kampen om kunderne og ser Mellemøsten som en god mulighed i modsætning til det kriseramte Europa.

Russerne udstillede bl. a. verdens største transportfly, An-225, og verdens største helikopter, Mi-26. Når man står og kigger på dem, er det svært at forestille sig, at man kan få de to enorme fly i luften.

Fra Rusland var der verdenspremiere i form af altvejsjageren Sukhoi Su-35, en videreudvikling af den velkendte Su-27 Flanker, og den første jager med statisk instabilitet. Den bliver markedsført aggressivt som konkurrent til den amerikanske F-15.

Det var to Su-27 Flanker, der startede flyopvisningen kl. 1430 hver dag, og det var ikke kl. 1429 eller 1431, næ, det var 1430 præcis i de fem dage, showet varede, og de lavede en slags »hvor tæt kan vi mon komme på hinanden« opvisning.



Mi-26, verdens største helikopter.

Deutsche Aerospace præsenterede bl.a. denne Dornier Do 328.



Flankeren laver en fantastisk manøvre, den såkaldte Cobra-manøvre hvor den under ligeud flyvning pludselig vender næsen opad i en vinkel på mere end 90 (ca. 120) grader omkring tyngdepunktet og går derefter over til ligeud flyvning igen.

Denne usædvanlige manøvre er lidt svært at beskrive - den skal ses. Den vil temmelig sikkert overraske en eventuel fjende, men der er kun fem piloter i verden, der kan udføre den!

Andre udstillere

Deutsche Aerospace viste bl. a. Dornier Do 328 med plads til 30 passagerer og oplyste, at man var ved at udvikle en forlænget udgave til 50 passagerer.

Fra Tjekiet kom Aero Vodochodsky med en L-139 tandem jettræner med Garrett 731-4 turbomotor og vestlige instrumenter fra King Bendix.

Af de mere specielle fly var der en Boeing 707, indrettet efter sheik standard, dvs ren luksus med masser af ægte læder og guld, og Lufthansa havde fløjet en nyrenoveret Messerschmitt Bf 108 Taifun (årgang 1936) helt ud til Dubai - men den var nu ikke til salg!

Dubai 95

Dubai var en fantastisk oplevelse og kan varmt anbefales. Man kan godt tage konen med, da der er nogle lækre sandstrande og et paradis af indkøbsmuligheder.

Og Dubai 95 kan blive en interessant oplevelse - det er arabernes ambition, at det skal blive verdens største internationale flyshow. ■

TRÆN DINE FÆRDIGHEDER

med ELITE™ Flysimulator

Et ægte træningsværktøj for natflyvning og instrumentflyvning. Kan bruges på en DOS-maskine 386/486 m/VGA, mus og coprocessor eller Macintosh II m/coprocessor. Stort udvalg af navigationsdatabaser for Skandinavien, Europa, USA og Canada

Forhandler:
KDA-SERVICE
 Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde
 Telefon 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

Vinterflyvning

Tekst og foto:
Knud Larsen

Når vinteren nærmer sig er det tid at gemme flyet i hangar. Det siger nogle piloter ihvertfald. Men det er der ingen grund til. Der er mange dejlige VFR-flyveoplevelser om vinteren, når blot man har forberedt sig omhyggeligt.....

Det er altid nødvendigt at forberede sig før en flyvning, men om vinteren opfører naturen sig anderledes end om sommeren. Frostgraderne har en særlig indflydelse på mennesker og materiel.

Forbered flyet.

Gennemlæs og følg fabrikantens instruktioner (motor og fly) om vinterforholdsregler. Nogle motorer skal f.x. have monteret et vinterkit på olie-køleren. Sørg for, at du har rigtig (vinter)oliekvalitet på motoren.

Holder flyet ikke i hangar, så vær omhyggelig med at fjerne eventuel sne og is fuldstændigt. Ved temperaturer omkring frysepunktet vil tilbageværende slud og sjap fryse til is, når temperaturen falder ved stigende højde. Og når du først er i luften, er det for sent at fjerne den isklump, der pludselig generer eller låser krængrorene!

Hjulskaermene er slemme til at samle slud og sne. Afmonter dem eventuelt før vinteren.

Kontroller brændstofmængden i tankene visuelt - også om vinteren.

Dræn iht. instruktionsbogen. Vanddråber i benzinsystemet fryser til is, når temperaturen falder. Kontroller, om der er vand i benzinen.

Hvis du forvarmer motoren med varmluft, så vær sikker på, at du ikke kun forvarmer cylindrene. Det er meget vigtigt, at motorolien også gennemvarmes, da man ellers risikerer sprængte olierør, -slanger, pakninger m.m.

Hvis det ikke er muligt at få motoren forvarmet, så lettes starten ved at »turne« pro-

pellen med hånden. (Tændingen er slået fra, ikke?!). Drej 8 blade og mærk, om modstanden er ens på hver cylinder. Priming m.v. iht. motorfabrikantens anvisning.

Når motoren er startet, er det vigtigt at holde skarpt øje med olietrykket. Vær forsigtig med gashåndtaget og lad motoren køre med 12-1500 omdrejninger, indtil olietemperaturen er i det grønne område.

Forbered dig selv

Hele den mentale forberedelse af dig selv er meget vigtig. Jo mere du har gennemtænkt og forberedt inden starten, jo bedre er du rustet til at håndtere pludselig opståede situationer.

Forbered dig på at skulle vende om, hvis vejret bliver for dårligt.

Har du forberedt dig på at skulle lande på en isglat bane, måske i kraftig sidevind?

Medbring tæpper, frakker, støvler o.l. i fald det skulle blive nødvendigt med en uventet landing, - måske på en alternativ øde flyveplads.

En kort flyvetur i højt solskin kan hurtigt blive katastrofal, hvis du må nødlande. I hård vind, minus 15 grader og sne er det ingen spøg at gå bare en mindre distance i små sko og vindjakke.

Flyvningen

Er banen dækket af våd sne og is adderes, som en tommelfingerregel, 50 % til start- og landingsdistancen.

Selv om du har kontrolleret vejret inden flyvningen, så få på radioen løbende de sidste vejrmeldinger, også fra dine alternativer.

De seneste par år har vintervejret nærmest været gråt i gråt med temperaturer i nærheden af nul grader og stort set uden sne. Landskabet ligner efterårets.

For nogle år tilbage, hvor det var både frost og sne, havde landskabet et ganske andet udseende. De blå søer og fjorde, vi plejede at navigere efter, var dækket af is og sne og gik ganske i ét med det øvrige landskab.

Alt er hvidt. Det kræver ekstra opmærksomhed.

Er det så også en dag med dis og lavt skydække er der risiko for »Whiteout«, dvs. at himmel og jord går ud i et, horisonten forsvinder og det bliver svært at bedømme højden.

Det kræver også ekstra opmærksomhed.

På de glatte baner benyttes de anbefalede teknikker for at holde baneretningen under start og landing. Gå altid ud fra, at banen er glat!

På jorden

Vær forsigtig når du taxier. Bremseevne og styring forringes af is og sne.

Vær forsigtig, når du stiger ud. Du skulle nemlig glide og brække et ben efter at have gennemført en måske vanskelig flyvning.

Tank flyet helt op - det mindsker muligheden for kondensvand.

Kør flyet i hangar, hvis det er muligt.

Hvis det skal stå ude, kan man anskaffe overtræk til vinger og motor. Dette vil afværge det meste sne og is, men kulden vil stadig lægge sin kolde hånd på det.

Om vinteren kan man stadig få mange dejlige flyveoplevelser, når blot man tager sig i agt for, at det ikke længere er højsommer og at kravene til fly og pilot/passagerer er andre.

Der er således ingen grund til at gemme flyet væk bagerst i hangaren og vente på foråret.

Denne artikel giver sig ikke ud for at være alt-dækkende i emnet vinterflyvning, men skal blot hjælpe med til at huske nogle faktorer, man bør tage højde for, når man kaster sig ud i det kolde element. ■

I sne står urt og fly i skjul.



Sæson - slut!

AT NIELS LUNDS

Søndag morgen - kig ud af vinduet gråt - øv! Hvad var det nu, han sagde ham den skæggede Torben i fjernsynets vejrudsigt? Jo - opklaring nord-vest fra hen på eftermiddagen! Altså bare ind i læ af lillebøl og få en time mere på øjet - ingen klokken 9 briefing til mig, tak!

Klokken 11 stadig over skyet, men jeg skal jo op med det tæppe til campingvognen og også lige tjekke om forbedringerne til afriggerfesten er i orden f.eks. lige kigge på tilmeldingslisten. - Kun 18 har skrevet sig på, men jeg tør stadig satse på folks (læs svæveflyveres) ubevidste angst for at blive registreret, hvorfor de undlader at tilmelde sig spisningen, for så, når de alligevel dukker op til denne, med uskyldsbare miner meddele, at det er vel i orden, at de spiser med? De skal selvfølgelig nok betale fuld pris...

Så læseren ser, der er grunde nok til at køre en tur op til flyvepladsen.

Selvfolgelig ikke for at flyve nej, det var jo halvkoldt endnu og Torben Clausens forudsigelser var jo som før set ikke altid lige pålidelige, altså stadig grævej på flyvepladsen.

Da jeg svinger ind fra Bolhedevej gennem skoven til flyvepladsen, hører jeg trods radiostøj denne velkendte durren i luften, der varsler spilstart i ca. 100 m højde. Kigger ud af sideruden og så ASK 13s frigørelse på toppen - og samtidig - hej - blå strejf og tyndere skydække! Skulle det alligevel være muligt? Ja, der er jo stadig et par startmærker tilbage i pungen og hvad nu hvis de ikke gælder næste år o.s.v. - måske skulle man alligevel overveje en sidste flyvetur for i år.

Men først ind med tæppet i campingvognen, hvor Richard og Marianne, mine naboer på pladsen, beklager sig over, at nogen har »lånt« deres gasflaske og om ikke jeg som skriftklog og redaktør nok kunne gøre noget ved det?

Selvfolgelig, det klarer vi naturligvis i Termik - Tiden-



de, så kommer flasken garanteret helt af sig selv.

De så helt beroligede ud.

Op til klubhuset, diverse sager bæres ind, vin og andet til middagen, gammeldags suppe med kød i peberrodssauce, som jeg har været så letsindig at love at lave. (Ingen ved at jeg kun gør det for at slippe for at bakse med nedpakningen).

Derefter »small-talk« med forskellige i klubhuset - og så med logbogen i lommen på gåben til startstedet.

Ankommen hertil, ser man den vanlige klump omkring selve startpladsen; går derover og hilser af en af de unge instruktører: Vi var klar over det var dig, for du måtte stå stille for at få pusten.

Jeg forsvarer mig kraftigt med, at jeg havde stået stille for at nyde synet af ASK 13's himmelflugt, og spørger spændt, hvem der er vagthavende instruktør.

Erik, bliver der svaret, og jeg ånder lettet op; det er en af mine yndlingsinstruktører.

Spørger forsigtigt om man kan få en checkstart, da det jo nu desværre (arbejde, familiebesøg, bortrejse, dårligt vejr ligger gemt i det ord) er over en måned siden, jeg sidst fløj - ganske vist i en Astir, konstaterede jeg med en vis stolthed!

Jo da, jeg kunne få alle de

checkstarter jeg havde lyst til og brug for.

Op i flyet - efterspændende seler efter Luis - det var ikke svært! Cockpit tjek kan man sku efterhånden som i søvne, også det med minimum fart op og ned.

Tommelfinger op - venstre hånd på den gule koblingsknap - pinden let frem - venstre øje registrerer, at skærmen og wiren strammes og sekunder efter ruller go' gamle ASK 13 henad banen.

Airborne

Man mærker en lethed i pinden og får denne gode fornemmelse af »airborne« - nu går resten af sig selv (hvis bare der ikke...), men ellers fornemmer jeg afstanden fra ca. 100 m og opefter som utrolig afstresset - her ka' sku intet gå galt.

Pludselig stiger opmærksomhedskurven igen, når man mærker, man skal slække lidt på pinden inden udkoblingen.

Så dette herlige befriende »dunk«, når wiren slipper - har stadig denne strejf af angst for, om man nu kunne blive trukket med wiren ned.

Efter udkoblingen en klar fornemmelse af, at nu er det mig, der er skipper - navlestrengen er væk - klar dig selv. God fornemmelse, som de første mange gange var

iblandet noget skræmmende, men det er klart i aftagende. Nå - Erik var jo med, det havde jeg helt glemt.

Heldigvis ingen termik, så jeg kan koncentrere mig om landingen og de førprocedurer, man skal igennem, før man står sikkert på jorden og afventer bedømmelsen fra bagsædet:

Din start var pænere end din landing!!

Herligt, her var det klare budskab (som jeg selv godt vidste) og så kom den lærerige udspecificering af de små uhensigtsmæssigheder under landingen.

Erik startede dog med at sige, at intet af det foretagne havde haft karakter af farlighed, men det kunne gøres lidt elegantere og mere hensigtsmæssigt, og så kom vejledningen om hvordan det skulle gøres perfekt - sand pædagogik!

Nok en start

Spurgte om OK for en tur mere med ham som sandsæk. Selvfølgelig!

Ny start - fin, fløj lidt termik (iøvrigt dagens rekord: 17 min.). Det eneste Erik korrigerede, var en for stejl krængning i de første kurver - siden hen kun gode råd om termikken, der var meget forrevet og tricky. Landede selv

meget bedre, men med gode korrektioner fra hans side på vejen ned.

Nu tar jeg selv en tur, hvis det er OK, meddelte jeg.

Selvfolgelig - go' tur.

Cockpittjek - lige så effektivt, men alligevel på en anden måde, når man er sig selv - tommelen op - ruller rask over græsset - airborne, meget opmærksom, spændt, 100 m passeret, fart 105, ok. Så pinden lidt mere i maven - synes nu jeg kan mærke den et andet sted.

Nu går det opad - højre sideror får et let tryk - vinden kommer jo derfra, højre vinge en anelse ned, så passerer 300 m stadig fint stig - nu flade lidt 350 m.

»Dunk«, lille træk i højderoret - Ihle siger, det giver 20 m mere, - værd at tage med, med ringe eller ingen termik.

Tre små ryk i koblingen, for at sikre, at wiren er væk.

Fandt straks noget, der lignede termik lige over spillet, holdt spilhøjden på de 350 m ved at kurve over skoven.

Højst i 380 m over sandgraven.



Niels Duus tilbragte en stor del af svæveflyvesæsonen som skipper på en 56 fods ketch i det østlige Middelhav, og derfor har der været en længere pause i føljetonartiklen om hans uddannelse til svæveflyver.

Højrekurve og hjemad. Kom i vestkanten af pladsen i 280 m ind under en skygade, der kunne holde variometeret nøjagtigt på nul - kun én gang, da jeg fløj lidt urent, viste det synk. Nu lidt for langt væk fra pladsen - men nej, skarp højrekurve og konstatering af, at pladsen stort set lå lige nedenunder.

Flot landing

Nu tid til et herresving over campingpladsen, udflyvning til god afstand på observationslinien og så ud til en lang finale.

Over på den anden side af diagonalvejen - blødt drej - vinden NV - husk samme fart under indflyvning og i drejet - lhles teoriundervisning klinger i øret - så nu er landings-T'et lige for, fint!

Højden 100 m, luftbremsene helt ud - næsen nedad, 110 på fartmåleren - hov, de kører bli'r lidt store - bremsen halvt ind, det hjalp, men så næsen en anelse op, 100 på

fartmåleren - fint - 10 meter over græsset, så retter vi snuden over parallelt med plad-sen; den havde ellers pligtskyldig peget skråt op mod vinden.

Rask tramp på venstre sideror, pinden helt tilbage - halen rører akkurat jorden, fulde bremsere ude og pinden helt ind - korrigerer med siderorene - stop. Perfekt, højre vinge ligger på landings-T'et. Sådan!!!

På trods af sine mange år bærer man vingen bagefter traktoren hen til startstedet og venter spændt på instruktørens dom. Han var dog gået ned i klubhuset for at drikke kaffe (tillid til mig - tak for det).

Den unge instruktør, der var tilbage på startstedet sagde:

Det var sku en flot landing - af en ældre herre!!

Smilet i fjæset var dog af for mildende karakter.

Ned i klubhuset - sædvanlig sladder, flysnak, hygge, grin - sådan skal det være.

Ikke så dårlig en afslutning på en ellers noget tvivlsom sæson.

NYTÅRSTILBUD FRA KDA-SHOPPEN

ER DIN FLYVER KLAR TIL VINTEREN?

Pitot cover til Cessna m. fl.
Tie-Down sæt. Komplet fastgørelsessæt til udendørs parkering.
Leveres i taske med velcrolukning

Benzintester/drænglas (universal).

Kuldioxid tester til flyet, bilen m.m

Stopklodser 2 stk. letmetal sammenklappelige.

KUN kr. 95,-

KUN kr. 345,-

KUN kr. 65,-

KUN kr. 12,-

KUN kr. 195,-

SKAL DU TALE I VHF-RADIO SÅ BENYT TILBUDET OG HOLD FRASEOLOGIEN I ORDEN, TIL GLÆDE FOR ALLE DER BRUGER RADIO I FORBINDELSE MED FLYVNING.

NATIONALT VHF-BEVIS:

1 flyverradiotelefonibog af Frank Belmark, 1 kassettebånd med fraseologi, 1 Instruktionshæfte til kassettebåndet.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 310,-

INTERNATIONALT VHF-BEVIS ELLER FLYVTELEFONISTBEVIS

1 Flyverradiotelefonibog, af Frank Belmark,
2 Kassettebånd med fraseologi og Atis/Volmet,
1 Instruktionshæfte til kassettebåndene.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 395,-

MORSEBÅND

med instruktionshæfte.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 115,-

PILOTTASKE

-i ægte læder.

KDA-Shoppen har gjort en god handel. Det skal selvfølgelig komme medlemmerne til gode. "SAS" modellen med to hanke og god plads til alt hvad piloten skal have med.

MEDLEMSPRIS

KUN KR..... 995,-

SLIPS

Lækker kvalitet. Mørkeblåt. Vælg mellem fig. motiver: Cessna, Piper, Ballon, Svævefly, Helikopter.

MEDLEMSPRIS

KUN KR.....145,-

JEPPESEN TECHSTAR COMPUTER

Stor LCD skærm, 55 forskellige omregningsmuligheder, 3 års garanti, 6 uafhængige hukommelsesregistre, vægt og balance kalkulationer og meget mere.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 795,-

KDA
SERVICE
DANISH GENERAL AVIATION A/S

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11 - Telefax 42 39 13 16

Lægernes enøjede risikovurdering

Replik fra Erik Zinck

Bind dem fast

Tak til Bertel Kring for det relevante indlæg i FLYV nr. 9 om, hvad enden blev på historien om det fly, der vendte rundt på ryggen i stormvejret.

Her kommer vi desværre til det punkt, hvor forsikringen principielt ikke debatterer en konkret sag, og det hænger sammen med, at man derved ville berøre privatretslige forhold.

Derfor kan jeg kun appellere til at alle piloter (som gode borgere) søger at beskytte deres fly bedst muligt - herunder få dem i hangar eller, hvis dette ikke lader sig gøre, - parkere dem og binde dem forsvarligt fast i henhold til gældende forskrifter, når der er udsigt til blæsevejr og storm.

Fritz Krag

Katten og den varme grød

Fritz Krag henviser til »gældende forskrifter«, men selv ved nærlæsning af det med små bogstaver kan jeg ikke finde noget i forsikringspolitiken om, at man skal binde sit fly godt fast.

En flyvejer, der har sit fly kaskoforsikret, vil derfor under alle omstændigheder få forsikringssummen udbetalt, uanset om han er en »god borger« eller en dårlig - det skelner man ikke imellem i forsikringsverdenen.

Altså - er du træt af dit fly, så stil det ud på en åben plads og afvent et godt blæsevejr. Så får du forsikringssummen udbetalt, og alle vi andre, som søger godt for vore fly, betaler. Sådan er det.

Den konkrete sag, som Fritz Krag's artikel handlede om, er for så vidt uinteressant. Det var det principielle, jeg gerne ville have belyst, og det er så hermed gjort.

Bertel Kring

Luftfartslægen (LFL) har som ventet fulgt mit debatoplæg i nr. 10 op med en forsvarstale i nr. 11. Han går stort set uden om de konkrete kritikpunkter.

Det lyder jo sødt, at de gør alt for at undgå underkendelse. Men det stemmer ikke med, at de overhovedet ikke har interesseret sig for risikoen sættende faktorer. En ultrakort diagnose, »Har haft TGA«, var nok til livsvarig underkendelse. LFL ønskede ikke yderligere oplysninger. Speciallægens vurdering, at min risiko for tilbagefald var væsentlig mindre end gennemsnittet, blev ikke accepteret eller på nogen måde undersøgt nærmere. Det er jo helt klart en underkendelse af hans udsagn.

Den undersøgelse, LFL refererer til, konkluderer, at TGA, i modsætning til hvad nogen tidligere havde antaget, er et godartet fænomen, hvor prognosen er, som det udtrykkes: »excellent«. Som bikonklusion viser den, at selv blandt folk, der har søgt hospital på grund af et spontant anfald af TGA, har knap 10% gentagelse det første år, godt 2% pr. år de følgende 8 år. To anfald i undersøgelsens 9. og sidste år forrykker disse 2%. Dels er to personer jo

ikke meget at lave statistik på, og dels burde de statistisk midles også over de følgende år, som undersøgelsen ikke omfatter.

Dels viser den altså snarere 2 end 5% recidivrisiko. Dels har jeg ikke fået mit anfald spontant, men provokeret, og må derfor have en endnu mindre risiko. Endelig er der ingen indikation for, at et anfald under flyvning skulle være fatalt, tvært imod. Sammenligningen af de 5% med kravet om højst 1-2% risiko pr. år for et fatalt anfald er altså her komplet irrelevant.

At TGA i almindelighed skulle skyldes forkalkninger og/eller blodpropper er en antikveret opfattelse, som aldrig er eftervist. Nyere undersøgelser ser for »ren« TGA (d.v.s. hvor der ikke er andre symptomer) bort fra denne mulighed. I mit tilfælde er der jo også tydeligvis andre faktorer, der har været afgørende. Heldigvis fejler jeg ikke noget.

LFL's sidste bemærkning om, at man også i Sverige underkender folk (på livstid) efter TGA er - med hans egne ord - en lodret løgn. Der er i Sverige, som tidligere nævnt, mindst 3 fortsat aktive

piloter, der har haft TGA. Det svenskerne har erklæret sig enig i, er kravet om de højst 1-2% risiko pr. år. Men de har altså indset, at risikoen efter TGA ikke er større end tilladeligt.

Jeg skal skåne læserne for yderligere bemærkninger om min konkrete sag. Men den er jo langt fra enestående. Det, jeg lægger op til, er en principiel debat om:

at udtalelser fra de (special)-læger, der har stillet diagnoserne eller undersøgt de pågældende kun tages seriøst, hvis de går ansøgeren imod.

at der er tale om »processer uden forsvarer«.

at enhver tvivl bliver regnet imod ansøgeren.

at dommen, uden ansøgeren får meddelelse, endside bliver spurgt om uddybende oplysninger, går direkte til »højesteret« (d.v.s. Flyve medicinsk Klinik) og derfor i praksis er inappellabel.

Tænk, hvis vores retsvæsen fulgte tilsvarende principer.

Bliv HELIKOPTER PILOT

Du har drømt om at blive helikopterpilot, måske har du endda talt med et par flyveskoler. Hør Hvordan J-1 visa kan hjælpe dig med at realisere din drøm.

Som J-1 studerende hos Helicopter Adventures Inc. vil du få 2 år til at gennemføre uddannelsen og opnå vigtig arbejds erfaring som erhvervs pilot eller instruktør.

Gå ikke glip af dette informationsmøde i Danmark !

Hør Camillus Byrne direktør for Helicopter Adventures Inc. fortælle om realiteterne i at blive helikopter pilot, hans skole har trænet hundrede af piloter. Du kan måske blive den næste.

INFORMATIONSMØDE d. 4 Februar 1994 i Århus kl. 19.00

Privat cert. til ATP
FAA 141 godkendt
Ingen forudbetaling
J-1 Visa godkendt



**Helicopter
Adventures
Inc.**

81 John Glenn Drive
Concord, CA, 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax. 510 686 2986
DK 86 18 94 84



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir., on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lrdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Toflundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Ridding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterhøjvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen
Allan Ternholm Jensen
P. P. rumsgade 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linstyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere
Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Alle 1
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Kom og prøv en professionel flysimulator

I KDA-huset er for tiden opstillet en ELITE flysimulator, som medlemmer og andre interesserede kan komme og prøveflyve.

Simulatoren er en af de mest avancerede PC-baserede flyvetrænere på markedet i dag.

Kom og prøv at flyve Cessna 172, Mooney M20J eller MD-81

den 13. og 14. januar 1994 kl. 13-16 og kl. 18-21.

Begge dage vil importøren ScanVision, Greve være til stede.

Ring og bestil tid til »din flyvetur« hos KDA på 42 39 08 11 eller få tilsendt yderligere oplysninger.

Hvis der er overtegnet, vil arrangementet blive gentaget senere.

ELITE flysimulatoren vil i løbet af foråret blive demonstret ved arrangementer flere steder i landet.

Kontakt KDA for yderligere oplysninger.

Specialarrangement for flyveskoler og firmaer. Ring 42 39 08 11 for nærmere oplysninger.

Under emnet:

Flyvesikkerhed

- dybest set et spørgsmål om moral

afholdes flyvesikkerhedsdag på Flyvestation Skrydstrup lørdag den 5. marts mellem kl. 1000 og 1530.

Sæt kryds i kalenderen og reserver dagen.

Rådet for større Flyvesikkerhed

FAI flyttet

Sekretariatet for Federation Aéronautique Internationale (FAI), aeroklubbernes internationale »fællesrepræsentation«, har fået ny adresse:

93, boulevard du Montparnasse
F-75006 Paris
Tlf: 009 33 1 49 54 38 92
Fax: 009 33 1 49 54 38 88

Det blå marked

Ikke-kommercielle annoncer (max. 10.000 kr.) for medlemmer. Pris 25 kr. pr. påbegyndt linje og kun mod forudbetaling. Højest fem linjer (à 28 typeenheder). Ekspedition: KDA-huset.

FSN Skrydstrups jubilæumsskrift 1953-1993 søges. Hans Kofoed, tlf. 35 37 32 56.

FLYV nr. 1/1928, 5/1936, 9/1950 og 11/1950 søges. Mange byttenumre haves. Peter Muus, tlf. 48 30 06 00.

Deadline

Stof der ønskes medtaget i februar-nummeret må være KDA i hænde senest den 4. januar. Til marts-nummeret skal det være fremme senest den 4. februar.

Forsikring af UL-fly

Åbent brev til trafikminister Helge Mortensen

Vi ultraletpiloter, som jo mest er hobbyflyvere og rekreative flyveentusiaster, føler os særlig hårdt ramt af Bekendtgørelse nr. 504 af 27. juni 1991 om ansvarsforsikring af luftfartøjer, da vi med et blev sidestillet med almenfly og den lovpligtige præmie blev øget med 100%.

UL-fly er i henhold til Bestemmelse for Luftfart BL 9-6 begrænset til en max. tomvægt på 150 kg for enpersonsfly og 175 kg for topersonsfly. Endvidere må brændstoftanken max kunne rumme 20 liter, hvorimod der ingen begrænsninger er for almenflys tomvægt og tankindhold.

UL-fly må ikke (uanset højde) overflyve tæt bebyggede områder, herunder sommerhusområder, beboede campingpladser samt områder, hvor et større antal mennesker er samlet i fri luft. Endvidere er flyvning i større højde end 900 m ikke tilladt.

Til sammenligning må taxi- og privatfly godt overflyve de ovenfor nævnte områder, dog er minimum flyvehøjden 300 m. Endvidere er den maksimalt tilladte flyvehøjde 10.000 m.

Som det fremgår af de ovenfor nævnte punkter, er der store forskelle mellem UL-fly og almen/privatfly samt deres operationelle vilkår. Som følge heraf må de forsikringsmæssige risici, som tredjemand eventuelt måtte blive udsat for, være tilsvarende lavere for UL-fly end for privatfly.

Jeg finder det ud fra de nævnte argumenter helt urimeligt, at kravet til ansvarsforsikring for et UL-fly er det samme som for et privatfly eller taxify - det svarer til, at en knallert skulle tegne samme lovpligtige ansvarsforsikring som et automobil.

Med venlig hilsen

Lars Peter Bøgner
(forkortet af redaktionen)



International Gliding Commission (IGC)

Efterårets møde i den Internationale Gliding Commission (IGC) blev afholdt den 2. oktober i Europa parlamentet i Strasbourg.

Formanden Peter Ryder fra Tyskland bød velkommen til 57 deltagere fra 21 nationer.

På agendaen var der alle de ting, der kun havde relevans til de europæiske lande (konkurrencer), men selvfølgelig var der også orientering om generelle ting.

Som første punkt var der en orientering fra et hollandsk firma, der ved hjælp af GPS og stationer på jorden vil kunne lave en storskærmspræsentation af deltagernes position i en konkurrence. Dette er en af de muligheder som IGC ser for at gøre konkurrencesvæveflyvning mere publikumsvenlig.

Systemet forventes brugt i forbindelse med VM i New Zealand.

IGC arbejder stadigvæk ihærdigt på, at præsidenterne for de sportslige kommissioner får stemmeret på FAI's generalkonference og at de bliver repræsentant for deres område, i modsætning til nu, hvor det skal gå igennem den nationale repræsentant.

Der var derefter orientering om status på de afholdte og kommende europæiske konkurrencer.

Man prøver at holde en international kvinde-svæveflyvekonkurrence igang, men deltagerantallet er stadig moderat.

EM i FAI-klasserne i Fieti bliver afholdt fra den 24. juli til den 6. august. Maximalt 100 deltagere med max. 40 i hver af klasserne.

Der var derefter livlig diskussion om hvorfor konkurrencerne bliver dyrere og dyrere. Et VM koster dobbelt så meget som et EM afholdt på samme plads, uforståeligt for de fleste, da konkurrencerne har ca. det samme omfang.

Det 8. EM i klubklassen afholdes i Vadam, Slovakiet fra den 16. til 30. juli 1994.

Vi tilbød at afholde det 3. Junior EM i juni 1995, men polakkerne kom op med et sidste øjebliks tilbud om at afholde denne konkurrence i Lezno. 15 stemte for Polen og 5 for Danmark.

Vi er forespurgt om at afholde konkurrencen i 1997, men da er Tyskland og Tjekiet også interesseret.

Schweiz og Finland er interesseret i EM i FAI klasserne i 1996. Beslutning bliver taget på marts mødet i IGC, der kommer til at forgå i Marbella, Spanien.

Slovenien er interesseret i klubklasse EM i 1996; lover en ekstrem billig konkurrence.

Annette Reichmann, enke efter Helmuth Reichmann gjorde reklame for Hilton Cup. Hvornår kommer den næste danske deltager i denne konkurrence?

De første polske »World class« svævefly, PW 5, forventes færdig modificeret og klar til levering i begyndelsen af 1994 til en pris på omkring 20.000 DM.

John Roake fra New Zealand kunne fortælle, at man var klar både til Kiwi-Glide konkurrencen i 1994 og VM i 1995, men også at der var færre deltagere end forventet.

Noget, man nok selv er skyld i, da man har lagt VM på den tidligste dato overhovedet, 1.1.1995, hvilket gør tidshorisonten til at slikke de økonomiske sår efter VM 93, og EM 94 for kort for de europæiske lande, der kommer med 75% af deltagerne.

Ungareren Bela Guraly, der blev diskvalificeret for at snyde under VM i Borlänge, er af det ungarske forbund idømt en straf, der udelukker ham fra internationale konkurrencer i 3 år og nationale konkurrencer i 1 år. Han har appelleret dommen.

Ved marts mødet skal der

ligeledes tages stilling til VM 1997: Lezno, Polen eller St. Auban, Frankrig.

European Gliding Union (EGU)

Formanden Francois van Haaf, Holland bød velkommen til dette første officielle møde i EGU. Det blev ligeledes afholdt i Strasbourg den 1. oktober dagen før IGC mødet.

EGU optager medlemmer fra EF landene samt de lande, der er med i Joint Aviation Authorities, og skal udelukkende beskæftige sig med »regularity matters«.

Dem kommer der mange af i de kommende år, når EF (JAA) kommer i fuld gang med sin harmoniseringsproces indenfor fritidsflyvningen.

EGU er dannet i protest mod FAI's ringe indsats overfor myndighederne i ovennævnte sager.

Dette har FAI kørt i et regi, der hedder Europe Airports.

Vi indenfor svæveflyvning har følt os magtesløse, og derfor kom EGU til verden. Med F. van Haas som formanden har vi fået en energisk mand, der vil se resultater.

Dog kan der opstå problemer med hvem, der repræsenterer hvem i fremtiden. Det skyldes, at FAI har fået en ny generalsekretær, englænderen Max Bishop, som nogen vil kende som oversætteren ved briefingerne ved VM i 1978 og 1981. Han har gjort noget ved FAI's noget mildest talt støvede indsats til dato overfor de internationale myndigheder.

Desuden har vi OSTIV involveret i luftdygtigheds-spørgsmål omkring svævefly.

Men alle er enig om at få denne kompetenceproblematik løst på bedst mulig måde.

Lovene blev, efter en større diskussion, der var startet af lande, der ikke var medlem endnu, godkendt i deres 5. udkast.

Der arbejdes på at få afskaffet kravet om ATC-flyveplaner for svævefly ved krydsning af landegrænser.

I JAA udkastet til *Flight Crew Licensing* arbejdes der med en forlængelse af lægeattester til svæveflyvecertifikat: 5 år mellem undersøgelserne op til man bliver 30 år,

2 år op til 40 års fødselsdagen og 1 år til 60 års-alderen, men med udsigt til yderligere lempelser.

Certifikat til motorsvævefly interesser man sig også for. Her vil JAA kræve en skærpelse i forhold til de eksisterende danske forhold, for de såkaldte *Touring* motorsvævefly, men EGU vil prøve at ændre dette.

Der skulle nedsættes komiteer, der skulle tage sig af luftrum, luftdygtighed, forsikring, operations og certificering, men der blev kun valgt en enkelt person på hvert område, der skulle starte det hele op, således at man for en minimum udgift fik tingene igang.

Der blev vedtaget et budget og dermed en medlemsafgift, der består af et grundbeløb på 500 ECU og derefter 100 ECU for hver 1.000 medlemmer, landet har.

Derefter var der valg. Formanden blev genvalgt og den franske svæveflyveformand Raymond Gros blev sekretær. Tom Zeakey, England og Bruno Gantenbrink, Tyskland blev valgt til vicepræsidenter, medens Patrick Pauwels, Belgien blev kasserer.

Den franske svæveflyver union stiller stadig op som sekretariat.

Næste års møde bliver i Paris i forbindelse med IGC's efterårsmøde.

Svævelotto

Udtrukne vindere for oktober måned:

1. præmie (400 kr.):
nr. 148
Erik Pedersen, Stenballe Strand vej 48, 8700 Horsens

2. præmie (300 kr.):
nr. 383
Claus Gertsen, Bakkevej 34, 4241 Vemmelev

Udtrukne vindere for november måned:

1. præmie (400 kr.):
nr. 145
Finn Rasmussen, Cypresvej 24F, 6000 Kolding

2. præmie (300 kr.):
nr. 264
Gert Jessen, Damhus 11, Askov, 6600 Vejen

Ny uddannelse på motorsvævefly

I begyndelsen af 1993 blev der på foranledning af Svæveflyverrådet nedsat et udvalg, der skulle foretage en evaluering af de uddannelsesnormer vi nu har arbejdet efter siden 1984/85.

Til dette udvalg knyttedes et underudvalg, hvis kommissorium lød nogenlunde således:

Gennemgå vor uddannelse på motorsvævefly med henblik på at skabe en lettere adgang til flyvning for de piloter, der ikke vil bruge flyet til rejseflyvning, og med henblik på at skabe en tidssvarende uddannelse for de piloter, der vil bruge motorsvævefly til rejsebrug.

Dette underudvalg har i løbet af året været samlet nogle gange, og resultatet af deres arbejde har nu tegnet sig så klart, at det har været muligt at forelægge det i store træk på et møde i SLV, for her at opnå en forhåndsgodkendelse af projektet. Hos SLV var man særdeles imødekommende overfor vor ønsker, og vi mangler nu blot en sidste afpudsning, inden de kan sendes ud til høring i klubberne. Det forventer vi kan ske i løbet af december måned med en høringsfrist til udgangen af januar måned 1994. (Det lyder lovlig officielt, men har nogen en bedre betegnelse?)

En af de ændringer, der gennemføres, bliver en genoptagelse af muligheden for at lære at svæveflyve med selvstart som eneste anvendte startmetode; det er hensigten, at det skal være muligt at skole helt op til S-certifikat med denne. Der blev på foranledning af DSVU's konsulent foretaget enkelte forsøg hermed midt i 1970'erne, og der blev udarbejdet et sæt skolingsnormer til brug herfor. Forsøgene blev imidlertid indstillet, da man i det daværende Svæveflyverråd ikke mente, at forholdene endnu var moden til en så organiseret uddannelse på motorsvævefly.

Kort fortalt, hvis det er muligt, vil uddannelse/tilladelser til flyvning med motorsvævefly være en tretrin-

raket. Hensigten er som nedenstående; om det også bliver det endelige resultat vil tiden vise.

1. trin:

Tilladelse til selvstart. Kan opnås ved opskoling på selvstart eller ved omskoling fra anden startmetode på samme måde som f.eks. ved omskoling fra spilstart til flyslæb. Der vil naturligvis være lidt tillæg om motorlære m.v., men hensigten med denne startmetode er alene, at man skal kunne bringe sig op i tilsvarende højde som med flyslæb, og så herfra starte sin opgave uden brug af motor.

Rettigheder til brug af motor på dette trin er alene at foretage starten, og i givet fald at benytte den til hjemflyvning fra en mislykket opgave, forudsat visse vejrmålinger kan overholdes.

2. trin:

En udvidelse af 1. trin til også at gælde flyvning udover egentlig svæveflyvning og med passagerer, men begrænset af visse vejrmålinger samt godkendelse af piloten til at foretage en motorsvæveflyveoperation fra den enkelte plads. En pilot kan godkendes til flyvning fra flere pladser. Som en begrænsning vil også indgå flyvetid til nærmeste plads, piloten er godkendt til.

Uddannelsen vil ikke lægge særlig vægt på navigation og anflyvning af offentlige flyvepladser udover hvad der forudsættes indlært ved uddannelsen til S-pilot iøvrigt.

3. trin:

Gælder til anvendelse af motorsvæveflyet i h.t. luftfartslovens bestemmelser, d.v.s. til rejseflyvning.

Uddannelsen vil lægge vægt på navigationsflyvning, særlig i lavere højder end svæveflyvepiloter normalt opererer, brug af radionavigationshjælpemidler, anflyvning af offentlige flyvepladser med mindst AFIS-betjening, nødprocedurer, udarbejdelse af ATC-flyveplaner, beregning af brændstofforbrug m.m.

Helge Hald
Svæveflyverrådet

KALENDER



Motorflyvning

26/3	DMU repræsentantskabsmøde, Tirstrup
23-24/4	Dommer- og konkurrenceflyvnings-kurs
20-23/5	Pinsetur til Prag
28-29/5	DM i præcisionsflyvning
29/5	Flyshow, Odense Lufthavn
1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning
1-3/7	Vejr-træf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning (Tjekkiet)
5-6/8	Air-BP Rally
3/9	DM i rallyflyvning



Svæveflyvning

29-30/1	Svæveflyver konference
11/12	Materielkontrollantseminar
29-30/1	Svæveflyver konference
26/2	Repræsentantskabsmøde, Ebeltoft
5/3	S-kontrollant og flyvechef-møde
13/4	S-teoriprøve, S-1
16-24/4	FI-kursus
12-22/5	DM standard og 15-meterklasse
28-2/6	I-kursus for »C-holdet«
4-11/6	HI-kursus HI-1
15/6	S-teorikursus
18-26/6	Talentkursus
25/6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardkl. Skövde/Sverige
18-28/7	Arnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3

Nyt fra svæveflyveklubberne

Svævefly har i sæson 1993 udført 2.028 flyvninger, fløjet 782 timer og 65 strækflyvninger med en sammenlagt distance på 9.494 km. Den bedste flyvning, 510 km, blev fløjet af Bjarne Jensen. Knud Nørgaard fløj sin første 300 km trekant. Endvidere fløj fire medlemmer solo, fire fik B-diplom, tre C-diplom og dermed certifikat. To fik Sølv-C.

På den traditionsrige afslutningsfest blev klubbens pokaler uddelt:

100 km trekant: Jens Chr. Pedersen (75,6 km/t)

200 km trekant: Søren Lauridsen (55,3 km/t)

300 km trekant: Peter Sommerlade (85,7 km/t)

Distancepokalen:

Bjarne Jensen

Varighedspokalen:

Bjarne Jensen

Lokal varighed:

Niels Ole Poulsen

Skamolpokalen:

Dorthe Søndergaard

Whiskypokalen:

Johannes Nør (69,7 km/t)

Kammeratskabspokalen:

Per Poulsen

Årets bemærkelsesværdige

præstation: Knud Nørgaard

Årets bommert:

Ole Præstgaard (suverænt)

Den nye Discus kom på vingerne i september og er godt modtaget af medlemmerne. Klubbens velholdte Nimbus 2 ønskes nu solgt og erstattet af en Ventus c i sommeren 1994.

Vestjydsk afholder generalforsamling på Bolhede den 22. januar kl. 1330. Efterfølgende nytårsbuffet.

Informationsmøde om sommerferieturen til Ungarn sommeren 1994 afholdes lørdag den 8. januar kl. 1330 i Bolhede.

Lægeundersøgelse på Bolhede lørdag den 29. januar kl. 1330 samt søndag den 6. februar kl. 1000.

Klubmæssigt har 1993 været et godt år for *Viborg Svæveflyveklub*. Klubånden er blevet genoplivet med bl.a. vedbesøgte fællesspisninger hver måned og en gigantisk maledag, hvor klubhuset blev malet i friske farver både ind- og udvendigt. Årets pokalfest den 16. oktober slog efter sigende klubrekord med 48 deltagere.

Der har været en stor tilgang af meget aktive elever, hvilket lover godt for de kommende års flyveaktiviteter. Weekendskolen fortsætter, så længe forholdene tillader det.

Meddelelser fra Unionen

Nr. 45 af 05.11.93
Svæveflyverkonferencen
29.-30.01.94 i Slagelse + tilmeldingsblanket

Nr. 46 af 05.11.93
Materielkontrollantseminar
11.12.93, Nyborg

Nr. 47 af 05.11.93
Materielkontrollantvirksomhed

Nr. 48 af 22.11.93
S-teori i vinteren 1993/94 + tilmeldingsblanket

Diplomer

Sølv-C

- 1736 Rasmus Mortensen, Nordsjælland
- 1737 Frank Pedersen, Vejle
- 1738 Freddie Straagaard, Sønderjysk
- 1739 Henning Boller, Skive
- 1740 Jacob Graae, Sønderjysk
- 1741 Per G. Kristensen, Vejle
- 1742 Søren Borresen, Viborg
- 1743 Per Jørgensen, Ålborg Sv
- 1744 Niels Præstegaard, Ålborg Sv
- 1745 Flemming Graae, Sønderjysk
- 1746 Christian August, Ålborg Sv
- 1747 Mads Ullitz, Hjørring
- 1748 Michael N. Olsen, Slagelse
- 1749 Poul Egede Dam, Ålborg
- 1750 Frank Pedersen, Vejle
- 1751 Mikkel Hansen Ottesen, Ålborg Sv



Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 61 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Henning Vad	86 47 81 32

Nyt fra DMU

Der har været møde mellem KDA's bestyrelse og unionsformændene i slutningen af oktober måned, hvor bl.a. budget for 1994 blev drøftet. Der er ikke budgetteret med løn til en generalsekretær - der er heller ikke plads til den med det nuværende årlige kontingent på ca. 40 kr. pr. medlem.

For os at se fungerer KDA for tiden udelukkende som et ekspeditionskontor.

I DMU mangler vi meget en generalsekretær. Der er masser af problemer, som kræver handling her og nu, som vi i bestyrelsen ikke er i stand til p.g.a. heldagsjob, som skal passes.

Vi håber meget, at man i KDA løser problemet, evt. ved en arbejdsfordeling i det nuværende regi. DMU overtager kontingentoprævning og medlemsregistrering af egne medlemmer fra nytår, hvilket i hvert fald frigiver en del tid.

Vi har holdt bestyrelsesmøde i DMU den 28. november.

Her har vi igen brugt en del tid på at diskutere KDA. Helt aktuelt har vi savnet at kunne sende en »generalsekretær« til møde i Bruxelles vedr. harmonisering af certifikater.

Vi diskuterede vort arbejde med flyforsikringer - som desværre stadig ikke har givet noget positivt resultat. Askoling m.v. i klubregi som i vore nordiske nabolande og miljøbestemmelser. Vi vil prøve at få lavet en »dansk genfortælling« af miljøstyrelsens nye vejledning; hvis muligt i næste nummer af FLYV.

Vi er gået i gang med at udarbejde en klubhåndbog, som skal indeholde relevante oplysninger og vejledninger for en motorflyveklub.

Arrangementerne i det nye år er ved at være på plads - se kalendere! Hvis klubberne også har nogle ar-

rangementer, så ring eller skriv til Knud Larsen i KDA og få det med i kalenderen.

Planlægningen af Pragturen lægger os til, at det skal blive en rigtig dejlig familie- og ferietur, så reservér allerede nu pinsen incl. hele fredagen før - og fly! Turen bliver nærmere omtalt i næste nummer.

Nyt fra motorflyveklubberne

Holbæk Flyveklub er i fuld gang med indretning af klubhus/terminalbygning på Holbæk Flyveplads i Hagedsted og forhåbentlig ser den første hangar snart dagens lys. Der er julefrokost den 10. dec. kl. 1900 i klubhuset. Onsdag den 29. dec. kl. 19 i klubhuset skal vi høre om rundflyvning på vandet med en Cessna Caravan på Maldiverne. Søndag den 16. jan. kl. 10 er der besøg på Brorfeldte Observatoriet - medbring selv kaffe mv. Tilmelding nødvendig til Søren Holmberg. God jul og godt nytår.

Randers afholdt fredag den 19. november det årlige bankospil med efterfølgende julefrokost. Der deltog 47 personer i den meget hyggelige fest.

Onsdag den 19. januar kl. 1900 får klubben besøg af trafikflyver i SAS Sten Jensen, der (med lysbilledledsagelse) vil fortælle om sit liv som pilot.

Onsdag den 16. februar er der klubtur i samarbejde med Sindal Flyveklub til Vendsysselværket i Øster Hassing, øst for Aalborg. Der er afgang med bus fra Randers Flyveplads præcis kl. 1800.

Husk tilmelding på tlf. 86 42 91 09.

Alle medlemmer ønskes et godt nytår.

Roskilde Flyveklub

Året starter med følgende arrangementer:

13. januar: Meteorologifæten v/flyveinstruktør Ole Simonsen, Ikaros på Solhøjgård.

27. januar: Planlægningsaften på Solhøjgård for klubture i 1994-sæsonen.

31. januar: Andespil på Mose Allé, Rødovre.

3. februar: Besøg på Danmarks Meteorologiske Institut på Østerbro.

17. februar: Foredrag af Keld Rønhof på Solhøjgård.

Nyt i KDA shoppen

Microsoft M55 flysimulator
Nytårspris: 525 kr.

Sublogics flysimulator, hvor du kan flyve Boeing 777, 767 og 747, Airbus A320 og mange flere. Flot grafik.
Nytårspris: 495 kr.

KDA Service, tlf. 42 39 08 11



Danske Flyvere

Foreningens årsfest blev i år afholdt den 12. nov. på Royal Hotel. 114 glade, feststemte og festklædte medlemmer var mødt op. Vores protektor HKH Prinsen kunne desværre ikke deltage, men stemningen var alligevel i top fra start til slut.

»Halehjulet løftet - og så gik det bare derudad«. God mad, god vin og frem for alt god flyversnak. Rigsflyveren Ole Bernstein holdt festtalen, Major Oluf Eriksen talen for jubilarene (en 50-års og fire 25-års var mødt op) og Løjtnant Chr. Steinø (HØS) takketalen på vegne af de nye medlemmer. Af de 55 medlemmer som har meldt sig ind siden jubilæumsmiddagen 18. aug. 1992, var 28 mødt. Et imponerende antal! Alle blev personligt behørigt budt velkommen af formanden og fik overrakt deres diplom.

En i alle måder dejlig aften.

Kommende arrangementer:

18. jan. 1994 - foredrag/film
15. feb. 1994 - generalforsamling



Flyveteknisk Sektion

Mandag den 21. februar kl. 2000 i Ingeniørhuset i København: *Opsendelse af en rumfærge.*

Mandag den 21. marts kl. 1930 samme sted: *Samspillet pilot/flyveleder.*

Mandag den 25. april kl. 1930 samme sted: *Testpilot-uddannelse og arbejde.*

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.

Dansk flyvehistorisk Forening

Lokalafd. København

Onsdag den 19. januar kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne i København: *KZ & Veteranflyklubben igennem 25 år. 1969-1994.* Foredrag af klubbens formand, læge Magnus Pedersen.

Onsdag den 16. februar kl. 1930 samme sted: *Hjemmebygning af en Lancaster 320.* Foredrag af luftkaptajn Jens Peter Jensen.

Danmarks flyvehist. Selskab

Lørdag den 22. januar kl. 1330 i Center Mobilium, Bil-lund:

Generalforsamling. Derefter film om Flyvehistorisk Museum på Sola ved Stavan-ger.

Lørdag den 26. februar kl. 1400 samme sted: *Med Au-ster til Sibirien.* Foredrag af Vagn Tyrsted Rasmussen, Kerteminde.

Direktør Steffen Harpøth



Med baggrund i en omtrentlig fordobling af FLS Koncer-nens omsætning siden den nuværende koncerndirektions tiltræden i 1987 samt tilkom-sten af Aalborg Portland Hol-ding som datterselskab er det besluttet at udvide koncerndirektionen fra tre til fire medlemmer, samtidig med at Birger Riisager udnævnes til administrerende direktør og koncerndirektør.

Som nyt medlem af koncerndirektionen er pr. 15. no-vember tiltrådt cand. polit. Steffen Harpøth, der primært vil få ansvaret for selskaber-ne inden for Aerospace for-retningsområdet og for koncer-nens finansselskaber.

Steffen Harpøth begyndte sin karriere i 1972 i Rederiet

Kbh. flyvehist. Selskab

Onsdag den 12. januar kl. 1900 (bemærk tidspunktet!) på Tycho Brahe Planetariet i København: *Filmsaften* (pri-mært danske film).

Onsdag den 9. februar kl. 1900 samme sted: *Luftwaffe havarier i Danmark under be-sættelsen.* Foredrag af Jørn Junker.

A.P. Møllers finansafdeling, var en tid økonomi- og fi-nansdirektør i Regnecentra-len af 1979 og blev i 1985 finansdirektør i Superfos.

I 1989 kom han til SAS i Stockholm, hvor han indgik i ledelsen med særligt ansvar for økonomi. I 1991 udnævntes han til vicekoncernchef og fik udvidet sit ansvar med også SAS' finansielle forhold.

Departementschef Ole Zacchi

Ole Zacchi, der med virkning fra 19. oktober har overtaget posten som departement-schef i Trafikministeriet, er 54 år og blev cand. polit i 1968. Efter ansættelse i Danmarks Statistik, Økonomiministeriet og Det økonomiske Sekretariat blev han i 1980 kontor-chef i Boligministeriet og se-nere departementschef.

Ansættelse

Rutesalgscchef Ejvin Lund Pedersen



Maersk Air har pr. 1. decem-ber ansat Ejvin Lund Peder-sen som salgscchef for sel-skabets udenrigsruter. Han er 51 år og har siden 1988 været chef for Maersk Travel i London.

Fra 1958 til 1971 var Lund Pedersen ansat i SAS i Dan-mark, Sverige og Vestafrika. Derefter var han i rejsebu-reaubranchen i Danmark, fra 1980 til 1987 som ejer af og direktør for Expert Rejser i Herning, som Maersk Travel overtog i 1987.

Dødsfald:

General J.H.Doolittle

General James H. Doolittle, der døde den 27. september, er nok mest kendt som leder af det første luftangreb på Ja-pan, hvor en eskadrille B-25 Mitchell mellemtinge bom-befly i 1942 startede fra et hangarskib og kastede bom-bere mod Tokio.

Men han var allerede be-rømt i forvejen. Han var den første, der fløj tværs over USA på mindre end 24 timer (i 1922), vandt Schneider tro-fæet i 1926, var den første, der lavede et udvendigt loop (1928), vandt adskillige luft-væddeløb og satte verdens-rekord i hastighed i 1932.

Størst betydning for luft-fartens udvikling fik dog den flyvning, han foretog den 24. september 1929, hvor han fra start til landing udelukken-de fløj på oplysninger fra instrumenter og en radio-modtager.

Det var historiens første instrumentflyvning.

Under Anden Verdenskrig var han bl. a. chef for USA-AF's 8th Air Force i Europa og senere for 12th og 15th Air Force.

Doolittle, der blev 96 år, var vicepræsident i Shell fra 1946 til 1958. Han ophørte med at flyve i 1961.

Salgscchef Jens Chr. Schlichtkrull

Efter mange års sygdom af-gik Jens Chr. Schlichtkrull ved døden den 5. august. Han blev 64 år.

Schlichtkrull var i 25 år an-sat i BP, heraf otte år i BP Aviation, hvor han blev salgs-inspektør i 1972 og salgscchef i 1974. I 1980 blev han salgsc-her i BP-oliefor.

Han var major i Danske Livregiment og var en årræk-ke formand for Høvelte Fald-skærmsklub. Han var ivrig militærhistoriker med specia-le i de luftbårne styrkers ind-sats under Anden Verdens-krig.

En fugl fløj fra reden

En beretning om den første stræktur

Af Stig Møller Andersen

Fredag den 12. juni 1992 gik jeg hjemme og funderede over vejsituationen. Der havde i længere tid været en sydøstlig strømning, der som bekendt resulterer i et dårligt termikområde i Billund grundet den fugtige Vejle Ådal, - men ifølge meteorologerne ville vindretningen dreje mere om i nord.

Her så jeg chancen for at gennemføre mit sølvstræk.

Samme aften ringede Ole Termansen, der ville snakke med min far, der dog ikke var hjemme. Ole rådede mig til at gøre forsøget. Det kunne jo ikke gå værre end hiel gal'!!

Som sagt, så gjort.

- Jeg stod op lørdag morgen klokken 6:00, spiste en god gang morgenmad, hvorefter turen gik på jernhesten til Billund. Jeg havde fået lokket Bo til at komme og hjælpe mig med at få pakket tidligt ud, sådan at alt var ude til briefing. Mine »egne« forudsigelser om vejret så ud til at holde stik: Moderat til kraftig termik til 6.000 fod med 3-4/8 Cu, dog med risiko for overudvikling senere på dagen.

Dagens instruktør (hr. Juul), rådede mig som den nyudklækkede S-pilot, jeg var (og er), til at forsøge en stræktur til Herning.

Beslutningen var taget!!

Pragtfuldt vejr

Vejret var pragtfuldt med en dyblå himmel. Jeg fik manøvreret mit foretrukne fly Pirat'en op på pladsen, hvorefter jeg afventede vejrets udvikling, men de Cumulusser, som jeg havde forventet at se nordpå, udeblev.

Hvad nu? spurgte jeg hr. Juul.

»Bare vent og se« lød svaret. Jeg var dog lidt skeptisk, så jeg udskrev en alternativ opgave til Skrydstrup. Denne beslutning grinede hr. Juul lidt over!

Selvfolgelig fik hr. Juul ret, og jeg fotograferede min



Stig Møller Andersen er 18 år og bliver student til sommer. Han har svævefløjet siden 1989 i Billund Flyveklub. Hans første stræktur blev fløjet i denne SZD-30 Pirat.

starttavle til Sunds, der ligger lidt nordligere end Herning.

Starten gik, men ak, wirebrud!! Start nummer to var bedre, og jeg fik mig med besvær krøllet op i 5.300 fod.

Nu skulle det ske!! Jeg kaldte op til tårnuglen og lukkede alt det ud om tilladelse om at krydse centerlinien osv, som jeg så ofte har hørt fra de mere etablerede »stjerner« i vor klub.

Jeg satte kursen mod den bedste sky lige nord for hovedbanen, og den nåede jeg i 4.700 fod. Og opad det gik i en herlig 3-meter boble. Basen lå i 5.500 fod, og derfra gik det med små højdetab på maksimum 1.000 fod nordpå.

»Nordpå« skal nok tages lidt med et gran salt, for det der med navigationen tog jeg ikke så tungt på - det gik jo pragtfuldt.

På et tidspunkt lå jeg i en boble sammen med et eller andet glasvidunder. Jeg kunne forholdsvist let følge med det opad i boblen. Men da vi begge på samme tid skulle videre og i samme retning, viste det sig, at Pirat'en trods alt ikke er fra firserne. Vidunderet fløj hurtigere end mig, og samtidig sank det ikke nær så hurtigt som jeg. Her følte jeg mig godt nok lidt lille.

Hvor er jeg?

Men pludseligt overvandt fornuften mig, og jeg forsøgte at finde ud af, hvor i verden jeg befandt mig. Det viste sig, at jeg lå ret tæt på Nørre Snede. Det lå jo mildest talt ikke på kursen.

Nå, jeg fik skuden rettet op og sigtede der, hvor Herning skulle ligge. Vejret var stadig pragtfuldt, og humøret var højt i cockpittet, da Herning og Hammerum blev passeret.

Nu var målet i sigte, så det der med at holde sig højt lå ikke øverst på min prioriteringsliste på dette tidspunkt. Skuden blev hevet op på højkant, og mit automatiske kamera summede ned mod Sunds vej-y.

Helt nede - i 4.000 fod.

Nu skulle det så bare gå hjemad igen. Altså skulle jeg også op, men ternikken aftog pludselig ret meget. Heldigvis befandt jeg mig på dette tidspunkt lige over Herning svæveflyveplads, så der var nok fly at se på, der viste mig, hvor den termik, der trods alt var, lå placeret.

Faktisk var jeg »helt« nede i 4.000 fod, så jeg befandt mig ikke godt. Jeg havde ikke på hele turen været så langt nede!!! Men det gik da, og jeg tog turen ned mod det bedre vejr længere sydpå i små etaper.

- Men det gik dog ikke helt godt. Nu begyndte det bare at synke hele tiden. Højdemåleren stod nu på 2.700 fod, og viseren fortsatte rundt i den forkerte retning. Synkehastigheden steg yderligere, så nu var dyre råd gode.

Jeg granskede teoritimerne, som jeg erfarede lå alt for langt inde i baghovedet. I en tåge tonede teorilærer Lars Peder Hansen frem, der sag-

de noget om at dreje 90 grader til en af siderne, hvis man blev ved med at synke.

Som sagt så gjort, og straks gik det som smurt!! Jeg dumpede nemlig lige lukket ind i en herlig 2,5 meter. En herlig fornemmelse, mit indre »humørometer« steg i takt med højdemåleren og basen nærmede sig efterhånden.

Nu gik det godt, og Tyregod blev nået. Her krævede jeg op til 4.500 fod i en 1-meter. Dette lyder måske meget godt, men da jeg havde rettet op og fløjet i 30 sekunder, gik variometeret helt amok. Den rigtige lyd nåede mine trommehinder, og på rygmarven hev jeg Pirat'en rundt i en skarp venstrekurve, og ikke langt tid efter lå jeg i basen i 6.000 fod. - Den boble skulle jeg jo nok have snuppet med det samme.

Nu skulle slutspurten sættes ind, og Approach blev kaldt af Delta 5, der ville have tilladelse til at komme ind i området og fortsætte til svæveflyvearealet.

- Og så var det godt, at jeg havde armlængde nok, til det jeg nu var ude på. Jeg havde jo så tit set de mere erfarne strækflyvere komme drønende hjem med lynets hast i 0 meters højde. Det ville den lille nye lysegrønne S-pilot også prøve, så pinden kom langt frem i kontoret. Karl-skov rundkørslen blev passeret i 2.000 fod, og startvognen lå lige i mit sigtekom. Milsilerne var afsikrede!

Prøv det dog!

Da jeg landede, rystede jeg lidt i hele kroppen. Spændingen, der havde været inde i kroppen i meget lang tid, var nu blevet udløst. Selve landingen lignede nærmest en kontrolleret nedstyrtning ifølge de nærmeste »pålidelige« kilder, men det tog jeg ikke så tungt, for jeg var simpelthen kisteglad.

Min gennemsnitshastighed var 51 km/t, ret meget under Pirat'ens stalingshas-tighed, så det var noget af en bedrift, jeg havde udført. (For ikke at sige farlig!!).

Til alle, der ikke lige er sprunget ud i strækflyvnings glæder, kan jeg bare sige: Prøv det dog, det' bar' dejli'!!!

Søflyvning ved Ebeltoft

Af Ole Steen Hansen

Et spændende initiativ, som nok burde have haft bedre vind i flapsene.

Flyet i brug var en Cessna U 206 OY-NUB, købt i Grønland i marts 1992 og desuden med en norsk fortid.

Billund Air Center tilbyder omskoling til søfly på maskinen. Indtil videre er der blevet omskolet en pilot, der siden har fløjet søfly på Maldiverne, tre piloter til Grønland og endelig en enkelt, der har taget omskolingen til rent privat brug.

Første sæson blev der lavet en smule taxaflvning ved Vejle Fjord og Samsø. I år blev mulighederne for flyvning fra Langelinje i København undersøgt, men der var problemer med for mange og store dønninger fra de mange skibe.

Valget faldt så på Ebeltoft. Det viste sig, at der skulle ikke bare mange, men *utrolig* mange instansers godkendelse af operationen og bygningen af den tilhørende træmole. Det tog tid, og desværre kom godkendelserne først så sent som den 10. juli, hvorefter vejrguderne gjorde deres til at forhindre planerne.

Blæsten var hovedproblemet. Selvom Cessna'en kan klare én meter høje bølger, er det ikke nogen god idé at udsætte passagerer for den slags.

Altså kræver rundflyvning forholdsvis svag vind.

Billund Air Center ville langt hellere have ligget inde i vigen, hvor bølgerne er mindre og hvor flere badegæster og andre potentielle kunder lettere ville få øje på flyet.

En oplevelse

Jeg fik lejlighed til at prøve en tur i OY-NUB sidst i juli måned.

Rundflyvning er måske ikke lige den mest interessante form for flyvning, men når det er ens første start fra vand, er det helt klart en oplevelse, det er værd at tage med.

Vi steg om bord og sad så i øvrigt blot og ventede.

Den sidste del af sommeren 1993 var ikke ligefrem præget af godt strandvejr. Desværre for Billund Air Center var det heller ikke godt søflyvejr ved vindmøllemlen udfor Ebeltoft, hvor firmaet forsøgte at etablere rundflyvning med søfly.



Når motoren på et søfly startes, glider maskinen med det samme frem i vandet. Da næsen vil dreje op i vinden - i dette tilfælde lige ind mod molen - måtte vi først drive et stykke baglæns. Flapsene blev sænket, så de virkede som sejl.

Nogle dykkere dukkede op af vandet lige på startbanen, hvilket betød, at vi måtte drive endnu længere ud! Dette gjorde den samlede tur no-

get længere - hvilket bestemt ikke generede undertegnede, men måske økonomien i foretagendet.

Konstant stallwarning

Endelig havde dykkerne fatet, at de var i vejen. Motoren kunne startes, vandrorerne hæves.

OY-NUB tog nu langsomt fart op langs molen.

Sammenlignet med land-

fly er starten på et søfly langsom og urolig. Modstanden i vandet er stor, og der startes med meget stor indfaldsvinkel. Stall-warningen hylede konstant, og flyet blev endelig hevet ud af vandet ved 40-50 knob.

Stall-warningen fortsatte med at hyle, da der endnu gik nogle øjeblikke, inden næsen var sænket og flyet byggede fart op.

Ønsker man at få »søfly« på sit certifikat, er start det, der kræver den meste tid.

Vel i luften var det en ganske almindelig flyvetur.

I forhold til en tilsvarende maskine uden pontoner er søflyet lidt tungere at flyve.

Og så var det naturligvis snart ned på vandet igen.

Et par ænder lå på banen og fik demonstreret, at de er fuldt ud i stand til at bevæge sig hurtigt, når det skal være!

Landing på vand betyder, at der er flere variabler, piloten skal tage hensyn til. Udover vinden er der havstrømme og muligheden for drivtømmer, bundgarnspæle og den slags.

Landingen virkede hårde end på græs.

Og så skulle der taxies hen mod molen. Igen kræves der anderledes håndlag end på landfly, idet der ingen bremses er.

Overnattede i Tirstrup

Når dagen var omme, blev OY-NUB fløjet til Tirstrup, hvor den stod om natten - og alle de ulyksalige dage, hvor vejret forhindrede søflyvning! Det var et krav fra forsikringen, at den stod på land om natten.

Et søfly som OY-NUB står den glade ejer i en lille million, så der skal flyves en hel del, før maskinen bliver en god forretning.

Indtil videre kalder Billund Air Center den et forsøg. Jeg håber det lykkes for dem.

Og jeg håber for mange andre, at de må prøve den særlige oplevelse det er at starte og lande på havet. ■

Rundflyvning med søfly kræver en ekstra hånd til passagererne, hvis man vil være sikker på, at de ikke får våde tæer. Her er det piloten Søren Fredslund, der hjælper.





Scandinavian Air Show

- ægte luftcirkus, bogstavelig talt på vingerne

Af B. Aalbæk-Nielsen

På venstre vinge: Susanne Carlhem. I midten: Bibi Shassti. På højre vinge: Sanna Stenkvist. Og i AirCat's cockpit: Pierre Holländer.

(Foto: Christer Sidelöv)

Når talen herhjemme falder på spændende oplevelser med flyvning, er det næsten sikkert, at de lidt ældre i selskabet nævner Sylvest Jensens luftcirkus.

I begyndelsen af 50'erne turnerede dette luftcirkus over det ganske land, og folk strømmede til fra nær og fjern for at opleve noget, som i sandhed kunne få de fleste til for en stund helt at glemme hverdagen.

Siden har der ikke været lejlighed til at opleve noget tilsvarende her til lands. Der er set masser af fremragende opvisninger med kunsthøjning og luftakrobatik. Men de specielle elementer, der gør flyvning til cirkus i dette ords bedste betydning, har der stort set ikke været mulighed for at opleve her til lands, siden Sylvest Jensen for ca. 40 års siden stoppede med sit luftcirkus.

Anderledes har det i det seneste års tid været i Sverige, hvor den kendte pilot Pierre Holländer har udvidet sit »Scandinavian Air Show« fra

at være et utrolig fornemt kunsthøjnings- og aerobatic-opvisningsprogram til også at være et egentligt luftcirkus.

Men Pierre Holländer lægger vægt på *Scandinavian* og kommer også meget gerne til Danmark med hele eller dele af sit cirkus.

Wingwalking

Noget af det, der adskiller luftcirkus fra flyveopvisning, er en medvirken af artister, og i »Scandinavian Air Show« består indslaget af artistoptræden først og fremmest i »wingwalking« - et af de mange begreber inden for flyvningen, som der ikke findes noget rigtig anerkendt dansk ord for.

Det var Yvonne Zetterberg, der i »Scandinavian Air Show«-regi startede med vingevandring i 1989 i et Pippi Langstrømpe-show, hvor hun hang i knæhaserne eller stod på hænder i en speciel opbygning på det øverste af planerne på Pierre Holländers Tiger Moth.

Siden er der kommet et

andet fly ind i foretagendet, en Grumman 164 »AirCat«, som giver mulighed for, at op til tre vingevandrere kan optræde samtidig. Og dem har man i »Scandinavian Air Show«. Yvonne's mand Johan gør hende til tider selskab på den vindomsuste scene, men også tre andre friske piger, Gunilla Pettersson, Susanna Carlhem og Sanna Stenkvist kappes om at optræde på vingerne.

Flyene

Den halvtredsårige Pierre Holländer har lige siden drengeårene været optændt af flyvningen, og allerede som syttenårig besluttede han sig for en karriere som pilot. I dag er han i det daglige luftkaptajn på Saab 340 i SAS Commuter med ca. 15.000 flyvetimer. Men allerede i slutningen af 60'erne havde han til eget brug anskaffet sig en Tiger Moth, og bl.a. med den har han siden 1977 gennemført mere end 600 flyveopvisninger i Skandinavien.

Den glødende interesse for kunsthøjningen blev vakt i 1976, da han under et ophold i USA fik lejlighed til at flyve Pitts. Året efter stod han også som ejer af et af disse fremragende kunsthøjningsfly.

Ti år efter besluttede Pierre at bytte dette fly ud med en endnu mere avanceret udgave, en Pitts Special S2B, og han rejste over til fabrikken i USA for at hente den. Derved opnåede han sin første optagelse i Guinness Rekordbog, nemlig med det mindste fly, der endnu havde krydset Atlanten på egne vinger - med en spændvidde på bare 6,5 m.

Anden optagelse i rekordbogen fulgte i 1988. Den gjaldt et loop rundt om Västernorrön i Stockholm. Samme år fik Pierre den tredje optagelse, der fortæller om ikke færre end 199 loops i løbet af bare én time.

De to næste optagelser er fra 1993 og knytter sig til luftcirkusets seneste anskaffelse, AirCat'en med det maleri-

ske navn »The yellow rose of Texas«. Dette fly blev valgt, fordi det med en række helt specielle modifikationer er det ideelle til formålet. Bl.a. blev det muligt at starte og lande med ikke færre end tre vingevandrere og at foretage hele to rulninger med to vandringsfolk på vingerne - de to tiltag, som gav endnu et par pladser i Guinness.

Men »Den gule Rose«, som egentlig er bygget som landbrugsfly, har adskillige andre anvendelsesmuligheder. Der er således monteret projektorer, så vingevandrerne kan belyses under forestillinger om aftenen, eller så man kan belyse et banner under reklameflyvninger. Og der er skabt mulighed for, at der kan affyres et imponerende fyrværkeri under flyvning.

Også AirCat' en blev fløjet hjem fra Dallas, Texas via Grønland af Pierre Holländer, og følgefly var hans Saab Safir med sønnen, den 20-årige Jacob, som pilot.

Ingen kan vel undre sig over, at Jacob har fløjet, næ-



Pitts Special S2B

Det ser flot ud, når der tændes for AirCat'ens fyrværkeri.

(Foto: Tage Berggren)



sten før han kunne gå. Far Pierre fortæller gerne om et fotografi af Jacob stående på cockpitgulvet med pinden. Han var ikke stor nok endnu til at se ud af flyet, men han kunne nå op og se gyrohorisonten, og det var nok for ham til at styre efter.

For den kommende opvisningssæson er flyparken så yderligere blevet udvidet med to Yak-52, det russisk konstruerede skolefly, som har været produceret i Rusland og i Rumænien indtil 1992, da produktionen stoppede, fordi der ikke længere var købere. Men da var der fremstillet ca. 7.000 siden 1977.

Flyene er lejet i Estland og skal bruges bl.a. i et synkroniseret opvisningsprogram.

»Scandinavian Air Show« kalder man altså foretagendet, og man kan håbe på, at det skandinaviske kan få en så bogstavelig betydning, at der snart bliver lejlighed til igen at se luftcirkus også i Danmark. ■

Boeing 747 er nu bygget i over 1.000 eksemplarer. Fly nr. 1.000 blev »rullet ud« den 10. september, næsten 25 år efter at den første »Jumbo« blev rullet ud (30. september 1968) og blev leveret til Singapore Airlines i oktober.

Kun fire andre jettrafikfly er bygget i mere end 1.000 eksemplarer, Boeing 707, Boeing 727, Boeing 737 og McDonnell Douglas DC-9/MD-80.

I tal, der er justeret for inflation, har Boeing solgt for 148,1 milliarder Dollars Model 747, siden det første fly blev leveret til Pan Am i slutningen af 1969.

Salget til selskaber uden for USA er opgjort til 115 milliarder, og i de sidste fire år er næsten 95% af bestillingerne kommet fra ikke-amerikanske selskaber. 747 er da også blevet en af USA's vigtigste eksportartikler. Hver gang et fly forlader USA, forbedres valutabalancen med én en kvart milliard kroner!

747 spiller en vigtig rolle i verdens flyindustri. I fjor gav den 80.000 arbejdere fuld

1.000 Boeing 747



beskæftigelse, 32.800 hos Boeing, 36.800 hos andre amerikanske leverandører og 10.400 hos underleverandører i andre lande.

»Midlertidigt« fly

Da Boeing 747 blev lanceret, var der mange, der ikke rigtig troede på at typen havde nogen fremtid. Overlydsfly - det var fremtiden!

Pan American ville således ombygge deres 747 til

fragtfly, når man gik over til supersoniske fly, så Boeing garderede sig efter bedste evne og konstruerede 747, så den var egnet til både passagerer og fragt

- Vi regnede med, at 200 af de første fly skulle leveres som fragtfly, siger den nu pensionerede Malcolm Stamper, der var ansvarlig for fremstillingen af de første fly. Det blev kun til 27.

Pan American regnede med at Boeing 747 ville gøre

tjeneste i 20 år. Foreløbig er den nået op på 23 år - og den fortsætter langt ind i næste århundrede. Boeings præsident Phil Condit regner med at bygge »en eller anden version af 747« et godt stykke på den anden side år 2000 og siger, at når den sidste 747 en gang bliver taget ud af drift, har typen såmænd nok været i drift i 60 år eller længere.

Hver fjerde flyver fragt

747 er ikke bare et fly for massetransport af passagerer. 11 fly er specialindrettet til brug for konger, præsidenter og oliesheikere, to bruges af NASA til at transportere rumfærger og typen er også i tjeneste i det amerikanske og andre flyvevåben.

Og hver fjerde 747 har som hovedopgave at flyve med fragt. 107 er således rene fragtfly - heraf er de 52 tidligere passagerfly, der er blevet ombygget. Desuden er der 130 Combi, som kan tage både fragt og passagerer på hoveddækket. ■

Mine første erfaringer som flykøber/ejer

Af Mads Møller Nørgaard,
Odense Lavpris Tømmerhandel A/S

Efter at vi i mange år har kørt på Sveriges, Norges og Polens endeløse - og til tider - isglatte skovveje på jagt efter træ og byggematerialer, var vi efterhånden blevet godt og grundigt trætte af denne form for transport.

Vi startede derfor forsigtigt med at leje en Cessna 172 til VFR-flyvning til de forskellige små flyvepladser, for derefter i lejet bil at komme videre. Senere blev det til to-motorers fly til IFR, med start fra Odense Lufthavn kl. 7.00 morgen og aftaler med diverse savværker om afhentning i lufthavnene, og på den måde kunne vi på en dag nå tre-fire steder og alligevel være hjemme igen samme dag i Odense inden lukketid.

Valgte Seneca II

Efterhånden opstod ønsket om at have eget fly, men vi var temmelig usikre m.h.t. størrelse, pris m.v. Vi startede med et abonnement på bladet FLYV for at holde øje med de udbudte fly. Til sidst blev vi enige om, at det skulle være en tomotorers Piper Seneca II, som kunne opfylde alle vore behov og som samtidig var til at købe og flyve for en rimelig pris.



Derefter begyndte vi at studere annoncer i bladet Trade-a-Plane fra USA, hvor der var flere sider med Senecas til salg. Ved en forretningsrejse til USA afsatte vi en uge til at se på fly. Vi købte en billet med fri rundrejse imellem en del byer, hvor vi besøgte mange forskellige fly og mødte diverse hurtige og veltalende sælgere, som kunne få et par nye dæk og bremses til at lyde som en stor begivenhed i flyets historie. At så motorhjælmen og meget andet hang og daskede, eller var fastspændt med 10 forskellige skrue, blev affærdiget som ganske uden betyd-

ning. Andre fly var blevet overmalet og oversprøjtet med diverse spraydåser, både på skrog og motorer.

Flyauktion i Oklahoma

Til sidst havnede vi i Oklahoma til flyauktion med ca. 500 fly under hammeren - der var alt, lige fra Første og Anden Verdenskrig til nutidens Cessna og Lear Jet med kun få år på bagen.

Flyene blev kørt frem på linie af små traktorer i en stadig glidende strøm forbi publikum, som sad på begge sider »af vejen« under telte. Auktionarius må have været

Firmaflyet har mange fordele. Det letter en i det daglige arbejde, og så giver det en vis prestige, at man kommer til et møde i sit eget fly.

verdensmester i hurtigtale, ej heller trak han vejret imellem opremsning af de forskellige fly - det var rigtigt USA-tempo.

Dog - denne måde at købe fly på er kun for de virkelige professionelle flyopkøbere.

På denne tur i USA var vi i 14 forskellige lufthavne, og alt fungerede perfekt og på klokkeslæt, med stor venlighed og hjælpsomhed overalt - det kan de også i USA.

De sidste fem dage tilbragte vi i det vidunderlige Las Vegas med Poker, Black-Jack og stort show hver aften. - En uforglemmelig oplevelse!

Indlagt fiskebassin

Hjemme igen besluttede vi os til at prøve med en annonce i FLYV om køb af Seneca. Den første henvendelse var fra et finansieringsselskab, som havde diverse fly til salg, deriblandt en Seneca I, som blev rost i høje toner, men ved nærmere eftersyn viste sig at være i en elendig stand - og i bunden af kabinen stod 1 cm vand overalt! Den havde stået på marken i lang tid, og døren var utæt.

Before you buy a used airplane... buy a used video

It's the most used video - The ultimate buyer's guide to used aircraft! Aviation journalist and "Wonderful World of Flying" personality Bill Cox shows you the nine steps that take you from prospective buyer to proud owner of a quality used airplane. Where to look, what to look for, how to inspect the airplane, how to negotiate the deal and much more! From airframe and engine to avionics and log books, Bill Cox offers invaluable advice on all aspects of used airplanes.

If you're seriously considering buying - or selling - a used plane, start with the only video guide on the market today.

Call 1-800-875-PROP 24 hours a day



Aviation Media, Inc.

Næste henvendelse var fra en professionel flysælger, som påstod, at han havde den fineste Seneca I, der tænkes kunne, vel nok Danmarks bedste - det var den samme Seneca I med det indlagte fiskebassin - (til flyvefisk).

Tredje henvendelse var fra et lille flyselskab, som havde en Seneca I til salg. Igen måtte vi på farten, og det viste sig denne gang at være en regulær flyver, som stod med original maling og temmelig nye motorer. Flyet stod og skulle til 100 timers eftersyn. Den medbragte flymekaniker fortalte om de småfejl, han kunne finde, og vi gav et bud, som blev afslået.

25.000 kr. eller 67.000,-

Der gik så 1-2 uger, hvor vi blev ringet op igen af samme flyselskab, som tilbød os flyet til den tilbudte pris, hvis vi ville betale for 100 timers-efter-

synet, som netop var ved at blive udført på værkstedet. Første spørgsmål var naturligvis, hvad dette kostede. Sælger oplyste, at han havde talt med værkstedsejeren, som oplyste, at eftersynet var kr. 15.000,-, og at de småfejl, vi havde påtalt, var kr. 10.000,-. Så ialt kr. 25.000,-. Vi sagde OK, afsluttede handelen og betalte flyet.

Flyet blev afhentet, og regning for eftersyn kom senere. Den lød på kr. 67.000,-!!

Der var ikke lavet mere end aftalt, bortset fra, at den ene generator var adskilt og rensat, og ny switch-on kontakt var monteret. Der blev holdt flere møder om sagen, hvor der blev hældt så meget vand ud af ørerne, at vi skulle have gummistøvler på. Sagen gik til advokat, som rådede os til at sende et beløb, som dækkede hele sagen. Vi sendte derfor kr. 39.000,- som vi mente så rigeligt kunne dække reparation plus lidt til.

Journalen »forsvundet«

Der gik så tre-fire uger, hvor vi intet hørte fra værkstedet. Vi fløj en del, og flyet skulle derefter til 50 timers eftersyn, men nu kom problemet: Den blå reparationsbog var blevet fjernet fra flyet!

Efter en opringning til værkstedet fik vi at vide, at den var forsvundet - hvorhen vidste ingen, men de ville begynde at lede, når de havde modtaget restbeløbet.

Igen nye møder med gummistøvler på - sagen sluttede med, at vi måtte betale kr. 20.000,- hvorpå bogen omgående blev fundet, og hermed var sagen afsluttet.

Giver prestige

Lad mig slutte denne beretning med en varm anbefaling for dem, der har brug for et firmafly, at det letter utroligt i det daglige arbejde, plus, at det også giver en vis prestige, at man ankommer til møde i sit eget fly.

Vi handler meget i Göteborg-Borås-området, med fire timers kørsel til Frederikshavn, derefter 4-5 timers sejlads med færge. Så er to dage gået, for ikke at tale om dyre svenske overnatninger og forplejning, men med fly Odense-Göteborg er turen ca. 1 time hver vej.

Påtænker man køb af fly, så:

Brug meget tid på at undersøge markedet med hensyn til flytyper, priser, m.v.

Køb aldrig - aldrig - fly alene. Betal en flymekaniker for at undersøge flyet.

Flyv en tur for at prøve alle systemer.

Læs alle flyets bøger grundigt for reparationsskader, sidste eftersyn, motor m.v.

Er det et ukendt værksted, der skal foretage reparation og eftersyn, så få altid et fast skriftligt tilbud med den klausul, at evt. ekstra arbejde kun må udføres efter nærmere fast pris og aftale.

Fra vor flyvske barndom

Den 5. september 1919 holder piloterne Thiele, Lichtenberg og Just Rasmussen hvil ved Ærø med tre af Marinens Friedrichshafen H.B.II'ere. Det skete under en rundflyvning til bl.a. Nykøbing Falster og Odense samt diverse småøer.

(Lennart Ege)



Flydåb og ruteindvielse

Som nævnt i sidste nummer har Sun-Air åbnet en ny rute mellem Aarhus og Göteborg.

Dette blev markeret den 11. november først med en festlighed i Aarhus Lufthavn i Tistrup, hvor lufthavnens formand, rådmand Hans Schiøtt desuden navngav Sun-Airs nyeste Jetstream 31, der kom til at hedde »Music of Aarhus«. På billedes ses formanden til højre sammen

ning til. Imidlertid er det en af de ruter, der er faldet for SAS's seneste sparerunde, så den blev indstillet pr. 1. december.

Direktør Niels Sundberg oplyser i den forbindelse, at Sun-Air straks har søgt om tilladelse hos de svenske og de finske luftfartsmyndigheder til at gå ind og beflyve denne rute i forlængelse af Aarhus-Göteborg-ruten. Ved



med Sun-Airs direktør Niels Sundberg og lufthavnschef Poul Stenbøg.

Derefter gik turen med Jetstream 41 til Göteborg-Landvetter lufthavnen, hvor man ligeledes markerede åbningen af den nye rute ved en reception i afgangshallen. Herfra ses Niels Sundberg mellem cheferne for de to lufthavne, som hans selskab nu forbinder. T.v. er det Leif Isberg, Göteborg.

Videre til Helsingfors?

En af fordelene ved den nye rute var, at SAS havde en rute fra Göteborg til Helsingfors, som Sun-Air flyvningerne havde umiddelbar tilslut-

redaktionens slutning forelå der endnu ikke svar fra disse myndigheder.

Frequent Flyer bonus

Siden august '92 har Sun-Air fløjet på ruten mellem Thisted og København, efter at en del andre selskaber havde måtte opgive.

Nu har denne rute omsider fået et tilstrækkeligt pas-sagerunderlag, og fra den 1. december blev den yderligere attraktiv - ikke mindst for dem, der jævnligt benytter den, idet Sun-Air som et led i selskabets nære samarbejde med SAS har fået den med i den succesfulde ordning med »Frequent Flyer bonus«.



Flyveteoriskolen



DANISH AIR SERVICE

ÅBENT HUS

- 1. lørdag i hver måned kl. 15 i Billund
- 1. søndag i hver måned kl. 15. i Roskilde

Her bliver lejlighed til at få gennemgået hele pilotuddannelsen, hvad enten du ønsker et privat- eller erhvervsflyvercertifikat. Her er mulighed for en prøvelektion eller en rundflyvning.

Tilmelding på tlf. 42390910/42391660

FLYVETEORISKOLEN har koncession til B/I og D teorikurser



Nordligere end Nord

Kap Harald Motke den 24. juni 1974. Flyvevåbnets C-54 N-586 er ved at blive tanket fra benzintromler. I baggrunden anes Eigil Knuths hovedkvarter mellem Landroveren og personen længst til højre.
(Foto: Knud Larsen)

I artiklen i nr. 8 om polarforskeren og flyvepioneren Eigil Knuths 90 års dag kom vi fejlagtigt til at anbringe Station Nord i Pearyland. Herom skriver Eigil Knuth bl. a.:

Kap Moltke banen ligger som den eneste flyveplads i selve Peary Land på 82°09'19" nordlig bredde, ved indsejlingen til Jørgen Brønlund Fjord fra den store Independence Fjord (set af Peary på *Independence Day*, 4. juli 1892).

Station Nord ligger på Prinsesse Ingeborg Halvø, et lille fremspring på vestsiden af Kronprins Christian Land, på 81°36'09".

Station Nord har kystklima med megen tåge, mens Jørgen Brønlund Fjord og vore to stationer, Brønlundhus, bygget 1948, og Moltkeshus, bygget 1972, har fastlandsklima. Kap Moltke banen ligger faktisk i en højarktisk ørken - med mos-kusosker og ulve.

I det sydøstlige hjørne af Peary Land, lidt nord for Kap Eiler Rasmussen, fandt jeg i 1949 det komplette skelet af en eskimoisk hvalfangstbåd (en *umiaq*). I august 1993 be-

søgte jeg atter stedet, nu i en Twin Otter (pilot Jonas Finn-bogasson), og vi tog kølen med os hjem - den var i 1948-49 for tung til at blive fragtet med hundeslæde. Nu skal den føjes til skelettet ude i Brede.

Netop i de samme dage opgav et stort russisk luksus-skib med swimming pool, bar etc. at gennemføre sejladsen fra vest nord om Grønland, og min *umiaq* står således stadig som det eneste fartøj, der har gjort turen (bortset fra atomdrevne undervandsbåde fra øst mod vest).

Og det skete ca. år 1440 uden halløj og reklame, et halvt århundrede før Colum-bus.

Det var blot en lille julehi-storie. Og lov mig nu aldrig mere at placere Station Nord i Peary Land!

Mange hilsener
Eigil Knuth



AIR BP

ønsker sine kunder
og forretningsforbindelser
en glædelig jul
og et godt nytår,
og ser frem til
et fortsat godt
samarbejde i 1994!

Kommentarer til Oscar Yankee

Grunau Baby II OY-AXO er genopstået fra de døde, idet det blev slettet af registeret for 27 år siden, i 1976, som ophugget.

Det blev i sin tid bygget af medlemmer af den daværende Esbjerg Svæveflyveklub og registreret første gang i Danmark i 1946, da som OY-93, men skiftede i 1956 til bogstavregistrering.

En anden genregistrering er Navajo OY-CEN, der var på dansk register fra 1984 til 1989, da det blev solgt til Island som TF-ODE. Flyet er fra 1975 og var oprindeligt registreret LN-PAC.

De to Boeing 727 opereres af Star Air for UPS (se nr. 12, s. 15). OY-UPS, der blev bygget i 1967 til TWA som N833TW, blev overtaget af UPS i 1982 og omregistreret N927UP.

OY-UPT er fra 1966 og fløj til 1980 for United Air Lines som N7406U, derefter kortvarigt for Avianca som HK-2475 indtil den i 1981 blev solgt til Emery Worldwide som N422EX. I 1987 overgik den til Polaris Aircraft Leasing Corporation, men fortsatte at flyve et par år for Emery, indtil UPS købte den, hvorefter den blev omregistreret N945UP.

Endelig bør vi nok oplyse, at Lindstrand er en engelsk ballonfabrik (OY-GOV).

OY- UPS og UPT fotograferet i Kastrup i november 1993.

(Foto: F. Løvenvig)

Tilgang

OY-	Type	Fabr.nr.	Reg.dat	Ejer
AXO	Grunau Baby IIB	3	10.11	Dansk Svæveflyvehistorisk Klub, Viborg
CEN	PA-31	31-7612028	28.10	Delta Fly, Roskilde
GOV	Lindstrand LBL 90A	045	17.11	Det Danske Aerostatiske Selskab, Fr. sund
HDR	Hughes 269C	770615	11.11	Poul Erik Nørskov, Vejle
UPS	Boeing 737-31C	19232	1.11	United Parcel Service Co., Kentucky
UPT	Boeing 737-22Ca	19094	1.11	United Parcel Service Co., Kentucky

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BEO	Commander 690A	17.11	Flight Com, Sverige	solgt til Sverige
HEF	AS 350B2	27.10	Greenlandair Charter	solgt til England
KGT	MD-82	1.11	SAS/DDL	solgt til USA

Ejerskifte

OY-	Type	Dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
ALZ	Chipmunk	18.10	Viggo Christiansen, Padborg	Peter Høy, Skjern +
BCA	PA-28-180	3.11	Th. Bech Velling, Havndal	Eddi Hviid, Vejle
BGB	PA-28-140	12.11	Erik Thestrup, Slagelse	Petowa, Slagelse
BKJ	PA-28-180	28.9	Daninvest, Billund	Lars Jørgensen, Horsens
BSR	Cessna 172D	4.10	Air Alpha, Odense	Per Christensen, Ry
BTI	Pa-28-161	28.10	Midt Tag, Herning	Erik Lund Bentsen, Brøndby
CEI	PA-28RT-201	18.11	Ejendomme v/T. Floes, Trandbjerg	Henrik Burkal, England
CGJ	Mooney M-20K	11.10	Aviation Computer Service, Gilleleje	Finn Goldbach, Gilleleje +
CYD	Citation	13.10	D & B Erhverv, Vejle	Alfred Bjørn Christensen, Vejle
ECZ	PA-28-140	29.9	Hans J. Fogh, Herning +	Helge Vistisen, Herning
EFP	Stinson 10A	13.10	Ole Larsen, Odense	Palle Jespersen, Ørbæk
FAI	KZ IIT	30.9	Kræn Hjortlund, Brønderslev +	Knud Johansen, Åbybro +
FAV	Aztec	12.10	Beechcraft Scandinavia, Roskilde	Bohnstedt-Petersen, Grønholt
FUR	Cessna 172P	12.11	Poul Erik Hanbo, Fur	H5 Airservice, Stauning
SUP	Cessna FRA 150M	6.10	Jens Sivesgård, Løkken	Fl. Dyrman, Års
XPD	DG-400	14.10	Poul Degn Jensen, Fr.havn	Jens Chr. Degner, Silkeborg +



AMRAAM godkendt til brug

Den amerikanske flåde har godkendt brugen af AIM-120 Advanced Medium-Range Air-to-Air Missile i F/A-18 Hornet eskadrillerne.

På billedet er det en U.S. Navy F/A-18C fra VFA-136, der affyrer et AMRAAM missil under en demonstration i september 1993.



Bell Helicopter Textron Inc. afleverede den 15. oktober 1993 det første eksemplar af den amerikanske hærs nye TH-67 Creek træningshelikopter.

TH-67 er en specielt konstrueret udgave af Bell 206B-3, af hvilken der allerede er bygget mere end 7.600, som tilsammen har fløjet ca. 25 mio timer og herunder har bevist at være den sikreste enmotorede helikopter i verden (i h.t. National Transportation Safety Board).



Bell Helicopter Textron Inc. har med særdeles gode resultater prøvfløjet en Bell 222 modificeret med en indbygget halerotor, som det kendes fra flere franske helikoptertyper.

Det er dog en speciel Bell-konstrueret hale-rotor, der her er tale om, og det overvejes nu at udstyre et flertal af de fremtidige Bell-helikoptere med denne konstruktion, som dels er mere støjsvag end de traditionelle og dels byder på større sikkerhed under starter og landinger.



Jetcruiser forretningsflyet, der er fremstillet af Advanced Aerodynamics & Structures i Californien, har opnået de amerikanske luftfartsmyndigheders »Type Inspection Authorization«.

Fhv. præsident Bush har fået overrakt en russisk fremstillet model af Grumman TBF Avanger, den type, han fløj under anden verdenskrig i Stillehavet. Gaven er en anerkendelse fra den russiske luftfartsindustri for Georg Bush's støtte til demokratiseringsprocessen i det tidligere Sovjetunionen.





Royal Air Force i Tirstrup

Tekst og fotos:
Ole Steen Hansen

At Royal Air Force besøger Tirstrup, plejer ikke at høre til nyhederne, men i de senere år har RAF's opgaver i urolige dele af verden været årsagen til et faldende antal deployeringsøvelser.

Dette efterår fik Tirstrup dog besøg af noget så eksotisk som 360 Squadron med deres antikke Canberras.

Eskadrillen blev oprettet i 1966 ved at sammensmelte enheder fra Royal Air Force og Royal Navy. Dens rolle har gennem alle årene været at agere elektronisk fjende for radarstationer, missil-enheder, luftforsvarsjagere og flådens skibe.

Deployeringen til Tirstrup muliggjorde, at flyene kunne gennemføre deres elektroniske krigsførelse mod det en-

gelske luftforsvar uden at dette i forvejen havde registreret flyene flyve ud fra England og derved havde mulighed for at regne ud, hvorfra angrebet ville komme.

Den vigtigste udgave af Canberra i 360 Squadron er Canberra T. Mk. 17. En temmelig uskøn model fremstillet specielt til eskadrillens elektroniske krigsførelse og stadig meget populær blandt besætningerne, sin alder og udseende til trods.

Der står kvinder bag alt! Her er det Senior Aircraft Women Karen Messenger og Georgina Wallis, der tanker Canberraaen, der også ses på billedet øverst på siden, ligesom de skifter motorenes startpatroner.



Et af flyene er WD955, kode EM, som nyder den ære at være RAF's ældste operative fly.

WD955 rullede af samle-båndet som bombefly i november 1955, blev konverteret til T. Mk. 17 i januar 1968 og har altså nu 38 år bag sig med luft under vingerne. Flyet har tidligere i år været i Danmark, nemlig til Åbent Hus på FSN Ålborg.

360 Sqn opererer også med enkelte Canberra P.R. Mk. 7. Det er egentlig en foto-reconosceringsudgave, men kameraerne er afmonteret. Eskadrillen ligger dog inde med dem. Disse fly bruges nu til at nedkaste store skyer af chaff, der kommer til at fungere som tæpper, forsvarsradarerne ikke kan se igennem og som angriberne derfor kan snige sig frem bag. Denne taktik blev tidligere brugt meget af russiske Tu-95 Bears.

Eskadrillen har ikke så lang tid igen. Som en del af tidens mange strukturændringer nedlægges den omkring (sand-



synligvis) oktober næste år. Dens funktion skal privatiseres! Gad vide hvornår det sker for en jagereskadrille? ■

Tirstrup fik også besøg af Jaguar i efteråret, heriblandt en af dem, der er malet i nye lysegrå farver. Ifølge et engelsk tidsskrift skyldes det, at flyene er gjort klar til indsats i områder, hvor denne bemaling er hensigtsmæssig - fx i Bosnien.

Luftfartstilsynet informerer:



Den menneskelige faktor og flyvesikkerhed

Alle piloter har vist efterhånden hørt om begrebet *Human Factors*, som i de senere år har indtaget en stadig voksende rolle i det internationale havariforebyggende arbejde - og med god grund.

Havaristatistikker viser, at ca. 70 procent af alle luft-fartsulykker har »den menneskelige faktor« som årsag eller medvirkende årsag. Rent tekniske fejl udgør en stadig mindre del af havariårsagerne. Det er således klart, at skal flyvesikkerheden fortsat forbedres - og det skal den, - så skal hovedindsatsen lægges på de menneskelige faktorer.

Der er da også international enighed om at fokusere maksimalt på dette område i flyvesikkerhedsvirksomheden, og ICAO har med udsendelse af Amendment 159 til Annex 1 (uddannelse og certificering) indført som standard, at alle piloter skal have modtaget undervisning i emnet, som i ICAO-sprog kaldes »Human Performance and Limitations«.

Vi er i Danmark endnu ikke helt parat til at indføre sådan undervisning som BL-krav, men det kommer!

I sagens natur vil der jo være en stor gruppe af især privatflyvere, som aldrig vil få den formelle grundlæggende undervisning, men det er væsentligt, at også denne gruppe »er med« og forstår, at mange af de flyvesikkerhedstruende menneskelige faktorer faktisk kan elimineres, når den enkelte er opmærksom på de forskellige sammenhænge mellem de fysiologiske og psykologiske elemen-

ter, der tilsammen udgør forudsætningerne for den menneskelige ydeevne og dennes begrænsninger.

For at kunne forstå disse sammenhænge er det nødvendigt at have en vis grundlæggende viden om menneskets funktionsmåde. Man må vide noget om:

Fysiologi

Respiration og blodcirkulation, det centrale og perifere nervesystem, sanserne (syns-, høre-, balance- og farve) og helbred (motion, ernæring, medicin, alkohol, forgiftning, døgnrytmer etc.).

Psykologi

Personlighed, hukommelse, motivation, dømmekraft, handlekraft, stress, træthed, udmattelse, anstrengelse, nervøsitet, angst, frygt, illusioner, selverkendelse og kommunikation.

Med en sådan viden som ballast vil den enkelte være i stand til at forstå, hvorfor vi reagerer, som vi gør, og hvor svaghederne er og således bedre kunne tilrettelægge og gennemføre flyvning uden at bevæge sig derud, hvor ressourcerne ikke slår til (mangelende viden/kunnen/rutine, træthed, svækkelse, stress, nervøsitet, dårlig kommunikation etc.) og under flyvning være opmærksom på, at de til rådighed værende ressourcer anvendes og anvendes hensigtsmæssigt.

Budskabet i denne artikel er således at henlede især privatflyvernes opmærksomhed på dette vigtige emne og henstille, at den enkelte søger at skaffe sig en vis grundlæggende viden og i sin flyvevirksomhed værner sig til at være opmærksom på de menneskelige faktorer, der enkeltvis eller i kombination kan udløse et forløb, der fører til nedsat flyvesikkerhed og eventuelt havari. ■

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Den mellemtunge russiske transporthelikopter, der har NATO-meldenavnet Hip, er bygget i over 10.000 eksemplarer, og selv om produktionen er indstillet, anvendes den i vid udrækning, hovedsagelig i den tidligere østblok.

Den er udviklet af M.L. Mil's konstruktionsbureau som erstatning for Mi-4 Hound, og prototypen, der fik betegnelsen Mi-8, fløj første gang i begyndelsen af 1961.

Beskrivelse

Hip har en kraftig afrundet krop. Forrest er den helt afrundet, og omkring cockpittet er der mange vinduer. Agter er underste del af kroppen afrundet, mens den øverste fortsættes i en mellemstor halebom. Den afrundede agterkrop er udformet som to skaller, som kan åbnes for at lette adgangen til kroppen, der har seks firkantede vinduer.

Kroppen på den civile udgave har seks firkantede vinduer og kan indrettes med 24 sæder. Den militære variant af Hip kan medføre 24 fuldt udrustede soldater og har seks runde vinduer.

Bagest på halebommen er der en smal bagudhældende lodret stabilisator, og øverst på dennes venstre side er der monteret en trebladet halerotor. Lidt nede på halebommen er der monteret en dobbelt vandret stabilisator, og umiddelbart bag denne en halebomper på et trebenet stativ.

Hip har fast understel, som består af et dobbelt næsehjul og to kraftige udriggede hovedhjul. På hver side af kroppen er der monteret to store ekstra brændstoftanke.

Bag cockpittet oven på kroppen er der placeret en 2.700 hk Ivchenko AI-24V turbomotor, som trækker en



MIL Mi-8/-14/-17 Hip

firebladet hovedrotor. Det blev dog hurtigt klart, at en tomotoret helikopter havde flere fordele, hvilket resulterede i, at der blev monteret to Isotov TV2-117 turbomotorer, hver på 1.400 hk, som nu trak en fembladet hovedrotor.

Versioner

Mi-8 Hip-A er betegnelsen på prototypen med én motor og en firebladet hovedrotor.

Mi-8 Hip-B er betegnelsen på prototypen med to motorer og en fembladet hovedrotor. Hip-B fik samtidigt motorer på 1.500 hk.

Mi-8 Hip-C er en civil variant beregnet til passager- og godstransport. De 28 sæder, der er monteret på skinner, kan hurtigt fjernes, og Hip er herefter omdannet til godstransport.

Mi-8S Hip-C er konstrueret som en civil helikopter, men gør også tjeneste i mindre antal hos flere militære brugere som VIP-helikopter. Hip-C har store firkantede vinduer, og har på højre side i forlængelse af den udvendige tank en APU (Auxiliary Power Unit, dvs hjælpemotor til brug, når flyet står på jorden).

Mi-8T Hip-C er oprindeligt konstrueret som civil helikopter, men hovedparten anvendes militært. Mi-8T har kraftigere motorer hver på 1.700 hk, og langs kroppen små runde vinduer. Over venstre dør kan der monteres en kran, og Mi-8T kan derved anvendes til SAR-missioner. På undersiden kan der monteres et sling, hvor der kan ophænges 3 t gods. På de militære modeller kan der på hver side af kroppen monteres stativer, hvorpå der er to våbenstationer til bl.a. raketbeholdere el. bomber. Finland opererer seks, hvor der under næsen er installeret en navigation/vejrradar. Egypten opererer omkring 50 Hip-C, som oftest ses med et firkantet sandfilter foran motorerne. Indien har fået leveret 60 stk., Polen 30, Irak 60 og SNG over 1.000 af denne version.

Mi-8T Hip-D er udstyret som kommunikationsfly med store antenner over og under halebommen, og med nogle firkantede beholdere på stativer på siden af kroppen.

Mi-8TB Hip-E adskiller sig fra Hip-D ved at have en 12,7 mm maskinkanon i næsen samt nye udriggede stativer, hvorpå der kan ophænges seks raketbeholdere, og på hvis overside der kan monteres anti-tank missiler af typen AT-2 Swatter. Våbenlast: 1.500 kg.



Data for Mi-8

Længde, krop.....	18,17 m
Rotordiameter.....	21,29 m
Højde	5,65 m
Tomvægt.....	7.260 kg
Max startvægt.....	12.000 kg
Hastighed.....	260 km/t
Rækkevidde.....	445 km



Mi-8TBK Hip-F er en Hip-E variant leveret til DDR. Den kan i stedet for Swatter medføre seks Sagger missiler.

Mi-8 Hip-G menes at være udstyret som kommandopost og radio-relæstation. Den har tre store antenner under bagkrop og halebom samt to lange antenner under kroppen.

Mi-8M/TV Hip-H har en ca. 30 cm længere krop, nye motorer hver på 1.950 hk, støvfiltre foran indsugningerne og halerotoren flyttet til venstre side. Et nykonstrueret våbenstativ er indført, og oftest er der på ryggen monteret en IR-jammer og på siden af kroppen udkastere for chaff/flare. De eksporterede helikoptere benævnes **Mi-17**.

Mi-17-1 Hip-H er en variant med radar under næsen og med egenskaber til at operere i højtbeliggende områder.

Mi-17-1BA Hip-H er en ambulanceudgave, udstyret med bårer.

Mi-8 Hip-J er sandsynligvis en ombygget Mi-8T til at operere som jamming- og ECM-helikopter.

Mi-8P Hip-K er beregnet til kommunikationsjamming og

har til formålet seks store dipolantenner på hver side af bagkroppen samt en stor flad antenne på hver side af kroppen. Der er også seks varmevekslere monteret under forkroppen.

Mi-17P Hip-K er udstyret med andre typer antenner end Mi-8P, men har også mindre antennearealer på halebommen.

Mi-14PL Haze-A er en ombygget Mi-8 til maritim anvendelse. Motorindsugningerne er ændret, der er indført en bådformet underside med to optrækkelige forhjul samt to hovedhjul, der trækkes op i to faste sideflydere. Under næsen er der en stor optrækkelig radar. Haze kan trække en detektor til opsporing af ubåde.

Mi-14BT Haze-B er en Haze A beregnet til minestrykning. Der er bygget omkring 35, og et mindre antal er leveret til Polen og DDR. De østtyske er senere ombygget til SAR-helikoptere.

Mi-14PS Haze-C er en generel marine helikopter. Den har en større sidedør, og ved cockpittet er der monteret store projektører.

Opgaven i nr. 12:

1. Curl (An-26)
2. Blinder (Tu-22)
3. Fishbed (MiG-21)
4. Curl (An-26)
5. Blinder (Tu-22)
6. Backfire (Tu-22M)
7. Intruder (A-6)
8. Fishbed (MiG-21)
9. Sokol (PZL W-3)
10. Intruder (A-6)
11. Backfire (Tu-22M)
12. Fitter (Su-17 m.v.)
13. Hoplite (Mi-2)
14. Sokol (PZL W-3)
15. Hip (Mi-8)
16. Haze (Mi-14)

Løsningen

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til FLYV, Skt. Markus Allé 13.4, 1922 Frederiksberg C, så den er fremme senest den 24. januar - og mærk venligst konvolutten *Flykending*.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 2, vindernes navne i nr. 3.

Vinderne af opgaven i nr. 11:

Kurt Stigaard, Sydgaden 17, Svejbjerg, 7400 Herning (*America's Top Guns*).

Jens Jørgen Hammer Sørensen, Nørrebro 114, 7900 Nykøbing M (*Mid East Aces. The Israel Air Force Today*).

Per Schultz Sørensen, Overager 55, 7120 Vejle (*Huey. A Helicopter Legend*).

For svær?

Vi har fået en del tilkendegivelser fra læsere, der synes at flykendingsopgaverne er for svære. En hyppig bemærkning er, at man nok kan klare de fleste af flyene, men der er et par stykker, man ikke er helt sikker på - så derfor indsender man ikke nogen løsning.

Vi har overvejet at gøre opgaven lettere, så nogle flere kunne være med til at dytte, men har valgt en anden model, der skulle gøre det muligt, at dem fra »B-holdet« også havde en chance for at vinde en præmie.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepremien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for anden-præmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Den flyvende slikkepind

Af Wilhelm Willersted

Hvis man skal fortsætte sammenligningerne mellem Liberator og Flying Fortress, så havde Consolidateds fly faktisk flere fordele sammenlignet med Boeings stolthed.

B-24 kunne flyve hurtigere og højere end B-17, og det kunne medføre større bombelast over længere afstande. Når sandheden skal frem, så var det - ifølge bomber-piloterne - også mere manøvredugtigt, selv om det var ret vanskeligt at flyve! Og så kunne det anvendes til lang flere formål end »Fæstningen«. For blot at nævne nogen af dem, så kunne Liberator foruden at være strategisk bomber, fungere som maritimt rekognosceringsfly, anti-ubåds maskine, foto-fly, passagerfly, fragtmaskine, træningsfly og flyvende tanker!

Når det er sagt, så skal det også frem, at mange, mange piloter simpelthen var rædselsslagne for at flyve B-24. Den kunne slet ikke tåle den samme »most« som B-17 i luftkamp.

Øgenavnene

B-24 var stort og sårbart i luftkamp. De specielle, særligt aerodynamiske Davisvinger klappede ganske simpelt sammen ved træffere, og de store sideror var også nemme at sætte ud af spillet.

Liberator fik næsten lige så mange øgenavne, som flyet havde anvendelsesmuligheder. Nogle af de mere stuerene var »Den flyvende ligkiste«, »Det flyvende badekar«, men den blev også blandt besætningerne kaldt »Liquidator« og »Constipated Libertine«, hvoraf det første jo direkte oversat betyder »Likvidereren« eller »Bødlen« - og det andet ganske simpelt er »Den forstoppede Libertiner«!

Tykt barn har sandelig mange navne!



Den amerikanske bombemaskine Consolidated B-24 Liberator har altid stået i skyggen af et andet, mere berømt bombefly fra anden verdenskrig - Boeing B-17 Flying Fortress. Selv om de to firemotorede fly hverken flyvemæssigt eller operationelt har været direkte konkurrenter, så er der ingen tvivl om, at »den flyvende fæstning« både var - og er - den mest populære. Det til trods for, at der blev bygget ikke færre end 18.188 eksemplarer af Liberators og »kun« 12.677 af Boeing-flyet.

Men B-24 er faktisk både et spændende fly i fuld størrelse og som model - og så byder det på herlige bemalingsmuligheder.

I masseproduktion

Consolidated B-24 prototypen fløj første gang den 29. december 1939 fra fabrikens flyveplads i San Diego, og den kom hurtigt i masseproduktion. Franskmandene bestilte faktisk 120 eksemplarer af typen uden videre - i og for sig ubeset - og eng-

lænderne bestilte 164. De franske fly blev senere, da franskmændene blev løbet over ende af tyskerne, leveret videre til briterne, der brugte deres maskiner til kyst-patroljering.

I juni 1941 fik USAAF leveret deres første B-24, og så gik det slag i slag. Da kri-

Denne sølvfarvede Liberator gjorde tjeneste i Italien i 455th Bomb Group. Bemærk de gule motor-cowlings og den gule bemaling på halen.



Her er et diorama med en B-24, som man er ved at »pynte« med »slikkepinde« - eller »mæslinge«-bemaling inden Liberatoren skal være »førehund« i et bombetogt med mange hundrede fly.

gen sluttede, var der som sagt blevet bygget 18.188 eksemplarer.

Liberators havde været med over hele verden under krigen. Som bombefly deltog det for eksempel i angrebene på de rumænske olieletter, en blodig »sag«, der kostede mange fly og besætninger.

Som højtflyvende passagerfly - med betegnelserne C-87 og C-109 - blev specielt-byggede Liberators benyttet til at transportere højtstående allierede officerer og livsvigtig fragt over lange afstande.

I april 1944 besluttede amerikanerne, at Liberators fremover skulle udstyres med en enkelt halefinne. Prototypen - XB-24K - blev forløber for den senere PB 4Y-2 Privateer, der efter verdenskrigen blev leveret til den amerikanske flåde og senere også til den franske marine, men det er en anden historie.

Mange bemalingsmuligheder

Et fly, der var så alsidigt som Liberator, fik naturligvis mange forskellige bemalinger i sin »arbejds-karriere«. Alene det gør den særdeles velegnet - som model betragtet.

Mange fly var naturligvis metalfarvede. Men navnlig amerikanerne var friske til at udstyre deres maskiner med diverse hajgrin, dødningshoveder og pin-up'er.

Mange fly var malet mat-sort på undersiden, andre var olivengrønne på oversiden og lysegrå på undersiden. De amerikanske flådefly var hvide på undersiden og slagskibsgrå på oversiden af krop og vinger.

Enkelte eksemplarer, for eksempel dem, der var tilknyttet Naval Aircraft Modification Unit i Johnsville, Pennsylvania var malet gule over det hele - festligt - men de mest forrygende bemålet var de fly, der som lederfly skulle sørge for, at de mange fly fik indtaget de rigtige formationer, inden de begav sig afsted mod Tyskland.

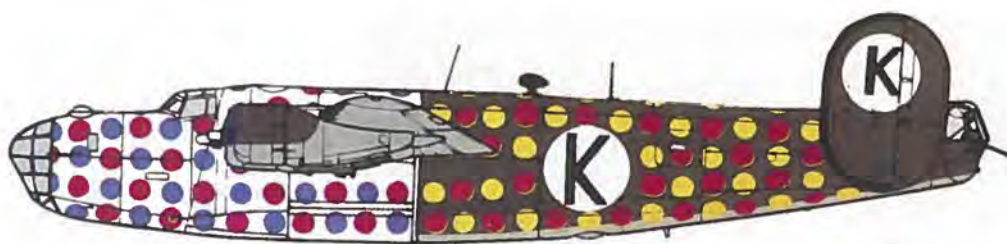
Flyene var simpelthen malet med »polka-dot« - slikkepinde - prikker, gule, røde og blå, eller udstyret med rød-hvide zigzag striber over det hele! Her er der virkelig tale om krigsmaling - eller måske snarere »flyvende slikkepinde«!

I Aircam Aviation Series No. 11 er der givet eksempler på disse forrygende bemalinger. Her på siden præsenterer jeg et enkelt farveskema.

Samlesættene

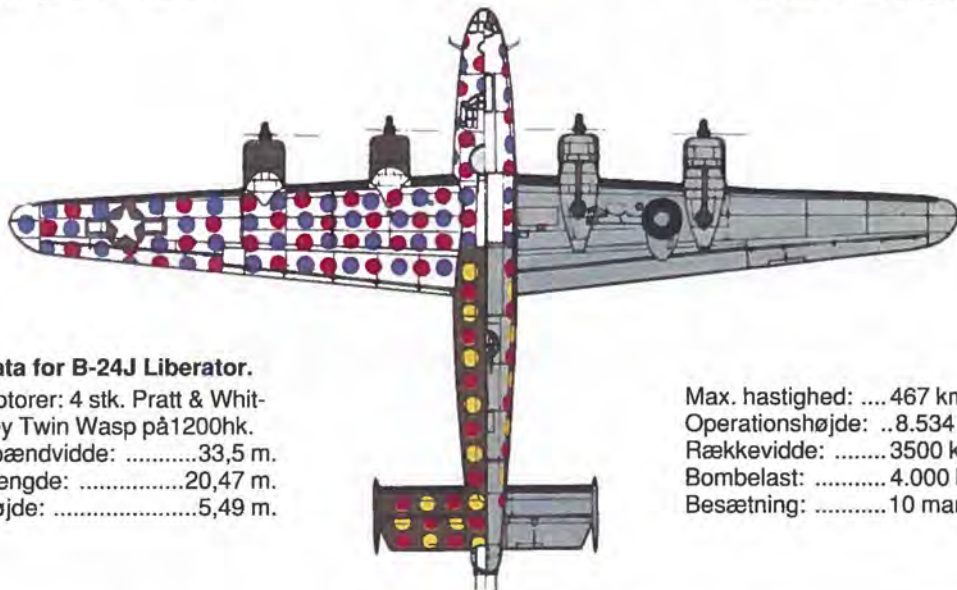
Der er heldigvis udsendt flere samlesæt til Liberator. I skala 1:72 er der en herlig B-24J fra Airfix, en B-24D fra Revell og Matchbox har udsendt C-

Mange amerikanske Liberators var malet olivengrønne på oversiden og lysegrå på undersiden.



Et »polka-dot« farveskema på kroppen af en B-24

Samme fly set fra oven og fra neden. Bemærk, at der ikke var pletter under vingerne.



Data for B-24J Liberator.

Motorer: 4 stk. Pratt & Whitney Twin Wasp på 1200hk.
Spændvidde:33,5 m.
Længde:20,47 m.
Højde:5,49 m.

Max. hastighed:467 km/t.
Operationshøjde: ..8.534 m.
Rækkevidde:3500 km.
Bombelast:4.000 kg.
Besætning:10 mand.

87-versionen, altså transportmaskinen i samme skala.

Hvis man er til større skala-modeller, så har Monogram præsteret en imponerende model af Liberator i skala 1:48 - og den er flot!

B-24's viderudvikling Privateer, som vi var inde på lidt tidligere, er i øvrigt udsendt af Matchbox i en herlig model i skala 1:72.

FLY-FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

B+I-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-

US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
 Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
 Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
 -Teori afdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Annoncører i dette nummer:

Avia Radio.....	2	RD Equipment.....	38
KDA.....	16 og 19	Danish Aviation College	38
Helicopter Adventurers Ltd.	20	Sun-Air	39
Flyveteoriskolen	28	Aircraft Insurance	39
Air BP	29	Skolen for Luftfarts uddannelserne	39
Codan.....	37	Flyveskolerne	40
Skolen for Civil Pilot- uddannelse	38		

Betragtninger over gauchissementer

Af Johannes Thinesen

Som nostalgiker kastede jeg mig over Lennart Eges interessante artikel i nr. 9, »Luftens helte eller playboys?«

Side 36, spalte tre hedder det: »Man famlede sig frem med spiraler, vingeglidninger og gauchissementer (drejninger)«.

Af dette kan man få opfattelsen af, at »gauchissement« er en flyvemanøvre, men det er det nu ikke.

Hvad er da gauchissement? Slår man op i en fransk-dansk ordbog, står der krummen sig, skævhed.

Første sted, jeg har truffet på ordet i flyvelitteraturen, er i et hæfte fra 1910 »Luftskibe og Flyvemaskiner« af H. C. Ullidt.

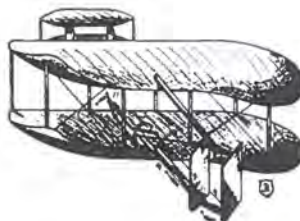
Side 9 står der: - Den tværskibsstabilitet (Opretholdelse af Ligevægten i Sideretning) er altid god ved Luftskibene (og Ballonerne), men spiller derimod en meget vigtig Rolle for Flyvemaskinerne, naar disse pludseligt træffes af et Vindstød. Til at modvirke en saadan Kæntning benyttes dels Vridning af Vingerne (»Gauchissement«), dels lodrette Flader og dels Drejning af Sideroret.

Det saakaldte »Gauchissement« eller Vridning af Vingerne foregaar paa følgende Maade:

Paa Førerpladsen findes et Haandtag, der kan bevæges til højre eller venstre. Krænger Flyvemaskinen paa Grund af et Vindstød eller lignende, bevæges ganske naturligt Haandtaget til venstre; derved krummes den bageste og yderste Del af højre Vinge eller Vinger (Planer), medens den tilsvarende Del på venstre Vinge(r) krummes opad. Under Farten frem gennem Luften retter Flyvemaskinen sig da op som en Fugl. Dette fordrer imidlertid en Bevægelse samtidigt af Sideroret for at modvirke en Drejning til Siden. Omvendt kan man ved at dreje til højre eller venstre med Sideroret forsinke eller fremskynde højre eller venstre Side af Vingerne og således rette Aëroplanet.

H. C. Ullidt skriver i 1923 i Opfindelsernes Bog, Femte Del. Luftsejlsads, Side 511:

Der kan være nogen Tvivl med Hensyn til Brødrene Wrights Prioritet på den for Flyvningen saa vigtige Vingevridning; men de havde i alt Fald for første Gang givet en fuldstændig og praktisk Løsning af det vigtige tredobbelte Styringsproblem og tillige selv ved deres Forsøg godgjort Løsningens Brugbarhed. Gauchissementet er senere udformet på forskellige Maader.



Forfatteren til ovenstående er H. C. Ullidt (1879-1951), kaptajn i Søværnet og en af Danmarks flyvepionerer. Han var medstifter af Det Danske Aeronautiske Selskab, nu Kongelig Dansk Aeroklub, indehaver af balloncertifikat nr. 3 (1910) og marineflyvercertifikat nr. 1 (1912).

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING - SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup

Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09



SØGER

piloter til rundflyvningsæsonen 1994.

Skriftlig ansøgning til:

Danish Air Service, Billund Afdeling,
 Lufthavnsvej 31, 7190 Billund
 Tlf. 75 35 37 79

Ansøgning bedes mærket »Rundflyvning
 Ansøgningsfrist: 15/2-94

SAS FLIGHT ACADEMY
 og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
 uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.

hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/

DANISH AVIATION COLLEGE

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE

Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Skal du landet rundt
så brug
KDA's Airfield Manual!

Skal du verden rundt
så brug
Jeppesen & Bottlangs
Manualer!

Kontakt KDA Service
for brochurer og priser.
(KDA er autoriseret Jeppesen
og Bottlang forhandler)



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Hangarplads

Hangarplads i Roskilde i hangar til
to fly til leje. Egen indgang.
Bredde ca. 11 m, længde ca. 9,85 m.
Leje kr. 1.500,- pr. måned.
Henvendelse
Tlf. 33 15 15 32 eller
privat 42 86 55 86

FLY-EJERE, SE HER

Til vor rundflyvning i sommeren
1994 søges C-172'ere og PA-28
indlejet.

Rundflyvningen udføres på offentlig
godkendte pladser. Højt timetal
garanteres.

Henvendelse til:



DANISH AIR SERVICE
Lufthavnsvej 31, 7190 Billund
Telefon 75 35 37 79

ASW 24 WL (D1)

sælges med eller uden
tilbehør og transport-
vogn.

Tlf. 42 27 50 58

Sælges

C-172 E, OY-CPH.

Tlf. 66 11 13 67,

Fax 66 14 99 08.

Morten Stoltze

PIPER CUB

PA-18-C90 sælges. 380

SMOH, TOPP TEKN.

STAND.

NORGE +47 333 67470

Sælges

CESSNA 150, rest motor 1650.
Helveg Kampmann,
DK-Helsinge.

Telefon dag 48 79 72 50
aften 42 28 72 36

Part i Cessna 150

OY-AJE sælges for
kr. 15.000,-
Pris pr. tacho time
kr. 250,-.
Tlf. 31 23 12 36 - Jens

LS 4 SÆLGES

Altid privateje, 300 starter,
årgang 1986,
incl. transportvogn.

Tlf. 97 85 59 32/97 42 17 66

MUCHA FZD 12 A

Årg. '59. Liebhaverfly i god
stand, grundinstrumenteret,
el-vario, radio og trans-
portvogn.

BTlf. 74 74 33 19



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

AFIS, FLYVEINSTRUKTØR- og D-KURSER

Flyveinstruktørkursus starter i København medio januar 1994.

Kun ansøgere, der har gennemført den psykologiske undersøgelse vil blive optaget.

Aftenkursus starter i København den 3. januar 1994.

AFIS kurser kan oprettes efter aftale.

Nyt uddannelsesprogram for sæsonen 1994/1995 vil være klar omkring 1. februar 1994.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax +45 31 81 71 87
Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax +45 75 33 29 01

JONSTRUPVEJ 286 JONSTRUP
3500 VÆRLØSE

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse. OMSKOLING=typeomskolning

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.

Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin,
Omskolning, PFT-A, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskolning, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,
A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskolning,
Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY APS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskolning.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt
PFT på helikopter, omskolning til jethelikopter
incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som
integreret del af I-program på helikopter.

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine
Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m.
udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser,
BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-
kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning
primært klasseundervisning. Enkelt hold og special-
kurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermodsgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og
konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser
tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens
undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A, B
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF, konvertering
Omskolning til Bannerslæb/lyslæb
Omskolning: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund

Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør

Simulator, AB Initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskolning til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

NR. 2 FEBRUAR 1994





Karlog Air

ØNSKER

CESSNA

172/182 indlejet til
rundflyvningsæsonen 1994

Karlog Air

SØGER

PILOTER

til rundflyvningsæsonen 1994

Karlog Air

TILBYDER

PILOTUDDANNELSER

A-B-I, twin, instruktør, PFT, typeuddannelser
samt konverteringer.

A-teori, nat./int. VHF, FLT og morse.

Karlog Air

Sønderborg Lufthavn

6400 Sønderborg

Tlf./Fax 75 42 22 85



Spænding, action & historie....

**Gå i "luften" med Danmarks Flyvemuseum,
og oplev hele Danmarks flyvehistorie.**

Danmarks Flyvemuseum er en imponerende samling af "flyvende objekter".

Fra Ellehammers første flyveapparat over store rutemaskiner til moderne jetfly og modeller af rumfartøjer. Du kan se hvordan meteorologerne "forudsiger" vejret. Se hvordan flymotorene har udviklet sig, sæt dig selv i en flyveleders rolle samt prøv at være pilot i en af vore 2 flysimulatorer. Det hele er opstillet både under tag og under åben himmel. Kom og oplev en DC 3'er, Spitfire, Meteor, Draken, Svævefly, Ultraletfly, "Experimental" fly og meget meget mere på hele Danmarks Flyvemuseum.

Ud over de tre museer gennemføres
sideløbende spændende
særrangementer.

Center Mobilium er langt mere end
en stor oplevelse. Børn og voksne
får ny viden med hjem. Mange af
udstillingerne er opbygget så du
samtidig på let og underholdende
vis lærer om både nutid og fortid.

CENTER
MOBILIMUM
KONFERENCE- OG UDDANNELSESCENTER
DANMARKS FLYVEMUSEUM
DANMARKS BILMUSEUM
FALCK MUSEET

Ellehammers Allé 3 · DK 7190 Billund
TN 75 35 32 22 · Fax 75 35 31 77

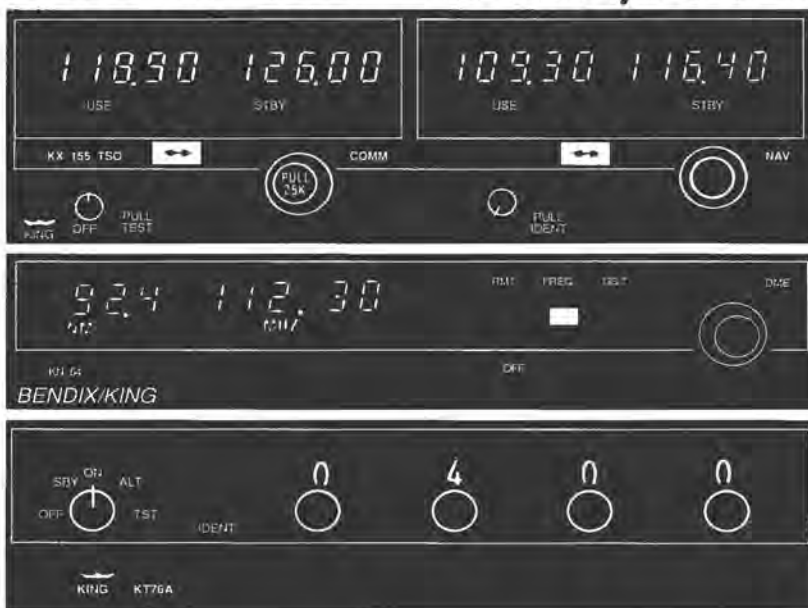
ÅBNINGSTIDER

1994:

1/6-18/9 daglig kl. 10-19.

Øvrige perioder, week-ends & helligdage kl. 10-16

BENDIX/KING - PAKKE, DET BETALER SIG!



**RING OG FÅ ET GODT
TILBUD PÅ EN PAKKE-
LØSNING DER PASSER
TIL DIG OG DIT FLY.**

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 2 februar 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
alment flyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:

Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:

Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Abonnement og

ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 300,-

PROPEL's administration

Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:

Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:

Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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

Indhold



Kort sagt	Side 4
Et isnende farvel	Side 8
- til Draken. Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
Draken-æraen slut	Side 10
- Eskadrille 729 er lukket. Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
For sidste gang	Side 12
Fotograf Jørgen Kølle fulgte den sidste Draken-flyvning.	
<i>FLYV prøveflyver:</i>	
Grob G-103C Twin III Acro	Side 14
Af Ole Korsholm	
Flere C-17 rekorder	Side 18
En tur med 2G	Side 19
Torben Tastrup på en nostalgisk flyvning	
Bøger	Side 20
»Glade år på vingerne« - »Vingar för Norden«.	
F-22 produktionen startet	Side 20
Organisationsstof	Side A-D
Møder m.v.	Side 21
Læserbreve	Side 21
Strøtanker på falderebet	Side 22
Af generalmajor Ole Fogh	
Det sydafrikanske flyvemuseum	Side 24
Af H.E. Hillerup-Jensen	
Verdenspolitikken har ændret øvelsesmønstret	Side 26
Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
Taiwans flyindustri stormer frem	Side 28
Af H.E. Hillerup-Jensen	
DAO godkendt af P & W	Side 29
Terminal 2 - vision eller virkelighed?	Side 30
Af Bente Smedegaard Nielsen	
Oscar Yankee	Side 31
Navne	Side 32
Flykending	Side 34
Tornado	
Modelsidens	Side 36
Gyldne vinger	

Forsidebilledet: Fotograf Jørgen Kølle fulgte Draken-flyene på deres sidste flyvning.

Beechjet til Japan

De japanske selvforsvarsstyrs flyafdeling modtog kort før årsskiftet de første tre af i alt ni Beech T400.

T400 er en variant af Beech 400A (Beechjet, født Mitsubishi Diamond), modificeret efter det japanske forsvars ønsker med fx Rohr reversere på motorerne og øget tankindhold. Endvidere er der ændret på trimningen af rotorfladerne, så flyet virker tungere end det faktisk er.

Flyene skal bruges til uddannelse af piloter, der skal flyve typer som Kawasaki C-1, MU-2 og Sikorsky HH-65.

De næste tre fly leveres i år, de sidste med to i 1995 og et i 1996.



EH101 til Royal Air Force

Den engelsk-italienske EH 101 er valgt som Royal Air Force's næste generation taktiske transporthelikopter som del af en blandet flåde sammen med den veletablerede Boeing CH-47 Chinook. Hvor mange, der vil blive anskaffet, oplyses dog ikke.

Beslutningen er meget velkommen, idet udfaldet af parlamentsvalget i Canada betød, at kontrakten på 50 til det canadiske forsvar blev annulleret.

Utility-versionen af EH101 kan i kampzoneomgivelser gennemføre en mission med en radius på 300 km med fuld last på 30 soldater ved 150 knob. Missionsprofilen omfat-

ter 50 km konturflyvning og 15 km, hvor helikopteren opererer *nap of the earth*.

EH101 kan medføre en last på 4.900 kg på strækninger op til 1.000 km og har med indvendige ekstratanke en færgeflyvestrækning på mere end 1.500 km.

Der er afgivet en ordre på halvanden milliard Pund Sterling på 44 EH101 (typenavn Merlin) til Royal Navy til ubådsbekæmpelse, og den italienske flåde ventes at bestille 16 stk.

Også det amerikanske forsvar har vist interesse for EH101. Westlands og Agustas fælles selskab EH Industries, der er ansvarligt for udviklingen af EH101, har således afsluttet en studiekontrakt på \$ 1 mio. vedr. typens anvendelighed i US Marine Corps.



Fantastisk førstehjælp

CPH Bladet, der udgives af Københavns Lufthavne, beretter i sit seneste nummer om en ulykke i Roskilde lufthavn, der heldigvis var af de mere usædvanlige - og som fik noget, der minder om en happy ending, takket være en lynsnar lufthavnsmedarbejder.

Den 15. oktober landede Cessna F 172M OY-RYT i Roskilde. Piloten kørte til hangar og steg ud for at åbne hangarporten. Han gik under højre vinge og direkte ind i den roterende propel, hvilket medførte, at hans venstre arm blev revet af helt oppe ved skulderen.

En forbipasserende alarmerede havnekontoret, der tilkaldte en ambulance. Samtidig rykkede overhavnebetjent Ole Otto Jespersen ud til hangaren, hvor han sammen med flyets passager ydede livsvigtig førstehjælp til den tilskadekomne. Den afrevne arm fik Jespersen sendt med piloten i ambulancen til Roskilde Amts Sygehus.

Herfra blev patient og arm fløjet med en S-61 helikopter (der helt tilfældigt, men lykkeligt befandt sig i nærheden af sygehuset) til Odense Sygehus, hvis læger er eksperter i at påsy afrevne lemmer. Det lykkedes på fantastisk vis, og armen fungerer nu igen!

Gripen atter i luften

Den 29. december genoptoges prøveflyvningerne med JAS 39B Gripen efter at have været indstillet siden havariet i Stockholm den 8. august. Det var fly nr. 39-2, der lagde for med en flyvning på 45 minutter, og hermed er der udført 1.204 flyvninger med Gripen.

Alle prøveflyene har nu fået en ny udgave af softwaren til styresystemet og vil gradvis genoptage flyvningerne i løbet af januar.

OY-COK skifter hjemsted

BP Gas har udsendt en pressemeldelse, hvori det bl. a. hedder:

Gennem mere end 17 år har Det Danske Aerostatisk Selskab i Frederikssund samarbejdet om BP Gas' varmluftballon i Danmark, sidst med OY-COK fra 1991.

Af praktiske grunde har BP Gas valgt at opsiges samarbejdet, idet firmaet, der har hovedsæde i Århus, gerne vil se ballonen flyve noget mere i dette område.

Ny skipper på OY-COK er Jan-Basse, der er medlem af Århus Ballon Team.

Saab 340AEW

Lige før jul modtog Saab Aircraft en velkommen ordre. Den kom fra den svenske Forsvarsmateriel-Kommando (FMV) og drejede sig om fem Saab 340AEW (Airborne Early Warning) til en samlet pris af ca. 400 millioner svenske kroner.

I februar 1993 blev der bestilt en prototype på flyene, og fremstillingen af den er så langt fremme, at den vil være i luften i løbet af 1994, hvorefter leveringen af flyene vil begynde i første kvartal af 1995.

Saab 340AEW er en modificeret udgave af Saab 340B. På ryggen bærer den antennen til en Ericsson PS 890 radar, og den skal bruges af det svenske flyvevåben til en overvågning både af det svenske luftrum og af landets søterritorium.

Fra Vandels barndom

Billeder fra anlægget af Flyvestation Vandel hører til de absolutte sjældenheder, for den blev anlagt af tyskerne i 1944-45.

En ledende medarbejder ved Organisation Todt, der stod for byggeriet, fotograferede imidlertid flittigt, mens arbejdet stod på, men da krigen var forbi, tog han billederne med til Tyskland.

Herfra er de ad snirklede veje kommet til Flyvevåbnets historiske samling i Karup, fortæller FOV Nyhedsbrev. Motivvalget er byggeri af start- og rullebaner, bunkers og benzinanlæg, men også fotografering af de mange beslaglagte gårde i området blev der tid til.

Da billederne også har interesse for befolkningen i området omkring flyvestationen, er det planen, at de skal vises for offentligheden ved en udstilling på flyvestationen, arrangeret i samarbejde med Egnsmuseet i Vandel.



Foto: N.G. Widh

Overskud i Cimber Air

Cimber Air øgede i 1993 sit passagertal med 30 % fra 365.000 i 1992 til 475.000.

Regnskabsåret 1992-93 udviser et overskud efter afskrivninger og forrentning på 7,8 mio. kr., hvilket i betragtning af en omsætning på ca. 300 mio. kr. ikke lyder særlig imponerende, men med de endog meget store tab, der plager de fleste nationale og internationale luftfartsselskaber, må det siges at være fint - Cimber nøjes dog med at betegne det som »acceptabelt«.

Cimber, der har sin væsentlige trafik som underleverandør til Lufthansa, foretager i denne vinter en tilpasning af sin transportkapacitet til et lavere niveau for sommeren 1994. Det er selskabets opfattelse, at det nye aktivitetsniveau vil være stabilt og at såvel det igangværende som det kommende driftsår vil udvise et pænt resultat.

Premiair

Det nye luftfartsselskab Premiair, der har overtaget den virksomhed, som hidtil har været udført af Conair og Scanair, trådte i virksomhed den 1. januar, men inden premieren var en af Conairs A320 allerede malet i det nye sel-

skabs farver. ligesom Conairs hangar i Kastrup Syd, hvor det nye selskab har hjemsted, blev ommalet inden årsskiftet.

Premiairs adresse, telefon m.v. er:

Hangar 276
Københavns Lufthavn Syd
2791 Dragør
Telefon 32 45 45 00
Telefax 32 45 12 20
Telex 31423
Sita CPHAPDK
eller CPHPODK

Selskabets administrerende direktør er Thomas Rosenqvist.

Premiair har lejet 4 DC-10-10 fra SAS/Scanair samt Conairs seks A320 (de to, der har været udlejet til Saarland, er kommet retur). Derimod indgår Conairs tre A300 ikke i Premiairs flåde; de henstår uden »staffering« i Kastrup Syd.

Conair skal i øvrigt omdannes til moderselskab for Spies-koncernen.

Fin placering

Vor fotograferende (og skrivende) medarbejder Knud Larsen har fået en meget fin placering i den årlige fotokonkurrence, der arrangeres af verdens største flyveblad, Aviation Week & Space Technology. Hans billede af det engelske faldskærmshold Falcons blev nr. 2 i kategorien »General Aviation«.

NVG til HFT

I april-nummeret i fjor bragte vi en artikel »Sådan kan man se i mørke« om *Night Vision Goggles* (nattesynsbriller), og den var mere aktuel, end vi dengang vidste, for forsvaret var da i gang med at anskaffe sådanne til Hærens Flyvetjeneste.

Udstyret er fra ITT, der også er storleverandør af sådant til den amerikanske hær, og leveret gennem Scan-Avionics i Billund.

Hærens Flyvetjeneste skal ikke bruge NVG som natsigtemiddel, men som et hjælpemiddel for piloten, så man kan flytte rundt på helikoptererne om natten.

NVG udstyret er hjelmmonteret og vejer ca. 700 g. Prisen er forbløffende lav, ca. \$10.000 pr. sæt.

Bort med tobakken

Fra 1. marts bliver Cathay Pacific's fly næsten 100% røgfri. Fra den dato er rygning kun tilladt på Hong Kong luftfartsselskabets ruter til Japan, Korea og Taiwan.

Beslutningen bygger på en undersøgelse gennemført blandt passagererne på samtlige ruter. 75% af passagererne var ikke-rygere, og blandt de resterende 25% foretrak en tredjedel at flyve røgfrit.

Sterling European Airways

På ruinerne af det konkursramte Sterling Airways er der ved at opstå et nyt, men meget mindre dansk charterselskab, Sterling European Airways. Det får en aktiekapital på 5 mio. kr., der med særlig tilladelse fra Lønmodtagernes Garantifond er indskudt af konkursboet, men når selskabet er kommet i gang, vil aktierne blive solgt.

Den beskedne aktiekapital skyldes, at selskabet vil lease fly, udstyr m.v. Det lægger ud omkring 1. maj med to, måske tre Boeing 727, og der forventes en omsætning på 300 mio. kr. det første driftsår.

Formand for bestyrelsen er direktør Kjeld Ditlev Pedersen, tidligere Superfos og Danisco, de sidste tre år bestyrelsesformand i Tjæreborg International, samt de to bobestyrere, advokaterne Henrik Andersen og Steen Ole Larsen. Administrerende direktør er Lars Svenheim,



tidligere direktør for flyveselskabet Transwede og administrerende direktør for Fritidsresor.

Der regnes med omkring 100 ansatte i Sterling European Airways. Da Sterling Airways blev erklæret konkurs den 22. september, var der 722 ansatte.

Præsentationen den 30. december af Sterling European: Fra venstre: salgschef Lars Hindum, administrerende direktør Lars Svenheim, økonomi- og udviklingschef Jan Lyneborg, bestyrelsesformand Kjeld Ditlev Pedersen og flyvechef Per Volstrup Petersen.

Glasgow, Stavanger-Glasgow og Göteborg-Amsterdam.

Når sommerfartplanen træder i kraft 28. marts, forsvinder ruterne Stockholm-Borlänge, Stockholm-Jönköping, Stockholm-Bergen, København-Kristianssand og København-Trondhjem samt Bergen-London.

Mest ondt gør det dog nok, at ruten København-Los Angeles lukker den 1. september. Den kunne have fejret 40-års jubilæum den 15. november.

De nævnte lukninger betyder en total produktionsnedgang på 3% og frigør 17 fly.

737-X til Maersk Air

Lillejuleaften udsendte Boeing og Maersk Air meddelelse om, at Maersk har afgivet bestilling på to nye Boeing 737-300. De skal leveres næste forår og koster ca. \$72 mio.

Samtidig meddeltes det, at Maersk har afgivet hensigts-erklæring om køb af seks Boeing 737-X (plus option på seks). Erklæringen danner grundlag for den endelige kontrakt, der meget vel kan være underskrevet, når dette nummer udkommer.

737-X er næste generation af det populære tomotors trafikfly, men hvordan det adskiller sig fra den nuværende generation, foreligger ikke. Som den nuværende 737-300/400/500 familie tilbydes 737-X i tre størrelser. Maersk Air siger, at man agter at købe 737-300X, den mellemste.

Det første fly skal leveres i sidste halvdel af 1997, og Maersk Air bliver det første europæiske selskab, der sætter den nye udgave i drift.

Hensigtserklæringen er et vigtigt første skridt hen mod en endelig aftale, og vi er henrykte over at vi endnu en gang skal være med til at lancere en ny 737-model, siger Maersk Air's direktør Bjarne Hansen, der bemærker, at Maersk Air også var en af *launch customers* for 737-300 og -500.

Maersk har for tiden en flåde på 15 Boeing 737 plus to i ordre til levering dette forår.

SAS sælger fly

SAS har indgået aftale om at sælge seks Boeing 767 til »eksterne parter«, men leaser flyene tilbage i fem år. Prisen

for de seks fly er ca. tre milliarder SEK.

Salget vil give SAS en kapitalgevinst på ca. 800 mio. SEK-. Den er primært en valutagevinst, hvormed størstedelen af SAS' valutatab i 1993 vil blive neutraliseret. Indtægterne fra salget vil blive anvendt til nedbringelse af SAS' langfristede gæld.

SAS' fremtidige leasingforpligtelser i aftaleperioden er udgiftsneutrale for selskabet.

SAS lukker ruter

SAS bestyrelse har bestemt, at en række ulønsomme ruter skal nedlægges i løbet af 1993-94.

Første offer var ruterne Stockholm-Gällivare og Göteborg-Helsingfors, der lukkede allerede 1. december i fjor. 1. januar fulgte København-

Cathay køber fly

Hong Kongs luftfartsselskab Cathay Pacific har skrevet kontrakt om køb af seks ultralangdistancefly af typen Airbus A340-300. Prisen for de nye fly, som skal leveres fra 1996-97, er ca. 5,6 milliarder kr.

Mens man venter på dem, leaser Cathay fire Airbus A340-300, der leveres mellem oktober i år og marts næste år.

Flyene skal bruges til at øge antallet af non-stop for-

bindelser og skal fx indsættes på ruterne fra Hong Kong til Amsterdam, Paris, Rom og Zürich.

Cathay har valgt CFM56-5C motorer til sine A340, der i -200 udgaven indrettes til 233 passagerer, i -300 260, i begge tilfælde på tre klasser.

Udover de seks A340-300 har Cathay 25 fly i ordre: fire Boeing 747-400, 10 Airbus A330-300 og 11 Boeing 777.

- Cathay Pacific og resten af verdens luftfartsselskaber går gennem drøje tider lige nu, og derfor mener vi, at det er et godt tidspunkt at købe nye fly, specielt fordi vi forudser et bedre forretningsmæssigt klima i slutningen af 90'erne, sagde Cathays formand, da købet af de seks A340-300 blev offentliggjort.

Norsk flyveopvisning

Luftforsvaret, det norske flyvevåben, fejrer 50 års jubilæum den 10. november. Det blev oprettet i Storbritannien under Anden Verdenskrig ved sammenlægning af hærens og flådens flyverstyrker.

Jubilæet markeres ved en stor flyveopvisning, dog ikke på datoen! Det bliver den 12. juni (samme dag som der er Åbent Hus på Værløse) på Gardemoen lidt nord for Oslo. Der ventes militær deltagelse fra de fleste lande i Vesteuropa samt USA og Canada, og der håbes på russisk.

Der bliver en bred udstilling af historiske fly og desuden flyveopvisning af flytyper, der har været i Luftforsvarets tjeneste fra 1944 og frem til i dag. Man kan således regne med at se historiske fly som Spitfire, Vampire, Dakota, T-33, F-86A Sabre, Catalina og Harvard i luften - og naturligvis også moderne militærfly.

Det bliver formentlig sidste mulighed for at se de rigtig gamle fly fra det norske flyvemuseum, inden de overflyttes til det nye museum i Bodø.

Ny Continental motor?

Den amerikanske flymotorfabrik Teledyne Continental overvejer at gå ind på markedet for motorer til den nye generation af to-sædede skolefly af komposit og har engageret det britiske firma Cosworth Engineering, bedst kendt for sine racerbilmotorer, som hjælper ved udviklingsarbejdet.

Fabrikken har tidligere fremstillet motorer på 40 og 65 hk (til fx Piper Cub), men dens mindste motor er nu O-200 på 100 hk.

Det menes, at interessen samler sig om en væskekølet firetaktsmotor med almindelig karburator, og at motoren vil få samme fysiske dimensioner som O-100, så man nemt kan udskifte denne med den nye motor.

Der regnes med et marked på op til 2.000 motorer om året, men foreløbig findes den nye motor kun på tegnebrættet.

Nye fly til BMA

British Midland, Englands næststørste ruteselskab, har besluttet ikke at installere nye motorer i sine 13 DC-9 og har i stedet bestilt fire Fokker 100, fem Fokker 70 samt otte Boeing 737-500.

BMA er det første selskab,

der køber en blanding af Fokker 100 og den forkortede udgave, Fokker 70. De fire Fokker 100 bliver leveret mellem april og december i år, efterfulgt af tre Fokker 70 i 1995 og to i 1996. De otte Boeing 737 er brugte, men ikke ret gamle. Det er fly, som SAS, der har 40 % af aktiekapitalen i BMA, »arvede«, da man overtog Linjeflyg.

Over 2 mio. med Danair

Afmatningen i dansk erhvervsliv fik kun beskeden indflydelse på Danairs passagertal i 1993. Ganske vist registreredes en tilbagegang på 1,6%, men da ni ud af ti passagerer er forretningsrejsende, kom reduktionen ikke uventet. I alt fløj 2.074.000 passagerer på Danairs ruter - i 1992 var tallet 2.108.000.

De stærkt reducerede »eventyrpriser« i skolernes sommerferie betød 60.000 passagerer i 1993, hvilket svarer til salget i 1992.

Forti år siden (i 1983) transporterede Danair 1.484.000 passagerer, og det hidtil bedste resultat blev nået i 1990 med 2.166.000 solgte flysæder. Lavkonjunktoren har således kun resulteret i en beskeden tilbagegang.

Danair forventer, at der er et økonomisk opsving på vej i 1994 og venter derfor en fremgang af erhvervsrejsende på 2%.

Danair-passagerer i 1993

Rute	1993	1992	Ændring
Billund	232.000	227.000	+ 2,2%
Bornholm	159.000	149.000	+ 6,7%
Esbjerg	101.000	108.000	- 6,5%
Karup	297.000	312.000	- 4,8%
Odense	162.000	171.000	- 5,3%
Sønderborg	75.000	77.000	- 2,6%
Vojens	51.000	50.000	- 2,0%
Ålborg	463.000	484.000	- 4,3%
Århus	534.000	530.000	- 0,8%

(I passagertallene indgår kun de passagerer, der har betalt mere end 25% af normalprisen).

I øvrigt

Willy Schjøtt, tidligere generalsekretær i Kongelig Dansk Aeroklub, er genindtrådt i Forsvaret, nu som major i Flyvevåbnet. Han forretter tjeneste i Karup som adjutant for chefen for forsvarets operative styrker, generaløjtnant K. Hillingsøe.

Glaser-Dirks DG-500 nr. 100 blev færdig i begyndelsen af september. Produktionen foregår hos det lille firma Elan (50 ansatte) i det tidligere Jugoslavien.

Bo Vincent Petersen, 37 år, tidligere flyvechef i F-Air, er nu lufthavnschef i Sønderborg.

Norges flyvevåben, der har opereret Westland Sea King redningshelikoptere siden 1973, har bestilt endnu to (pris: £15 mio.) og kommer derved op på 12. De nye helikoptere forsynes med 360° Bendix RDR1500 radar, installeret på »taget« samt Bendix RDR1300 og fremadrettet FLIR 2000 i næsen.

Luftpuddefartøjerne, der »svæver« mellem Malmö og Kastrup lufthavn, erstattes fra 1. august af katamaranfartøjer (»flyvebåde«). Også de skal opereres af D/S Øresund, der har tegnet en 6-års kontrakt herom med SAS.

Grækenland vil leje otte Lockheed P-3A/B Orion af US Navy, mens man overvejer at købe P-3B/C. Med i det planlagte køb er også 32 Harpoon krydsermissiler, 64 Mk-46 torpedoer og 40 antiubådsraketter.

Monarch Airlines, førende engelsk charterselskab, har bestilt to Airbus A320. Selskabet opererer allerede nu tre indlejede A320 og planlægger at indleje yderligere to til dette års sommersæson.

Draken udgået:

Et isnende farvel

Tekst og billeder:
N.M.Schaiffel-Nielsen

Omkring 500 gæster og tjenstgørende står udenfor hangar 22 på Flyvestation Karup. De fryser i den bidende vind, medens de venter på, at de fem Draken-fly, der skal line up ved hydranten på den anden side af rullebanen, vil dukke op.

Den planlagte overflyvning er aflyst. Sigbarhed på et par kilometer og skyhøjde varierende mellem 200 og 400 fod har forhindret det, mange havde glædet sig til: Endnu en overflyvning med RF-35 Draken.

De fem Draken kom på plads. Eksercermæssigt lukkede motorerne ned, canopy'erne blev lukket op og en trompeter blæste retræten ud i den isnende vind - det var forbi.

De fem Draken er på plads foran publikum. Ud i tågen og disen blæser trompeteren retræten. Det er officielt slut. Flyvestation Karup er ikke længere en jetoperativ flyvestation.

Ingen julestemning

Det var en meget vemodig 1. december på Flyvestation Karup.

Julestemning var noget andre var ved at komme i. I stedet skulle Flyvestation Karup denne disede dag sige farvel ikke blot til Draken, men også til sin status som jetoperativ flyvestation.

Det var knap til at bære. Det blev ikke sagt højt fra tælerstolen, men når man talte med den enkelte, var meningerne klare.

De fleste af de tilstedeværende var folk, der enten havde arbejdet på Draken eller via Flyvematerielkommandoen havde været i kontakt med flyet.

De, der kom fra Sjælland var i øvrigt de eneste, der så Draken flyve den dag. Deres C-130 Hercules blev nemlig eskorteret fra Værløse til Karup af to Draken.

Æret være deres minde

Stationschefen, oberst N.J. Hansen, NIS, glædede sig i sin velkomsttale over, at så mange havde fundet vej til



Foto: Jørgen Kølle

Flyvestation Karup. Han mindede om, at Draken havde tjent det danske Flyvevåben vel siden 1970, men desværre ikke uden uheld.

Ni fly totalhavarerede, to med tab af menneskeliv: den 25. oktober 1977 sekondløjtnanterne V.B.Christensen og I. Larsen, den 9. juni 1980 premierløjtnant H.H.Lind.

- Lad os indlede dette arrangement med at mindes dem, sagde obersten, og en dyb stilhed sænkede sig over hangaren, indtil NIS afbrød den et med et stille »tak«.

Mange modifikationer

NIS erindrede den daværende chef for Flyvevåbnet, gene-

ralmajor Niels Holst-Sørensens begejstring i forbindelse med modtagelsen af de første tre fly, hvor han sagde:

- Det er nogle pragtfulde pilotvenlige fly; det eneste de mangler, er et lille metalskilt med følgende tekst indgrave-

ret:

Dette fly må ikke modificeres!

Sådan kom det ikke til at gå. I flyets levetid er der udført mere end 500 store og små modifikationer.

NIS nævnte den mest betydningsfulde modifikation, WDNS, hvor »Jern-Draken« blev ændret til »Elektro-jet-

ten«. Alle modifikationer har



ten«. Alle modifikationer har gjort, sagde han, at Draken i dag stadigvæk på mange områder kan hamle op med langt nyere og dyrere flytyper.

Næsten 144.000 timer

I løbet af Drakens 23 års tjeneste i Flyvevåbnet var der indtil den 1. december fløjet 143.874:15 timer.

Disse timer er afløjet af lidt mere end 200 piloter, og major F.M. Svestrup nåede endda at sætte verdensrekord ved at runde 3.000 timer i flyet. Rekorden har liden udsigt til nogensinde at blive slået.

Stationschefen lagde i sin tale ikke skjul på, at han var meget tilfreds med den høje arbejdsmoral, der gennem årene har været lagt for dagen i Draken-eskadrillerne. Især var han glad for, at alle havde holdt fanen højt til det sidste.

Han understregede også den gode måde, hvorpå man i samarbejde med personelorganisationerne havde løst 600 ansattes ansættelsesforhold.

- På trods af den kedelige opgave har det været mig en fornøjelse at deltage i det samarbejde.

Personellet

- Det er med vemod, at vi må konstatere, at Flyvestation Karup ikke længere skal være en operativ flyvestation, sagde fællestillidsmand Max Olsen. Vi må og vil lære at leve med denne nye situation, selvom den har medført såvel afskedigelser som forflyttelser.

Det personel, der er blevet berørt af beslutningen, har taget det med oprejt pande og levet op til devisen i Flyvestation Karups våbenskjold *Jutus fortis tenax est*, på dansk Jyden han er stærk og sej.

Max Olsen sluttede sin tale med at sige:

- Vi lærer aldrig at forstå, hvorfor der ikke mere skal operere jagerfly fra det sted i Danmark, der efter vor opfattelse er mest velegnede



Svensk traume

Den svenske leverandør af Draken og det svenske flyvevåben ville også sige farvel.

For svenskerne er det et alvorligt tab, at deres fly ikke mere skal flyve i Danmark. Marketingdirektør ved Saab-Scania Stig Holmström udtrykte det således:

- Det giver anledning til sorg og vemod, at man nu slutter med at flyve med vort fly. Modsat er det en glæde at komme her igen og træffe gode venner.

Han vendte tilbage til forhandlingerne om købet af Draken og erindrede om, hvor vigtigt det var for SAAB at finde en velrenommeret kunde i udlandet og sagde, at glæden var stor over at kunne sælge til Danmark.

- Samarbejdet med Flyvematerielkommandoen var lærerigt. Man måtte lære at give og tage. Det kunne være hårde forhandlinger, og det var ikke altid os, der trak det længste strå, sagde Holmström med et smil.

Han sluttede med at udtrykke håbet om, at Gripen engang vil flyve i dansk luftrum.

Historien med

Den historiske bevidsthed var

med, allerede i de sidste timer inden Draken blev historie. Museet på Flyvestation Karup repræsenteret ved lederen, pensioneret kaptajn E.V.H. Jensen, havde lavet en udstilling i det ene hjørne af hangaren. Her kunne man følge Draken tilbage til leveringen af de tre første, halenumrene A-002, A-003 og A-004, den 1. september 1970. Billeder og genstande mindede om sjove og alvorlige hændelser. Standen blev ivrigt studeret, ikke mindst af det pensionerede personel.

Svært at gå hjem

Vi talte i dagens løb med mange nuværende og tidligere ansatte på Flyvestation Karup. Fælles for dem, der kom udefra, var glæden over, at flyvestationen havde givet dem denne mulighed for at være med til at slutte de to æraer, Drakens og den jetoperative tid.

Fælles for dem alle var den triste følelse af, at det flyvevåben, de havde kendt, ikke eksisterede mere, og at man skulle vænne sig til en »mindre« og anderledes fremtid.

Det var som om, at deltagerne ikke kunne blive færdi-

Chefen for Flyvestation Karup, oberst N.J.Hansen, NIS og marketingdirektør Stig Holmström, Saab-Scania, med fabrikkens gave til flyvestationen.

ge til at gå hjem - der skulle snakkes videre.

- Kan du huske? var nok en af de vendinger, der blev brugt mest på Flyvestation Karup den dag. ■

Professionelt
AIRSHOW



Kunstflyvning
med
Extra 300

- Performance i verdensklasse
- Kraftigt røgsystem
- Monoplan

Oplysninger og booking:
Lennart Wahl Tlf.: 31 79 15 09

Draken-æraen slut

- Eskadrille 729 er lukket

Tekst og billeder N.M.Schaffel-Nielsen

Klokken var 1107 den 23. december 1993.

Eskadrillechefen, major F.S.Rasmussen (pilot-navn SUM) kommanderer:

- Eskadrille 729, træd af!

De 42 mand, der var tilbage af den traditionsrige eskadrille, trådte af. Det var endelig slut. Inden da havde chefen for Flyvestation Karup, oberst N.J. Hansen (NIS), takket eskadrillens personel for den gode indsats, ikke mindst i afviklingsperioden.

Opbrud

Det var en underlig fornemmelse at komme ind i Hangar 22 den fredag. Hangarhallen var øde, og bortset fra eskadrillens ombyggede Volvo, malet i den karakteristiske grønne Draken-farve, nogle jacks og filebænke var der intet tilbage.

Flyene var væk.

I gangene ved kontorerne stod der kasser med udrustning, som skulle afleveres. Personellet gik stille omkring. Det var småt med de sædvanlige karske bemærkninger og store grin.

I løbet af få måneder vil her være helt tomt.

38 år

Eskadrillen blev 38 år på nær 12 dage.

Ved oprettelsen den 3. januar 1955 hed den FR/PR-Flighen (Fighter Recce/Photo Recce og fløj med F-84G, hvor kameraudstyret var placeret i en T-33 tiptank.

Den 2. maj 1957 fik man de første RF-84F Thunderflash, og den 12. januar året efter afleverede Flighen sine 84G'ere.

Nu begyndte en mere professionel tid for Flighen. Man blev mobil med indførelsen af 12 busser, som udgjorde Photographic Intelligence Detachment, PID.



Eskadrille 729's estandard med det afrevne højrevendte høgehoved var hængt op i Hangar 22, og i overstørrelse. Devisen OCCULUS RECORDANS (Det registrerende øje) er nu historie. Det lever dog videre i Eskadrille 726 på Flyvestation Aalborg, som nu er blevet Flyvevåbnets OCCULUS RECORDANS.

Første april 1960 blev FR/PR-Flighen formelt nedlagt, men reelt videreført som Eskadrille 729. Denne eskadrilles historie daterer sig tilbage til 1. september 1953, men det er en anden snak.

Hvad der er bemærkelsesværdigt er, at eskadrillen har fløjet den samme flytype, RF-35, siden 1971, i mere end halvdelen af sin levetid.



Engang var eskadrillen på ca. 100 mand. Til afskedsparaden er der foruden eskadrillechefen 42 tilbage. Her er man ved at gøre klar til at rette ind, inden chefen for Flyvestation Karup ankommer for endeligt at tage afsked med eskadrillen.



Nu næsten forhenværende eskadrillechef, major F.S. Rasmussen, SUM. Umiddelbart var det ikke de store smil, der var fremme ved den lille reception efter afskedsparaden.

Sidste svære dage

Da SUM stod ude foran eskadrillen og skulle sige farvel til sit personel, sagde han:

- De sidste dage har været sværere end jeg havde troet. Det var især slemt efter at vi forleden (21. december, red. bem.) havde fløjet den sidste tur. Jeg vil gerne takke jer alle for et godt samarbejde og de gode menneskelige relationer, her altid har været. Det er den slags, der gør, at vi alle kan mindes tiden i Eskadrille 729 med glæde.

Holdt på til det sidste

- Hvordan har eskadrillen holdt modet oppe indtil den sidste dag? spurgte vi SUM efter paraden.

- Vi har som eskadrille deltaget i alt, hvad det har været muligt at deltage i. Vi har insisteret på at blive betragtet, som en eskadrille der fungerede. Vi tiltuskede os alle de *good deals*, det var muligt, blandt andet eskadrillerotationer, hvoraf den sidste gik til Jever.

Et andet kendetegn, på at det gik godt helt til det sidste, var, at vi undgik slendrian og mange fejl. Vi måtte notere et par småfejl, men de kunne ikke tilskrives, at eskadrillen var under afvikling.

- En eskadrille er normalt en tæt sammensmeltet enhed. Har du følt, at personellet var kede af at miste den identitet, der følger med det at arbejde i en eskadrille?

- Selvom vi har skiftet mange folk ud i den senere tid med folk fra blandt andet Eskadrille 725, så er der blevet fokuseret meget på sammenholdet og på våbensystemet. Den 27. oktober havde vi en fest, hvor alle, der havde gjort tjeneste i Eskadrille 729, var inviteret - der kom 340!.

Sammenholdet giver sig også udtryk i, at de bødekasser, vi har haft, vil prøve at lave en re-union om to år, og pilotforeningen »Old Hawks« har etableret sig med en bestyrelse, som holder styr på,

hvor de gamle 729-piloter befinder sig.

Flad fornemmelse

Hvordan har det været at være chef for en eskadrille under afvikling?

- Jeg blev eskadrillechef i august 1991. På det tidspunkt var vi ikke sikre på, at eskadrillen skulle lukke. Det var mere med en fornemmelse af »Hvad nu?«, at jeg tiltrådte.

Jeg var dengang indstillet på, at jeg skulle være chef for Flyvevåbnets absolut bedste eskadrille. Virkeligheden blev altså lukning.

- Hvad skal du lave nu?

- Det ved jeg ikke. Foreløbig har jeg fået to måneder til at afvikle eskadrillen.

Folkene er på vej til nye jobs. De, der skal pensioneres indenfor overskuelig tid, bliver her på Karup. I det hele taget har jeg været glad for den smidige måde, afviklingen er foregået på.

SUM var ikke sikker på, at fremtiden indebar alt for megen flyvning, da vi spurgte

ham, om han skulle »flyve skrivebord« i en stabsfunktion i fremtiden.

- Jeg har vel fået lov at flyve så meget, som det er muligt, svarede han. Jeg har holdt mig flyvende siden 1977, og meget mere kan jeg vist ikke forvente.

Indstillede os så småt

Flyverspecialist og klarmelder John Nielsen har gjort tjeneste i Eskadrille 729 siden 1969. I mange år har han været tillidsmand for sine kolleger i eskadrillen.

Om lukningen siger han:

- Vi indstillede os så småt på, at der skulle ske noget. Efter Forsvarskommissionens betænkning kom ud, løb rygterne jo hele tiden forud.

Mine kolleger har taget det hele rimelig afslappet, ikke mindst efter at det blev klart, at alle ville få et andet job. Kun en enkelt har sagt sin stilling op, men det er på grund af sygdom.

Det er min opfattelse, at Centralforeningen for Stam-

personel, CS, har gjort det godt i den store sammenhæng og ikke kunne gøre mere for at bevare Karup. Vi har blot stadig svært ved at forstå, at den mest velbeliggende base, i miljø- og andre sammenhænge, blev den, der skulle nedlægges.

Problemer

Om det at skulle arbejde et nyt sted siger John Nielsen:

- Det er såmænd ikke det at skulle have et nyt arbejde, der er problemet, det er mere konsekvenserne vi er kede af.

Du kommer til et nyt sted og skal så at sige bygge dig selv op fra bunden. Du skal tilkæmpe dig en plads i gruppen og så i øvrigt finde dig til rette. Det bliver sikkert ikke lige let for alle.

- Hvad skal du selv lave?

- Jeg skal til Flyvestation Ålborg. Det betyder 270 km kørsel om dagen. Det er ikke blevet mindre surt med de skatteregler, der er indført her fra 1. januar. Ganske vist er vi mange, der har fundet sammen i kørehold, men alligevel, slutter John Nielsen, er vi ikke begejstrede for det, der er sket.

Solskin

Selvom solen skinnede den 21. december og sigtbarheden var næsten uendelig, hørtes ingen jetlarm over Karup.

Et par af Flyveskolens Saab Supporter (T-17) var i luften over Karup den formiddag. For det indre blik kunne man rulle filmen tilbage og tænke på dengang, da flyvestationen var befolket af mindst tre eskadriller jetkampfly og hvor luften var tyk af jetstøj fra tidlig morgen til langt ud på eftermiddagen, for ikke at tale om aftenen, når der var natflyvning.

De tider er forbi.

Kommer de igen, er det, fordi situationen i verden har forandret sig til det værre - det ønsker vel ingen!

Ingen eskadrille i Flyvevåbnet har undladt at gøre noget for at i det mindste være anderledes end »de andre«. Man har styrket sit image på de festligste måder. I Eskadrille 729 var det blandt andet ved at have en ombygget Volvo malet i eskadrillens grønne farve og med det afrevne højrevendte høgehoved i guld på bilens sider.



For sidste gang

Den 21. december 1993 var det uigenkaldeligt sidste gang, at Draken-fly var i luften i dansk bemaling.

Traditionen tro blev der taget afsked med en Danmarks-flyvning, og det skete med en formation på seks fly.

Fotograf Jørgen Kølle fulgte den noget vemodige begivenhed.



For sidste gang et sving ind til landing.



Skyggerne var lange, da de seks piloter og en bagsæde-mand måtte erkende, at de havde fløjet Draken for sidste gang.



Efter 23 år som operativt fly i det danske flyvevåben går Draken nu over i en tilværelse som museumsgenstand.





Prøveflyvning af Grob G-103C Twin III Acro

Seneste udgave af Grob's Twin-serie

Af Ole Korsholm

I begyndelsen licensbyggede Grob Schempp-Hirths Standard Cirrus, men gik siden på markedet med egne konstruktioner og blev med »Astir-revolutionen« i 1975 en af verdens førende svæveflyvefabrikker.

I alt mere end 1.300 single-Astir i alle modeller og knapt 1.000 Twin-Astir, hvor den nyeste, Twin III, nu er repræsenteret i Danmark ved Herning Svæveflyveklubs nyerehvervelse OY-XTG.

Den oprindelige Twin-Astir fløj første gang 31. december 1976 og gik i produktion midt i 1977, som det andet tosædede glasfibersvævefly overhovedet. Kun Schempp-Hirths dyrere Janus var tidligere på markedet (1974).

Der var stor kamp blandt flere konstruktioner om det nye marked for tosædede

glasfiber skole-/konkurrence klubfly - et kapløb, som Grob vandt med Twin-Astir og Twin II (1980).

Twin III

Twin III er det seneste udspil fra Grob, hvis speciale på svæveflyveområdet er blevet tosædede skolefly.

At det er seneste udspil betyder dog ikke, at flyet er splinternyt - det fløj første gang i 1986 og blev sat i produktion i foråret 1989.

Løvrigt en bemærkelsesværdig lang periode mellem prototype og produktion! Problemet var angiveligt ikke så meget flyet, der har fået udmærkede anmeldelser lige fra starten, men snarere overvejelser hos Grob om, hvorvidt man overhovedet ville satse på svævefly længere.

Der skulle også gå en rum tid, før typen fandt vej til

Danmark. Ikke fordi det skortede på rosende omtale, heller ikke fra danske piloter, der havde prøvet typen i udlandet, men markedet har øjensynligt været mættet (med Twin II og ASK-21).

Først i april i fjor kom det første eksemplar til landet. Herning Svæveflyveklub vil benytte Twin III'eren som et supplement til klubbens to ASK-21 i forbindelse med grund- og videregående skoling af elever, og desuden til stræk-, konkurrence- og »hygge« flyvning - altså et allround-fly til det hele.

Den første Duo-Discus

Sammenlignes Twin II og Twin III, er krop og hale, bortset fra mindre detaljer, uændrede, hvorimod vingen er helt ny.

Spændvidden er øget fra 17,5 til 18,0 meter, og både profil og vingeform er ændret

for at udnytte seneste udviklinger.

Vingeprofilet er Horstmann/Quast (DFVLR Braunschweig) og har en relativ tykkelse på 17% mod Twin II'ens 20%.

Det hævdes, at profilet skal være ufølsomt overfor døde insekter og regndråber på vingeforkanten.

Vingen er uden flaps, og der er ikke mulighed for at medbringe vandballast.

Den »knækkede« og pilformede vingeforkant er kendetegnende for Twin III og har siden 1984 vist sin berettigelse hos Schempp-Hirth Discus. Planformen kendes nu også fra den polske SZD-55, Nimbus-4 og den »rigtige« Duo-Discus.

Planformen er fremkommet som følge af TNT-filosofien (Tragflügel Neuer Technologie), der er et koncept udviklet hos Dornier. Koncep-

tet indebærer, at vingeforkanten skal have en gradvis tiltagende pilform (elipseform) ud mod vingetippen. Derved undgås afbøjning af luftstrømmen langs vingens bagkant, hvorved den inducerede luftmodstand mindskes og den effektive spændvidde øges.

Twin III skal virke bedst uden turbolatorer på vingerne, men har zig-zag tape på både haleplan og -finne.

Vingearbejdet på Twin III er mindre end hos Twin II, hvilket sammen med den større spændvidde giver et øget sideforhold, 18,5 mod 17,2.

Både højde- og sideror er i kulfiber for derved at reducere vægten og spare masseafbalancering.

Tung, men alligevel let

Samling og adskillelse af Twin III svarer meget godt til, hvad der kendes fra tidligere Grob-konstruktioner. Hovedbjælkens tunger går med tappe ind i den modsatte vingerod, og vingerne holdes sammen - ikke af en typisk hovedbolt, men v.h.a. to lynkoblinger på hver vinge, der låser vingerne fast til en central stålørskonstruktions i kroppen.

Vingerne vejer med 98 kg pr. stk. forholdsvis godt til

Inspektions-/monteringslemmen er åbnet i det rummelige »bagagerum«.

De to inspektionsruder i bagsædet ses tydeligt.

Også selve ryglænet er afmonteret, så vingernes »tunger« kan ses.



Twin III halen, hvor der i halefinnen findes to inspektionshuller. Zig-zag tapen på haleplanen kan også anes.

trods benyttelsen af kulfiber i hovedbjælkens rovings, men er alligevel lette at håndtere, og samlesystemet fungerer fint - langt bedre end hvad jeg har oplevet på flere single-Astir.

De to forreste lynkoblinger kan inspiceres gennem to små vinduer i bagsædets ryglæn, mens de bageste først kan checkes efter at en lem i bagagerummet bag bageste nakkestøtte er åbnet.

Så kan man ved samme lejlighed gå de manuelt sammenkoblede rorforbindelser efter.

Højderoret kobles automatisk ved haleplanets montering. Haleplanen skal altid tapes, da der ellers kan opstå vibrationer.

Twin III er ikke længere en helt ny konstruktion, men det er alligevel skuffende at mod-

manøvrering på jorden til en let sag trods flyets anselige tomvægt på 408 kg.

Der er både næse- og bundkobling. Iøvrigt en nødvendighed, da flyslæb ikke må udføres med slæbetovet i bundkoblingen.

Cockpittet

Adgangsforholdene er rimelige. Dog virker cockpitkanten lidt høj til bagsædet, så længe halen er på jorden, og i forsædet kommer luftbremse- og trimhåndtag som oftest i vejen.

Luftbremsehåndtaget er ellers forsynet med et led, så det kan drejes væk for at give mere plads ved indstigning og »knækkes« ind mod cockpitet, når håndtaget skal benyttes under flyvning.

Desværre virker det ikke helt efter hensigten - venstre ben kæmper stadig med bremsehåndtaget ved ind- og udstigning, og håndtaget skraber mod instrumentpanelet, når det knækkes ind.

Det voldsomt store trimhåndtag er ved forreste trimstillinger i konflikt med venstre knæ.

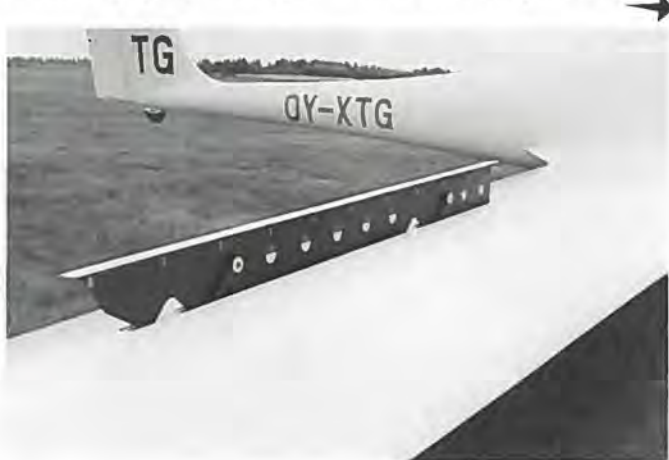
Siddekomforten er udmærket i begge sæder, selvom der mangler lidt lårstøtte i bagsædet. Der er god plads i bredden. Ryglænene kan ikke flyttes, så man må evt. justere med puder.

Pedalindstillingsmulighederne er utallige.

Der er et udmærket trinløst system i forsædet, som betjenes v.h.a. et drejhåndtag op-

tage nye fly uden automatisk koblingssystem til alle rorforbindelser - selvom det er en lille smule lettere at tolerere, når det drejer sig om et fly, der som oftest vil stå opspændt.

Twin III har som II'eren fast hovedhjul samt fast næse- og halehjul. Det store hovedhjul tæt ved tyngdepunktet gør



rindeligt designet til Grobs motorfly G-115. I bagsædet er der mere end 10 indstillingsmuligheder, der imidlertid kun kan justeres på jorden.

Styregrejerne sidder godt for hånden, og der er ingen problemer med at nå betjeningshåndtagene. Styrepinden i bagsædet er dog rigelig høj, og trimhåndtaget går meget stramt.

Fodstillingen er god, men det er nødvendigt at løfte fødderne fra gulvet, når der skal gives gode, kontante rorudslag. Gulvet er nemlig forsynet med gummimåtter, der giver et (for) fast fodfæste.

Der er nakkestøtter i begge sæder. De er udmærkede og er ikke en hindring for et effektivt udkig.

Minimum vægt i forsædet er 70 kg, og max. vægt i begge sæder 110 kg - i »TG« er der dog kun 192 kg til deling.

Trimvægte kan monteres på to bolte ved forsædet. Bolten har vingemøtrikker, der sikres med sikkerhedsnåle.

Instrumentpanelerne har en god, passende størrelse i begge sæder.

Hoodlukkesystemet virker utroligt godt og behageligt. Gasdæmperne på de sidehængslede førerskræmme er et



virkelig godt tiltag, der hindrer ubehagelige oplevelser i blæsevej.

Ved nødafkast føres håndtagene i både venstre og højre side bagud, hvorefter hood'en

vippes væk. Gasfjedrene vil efterfølgende brække i et dertil beregnet led.

Erfaringer og egenskaber

Twin III indeholder alle erfaringer fra de mange hundreder Grobtrænere verden over og er generelt også velflyvende og godmodig.

Spilstarterne var helt problemløse. Twin'en starter altid med næsehjulet på jorden, hvilket betyder, at flyet skal rettes ordentligt ind på kursen før start, men så er retningsstabiliteten jo også uovertruffen i første del af starten. Ved løbetempo kan næsehjulet aflastes, og sideroret får fuld autoritet. Også krængorerne får hurtigt fuld virkning.

Flyet har en god stabilitet.

Den ret stive vinge giver god føling med termikken. Rorene er relativt letgående og effektive. Trimmet stramt, men velfungerende i hele hastighedsområdet.

Ved 45°-45° kurveskift virker sideroret en anelse underdimensioneret, men Twin III er rimelig vendbar, spændvidden taget i betragtning - uden dog at være hurtig!

Tiden afhænger meget af, hvor koordineret der flyves, og varierer fra 5 til 6 sek. ved 90 km/t.

Optræk og indgang i termik er nogenlunde ligetil, men ved justeringer i termikbollen mærker man det træge sideror.

Præstationerne er svære at bedømme, men virker gode. Twin III kommer sikkert temmelig tæt på standardklasseflyene fra begyndelsen af 80'erne, når disse flyver uden vandballast. At den er bedre end Twin II og ASK-21 er helt åbenbart, idet glide-tallet er øget mellem 3 og 5 i forhold til disse, samtidig med at hastighedspolaren er blevet pænere.

Hvis Twin'en pines i termikken, bliver den lidt løs på kontrollerne, ryster en smule ved 76 km/t, hvorefter den taber næsen og bygger fart på igen. Stall-egenskaberne er ellers



gode og føjelige. Den advarer pænt med en let slingren og tydelig vibreren, hvorefter den stille og roligt synker igennem ved ca. 66 km/t indikeret (tosædet) - uden tendens til at tabe en vinge.

Den kan holdes i stallet tilstand, stadig med god virkning på krængerorene - også i drej.

Trækkes luftbremser kommer stallet lige på den anden side af 70 km/t. Stall under drej sker 8-10 km/t før de tilsvarende under ligeudflyvning, hvor den efterfølgende hurtigt bygger fart op.

Twin III er meget konventionel ved indgang i spind. Lige før stall trædes ben i til den ønskede side, og flyet vælter igennem.

Spindet når lige at stabilisere... - og så bygger den fart op! Jeg troede, at årsagen var en for dårlig indgang, men jeg kunne efter adskillige forsøg ikke få Twin'en i et stabiliseret spind. -Lidt skuffende, da jeg havde sat næsen op efter et vaskeægte Bocianspind, og ikke et forkølet ditto, der straks ender op i et spiraldyk.

Udsynet er perfekt fra forsædet. Fra bagsædet er det dårligere, idet jeg synes, at rammen mellem de to førerskærme, som er meget bred, tager en stor del af udsynet fremefter.

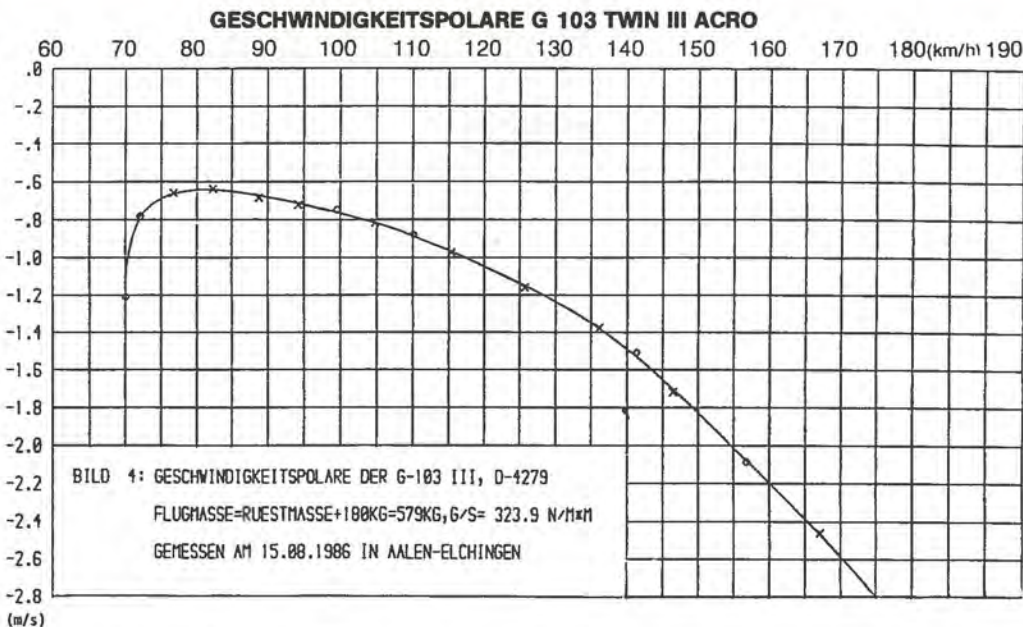
Ud over rammen havde jeg også voldsomme problemer med dug i bagsædet.

Dagen, hvor jeg prøvelføj Twin Acro'en, var måske nok lidt fugtig, men det var ofte nødvendigt at flyve med den lille ventilationsrude i sidevinduet åben, samtidigt med at der skulle være fuldt åbent for ventilationen i både for- og bagsæde.

Ventilationen er selvklart lidt underdimensioneret på de fugtige dage, men generelt har systemet fungeret tilfredsstillende for de fleste.

Landingen

Luftbremserne er store, ca. 30 cm længere end på Twin II,



men ikke helt så høje. De virker tilstrækkelige til at give en god, kontant glidevinkelkontrol, og er på den anden side ikke så kraftige, at uerfarne piloter vil få problemer i landingen.

Anflyvning med 90 km/t virkede let og ligetil, hvilket også gælder udfladningen.

Sætningen sker ved ca. 65 km/t, hvorefter flyet holdes på hovedhjulet for at bibeholde siderorsautoritet længst muligt. Hovedhjulet har en god fjederevne og en god hydraulisk hjulbremse, der

aktiveres ved at trække luftbremsehandtaget helt i bund.

Sideglidning er let at udføre og giver med luftbremser mulighed for at udføre meget stejle anflyvninger, selvom glidetallet på 6.6, som man får ud af de gode luftbremser alene, burde række til dagligt brug!

Et all-round fly

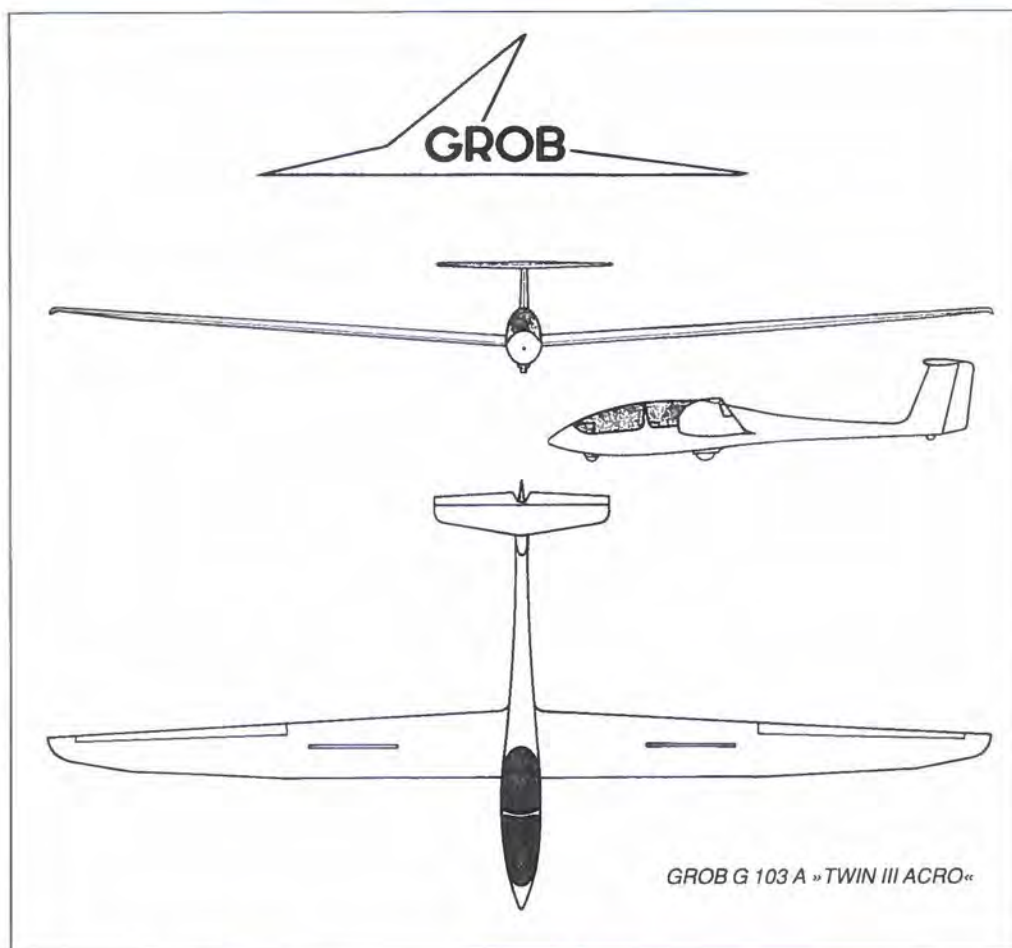
Generelt må Twin III siges at være et førsteklases to-sædet fly til grundlæggende

og videregående skoling - og excellent til hyggeflyvning.

Netop et fly, som Herning har haft brug for, da købet blev besluttet. Klubben har haft mere end svært ved at honorere medlemmernes krav til to-sædede fly i en længere periode, hvor der »kun« var to af slagsen.

Nu, hvor Twin III'eren kan supplere de to ASK-21, er medlemmerne glade igen - og alle tre fly er først ude af hangaren og flyver altid, næsten uanset vejret.





GROB G 103 A »TWIN III ACRO«

Data

Grob G-103C Twin III Acro (OY-XTG)
 Spændvidde 18,00 m
 Længde 8,18 m
 Vingebærelse 17,50 m²
 Sideforhold 18,5
 Tomvægt 408 kg
 Min./Max. vægt
 i forsæde 70/110 kg
 Fuldvægt 600 kg
 Max. vingebelastning 34,3 kg/m²
 Største tilladte hastighed 280 km/t (Acro, ellers 250 km/t)
 Do. i urolig luft 200 km/t
 Do. manøvre-
 hastighed 185 km/t
 Do. i flyslæb 185 km/t
 Do. i spilstart 140 km/t
 Mindste synkehastighed ved 80 km/t ... 0,64 m/s
 Bedste glidetid 37,5 ved 95 km/t
 G-begrænsninger ... + 6,5/-4

Pris (excl. moms):

Ca. DM 93.400
 (inkl. reg. bogstaver, antikollisionsbemaling, hoodovertræk, »G«-måler, kvalitetsseler og forberedt til barograf og ilt-udstyr.)

Forhandler:

DAN-GLIDE
 v/Carsten Thomsen
 Resenvej 80
 7800 Skive
 Tlf. 97 52 23 66

Flere C-17 rekorder



I forvejen havde det nye transportfly til det amerikanske flyvevåben, McDonnell Douglas C-17 Globemaster III, båret 19 rekorder til vejrs. Den 8. oktober 1993 blev der føjet to nye til, og det skete med det første produktions-eksemplar, P-1.

Det er i klassen for fly med en maksimal vægt på mellem 551.000 og 661.000 pound (249.933 - 299.830 kg). Og den ene af de nye rekorder går på at løfte en last på 73.040 kg til en højde af 2.000 m (den tidligere rekord - der var sovjetisk og fra 1989 - var på 30.471 kg). Denne rekord blev imidlertid hurtigt suppleret, da flyet samme dag bragte

De fire først fremstillede C-17. Forrest prøvflyet T-1 (»T« for test), fulgt af produktionsfly nr. 1, P-1 nærmest kamerate, P-2 i midten og P-1 fjernest.

Billedet er taget ved Edwards Air Force Base i Californien.

73.192 kg op i en højde af 9.800 m. I begge tilfælde skete det på helt rutinemæssige flyvninger som led i den afprøvning af flyene, som fortsat er i gang, og som indtil nu har omfattet i alt 575 flyvninger på tilsammen 2.150 flyvetimer gennemført med de seks fly, der udgør flåden af prøvfly. Dertil kommer to fly, som allerede er afleveret til den første operationelle USAF C-17 enhed på Charleston Air Force Base, og som ved udgangen af oktober havde gennemført i alt 36 flyvninger på tilsammen 127 timer. ■

En tur med 2G

Af Torben Tastrup

Meget er sket siden 2G'en blev bygget sidst i fyrrerne.

Nu er det ikke længere in at sidde udendørs og mærke vinden i ansigtet, når man flyver - næh, nu skal man sidde mageligt tilbagelænet, eller måske snarere liggende på ryggen, så flyet kan få så aerodynamisk en facon som overhovedet muligt.

Hvorfor? Jo - så man kan flyve hurtigere og længere og med et mindre synk, for indenfor svæveflyvning konkurrerer man også.

Men er der større glæde ved at flyve i et super glasfly end med en 2G?

Næh du, for i en 2G kan det mærkes, at flyet har et synk. Det erfarede jeg i forbindelse med Aero Expo 93 i Aars, hvor en glider af førnævnte type var til stede.

For god ordens skyld kan jeg oplyse, at jeg har en fortid som svæveflyver, men i de sidste ca. 14 år har jeg fløjet drage.

Min svæveflyvekarriere begyndte i 1975, hvor beretninger om flyvninger i 2G fortalt af de daværende instruktører afstedkom megen morskab, når de berettede, at de første flyvelektioner kunne foregå på en flad mark med flyverens næse op mod vinden. Her kunne den håbefulde elev så sidde og holde balan-

cen og »få fornemmelserne«, som Helmer Foged udtrykte det.

Lavet til børn?

Det smalle sæde på 2G'en er meget glat. Heldigvis er der i forbindelse med sædet en sele, således at fald i utide forhindres.

Flyet er forsynet med nogle dejligt store pedaler, og den første tanke man får, når man har sat sig på forsædet er: »Er dette fly lavet til børn?«

Er man 185 cm eller derover, spærrer ens knæ for en del af udsynet, men dette er så til gengæld også det eneste udsynsforhindrende. Den sammenpressede flyvestilling er ubekvem, men grundet flyvningens sædvanligvis korte varighed acceptabel.

Jeg sætter mig til rette i forsædet og får spændt selen med hjælp fra nogle af piloterne. Med selen i spændt stand indtager man en lettere foroverbøjet flyvestilling, og lider man af højdeskræk, er det måske lidt uheldigt, da man næsten tvinges til at se ned.

På den anden side vil en, der lider af højdeskræk, aldrig driste sig op i en 2G, idet en flyvning i en sådan umiddelbart virker hasarderet - hvis man ikke vidste bedre.

Ingen Instrumenter

Bryder man sig ikke om høje hastigheder, er 2G lige flyet.



Fotos: Ole Steen Hansen

Man bidrager selv med en stor del af luftmodstanden, og da flyet ikke er forsynet med luftbremser, er det måske meget hensigtsmæssigt.

Piloten i forsædet har ikke nogle instrumenter ud over den obligatoriske uldsnor. Alternativt kan piloten forlade sig på en korrigering i henhold til tårerne på kinderne - flyder de ned i den venstre mundvig, skal der korrigeres ved tryk på venstre pedal og så fremdeles. (Om vinteren kan snotstængerne fra næsen tages til hjælp).

Start

Vi er nu klar til start. Wiren til spillet er fastgjort og der vinkes (til de omkringstående).

Så kommer trækket - flyet sætter i gang, wiren slækkes lidt, hvorefter der igen accelereres. Vi kører 30-40 meter, før vi er i luften.

Flyet ligger meget stabilt i spilstarten, og vi er snart i udkoblingshøjde. Jeg ser ned på spillet via wiren, der står i en stor bue - sådan ser det også ud når man foretager et spiloptæk med en drage.

Instruktøren bag mig kobler ud, og jeg får lov til at styre. Det er noget man aldrig glemmer, når man først har lært det. 2G'en er et harmonisk fly, der kræver et godt ryk i styrepinden før det reagerer.

Landing

Grundet vores lave udgangshøjde er der ikke tid til fuldkredse og andre narrestreger,

idet man umiddelbart efter starten er tvunget til at forberede sin landing, med mindre man fanger lidt termik. Det gør vi ikke, så alle manøvrer foregår på observationslinien.

Hastigheden er større end en drages, men synket nogenlunde det samme, så derfor er der ikke så store problemer med at disponere landingen.

På finalen må jeg modvilligt overlade pinden til instruktøren. Jorden nærmer sig hurtigt - en udretning og et stykke glid på jordeffekten, hvorefter flyet sætter sig og kører omkr. 20 meter.

Hjelperne strømmer til, og vi hjælpes ad med at forberede den næste start.

Prøv en tur »på« en 2-G, hvis chancen byder sig - et glasfly er efter min opfattelse kedeligt ved siden af. Da jeg var svæveflyver, foretrak jeg klubbens K8 - det var et fly med personlighed.

Armbåndsure

m/flyveinstrumentmotiver (højdemåler, kursgyro, kunstig horisont)

Læderrem, slebet glas, vandtæt til 15 m.

Med 1 års garanti

Medlemspris:
KUN kr. 385,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11



På eventyr med DC-8

Kjeld Rønhof: *Glade år på vingerne. Forlaget Four Stripes, Hundested 1993. 220 s., 14 x 21 cm. Indb. 208,00 kr., frit tilsendt.*

Fra 1966 til 1980 var Rønhof kaptajn på DC-8, »et af de smukkeste og mest effektive firemotorers langdistancefly«.

Det var de år, hvor SAS havde fremgang overalt og et enormt rutenet, og selv om flyvningen var blevet mere og mere automatiseret, siden Ronnie begyndte at flyve på de lange stræk, var der stadig mulighed for spændende oplevelser. Ikke mindst på flyvningerne for Scanair til diverse turistmål - de var ofte mere interessante end tilsigtet!

Og det forstår den gamle *deepwater sailor* at spinde mangel en ende om, fx om dengang han for vild i snefog på vej til Thule eller da han måtte håndflyve fra Kastrup til Thule og videre til New York, fordi autopiloten svigtede.

En mere barsk beretning er den om passageren, der fik et galdestensanfald, mens flyet var over de arktiske egne på vej til Seattle. Hun måtte døje med voldsomme smerter, fordi myndighederne har udstedt forbud mod, at der er smertestillende midler som morfin o.l. ombord.

Årsag: de satans forbandede narkomaner, som skipper Rønhof så bramfrit udtrykker det.

På en af bogens sidste sider er der et herligt billede af ham, mens han sidder i cockpittet i skjorteærmer og laver sin sidste landing i Søndre Strømfjord.

»... og så skruede jeg vor DC-8 nedad i stejle spiraler. Det var jo min sidste tur, så den fik det hele. Det var ren sportsflyvning.«

Selvom billedet er gengivet i beskeden størrelse, ser man tydeligt hans flyveglæde. Og hans fortælleglæde lyser ud af denne bog.

Tak, Ronnie, for endnu en god skildring af livet på en arbejdsplads!

H.K.

(Forlaget Four Stripes, Gøgevænget 21, 3390 Hundesten, Giro 742-4108)

Jan Jørgensen: *Vingar för Norden. Frank Stenvalls Förlag, Malmö 1993. 112 s., 21,5 x 21,5 cm. 120 farveill. Kr. 175,- indb.*

Skandinavisk udgave af »Nordic Airpower« fra Airlife Publishing Ltd.

Dansk distribution: Nyboder Boghandel, tlf. 33 32 33 20.



Nu har også de nordiske landes flyvende forsvar fået deres billedbog, og smukkere kan det ikke gøres - i hvert fald ikke til denne overkommelige pris.

Billeder fra Jan Jørgensen's kamera er velkendte af dette blads læsere, men først i den kvalitet, som de præsenteres i i *Vingar för Norden*, kommer de helt til deres ret.

Men Jan Jørgensen har suppleret sine egne optagelser med et antal fra lige så fremragende flyfotografer, og derved er det blevet muligt at præsentere samtlige de luftfartøjstyper, som i dag er i tjeneste i de fem nordiske landes luftforsvar, nok lige med undtagelse af det islandske, der varetages af det amerikanske flyvevåben; men de typer, der er fast baserede i Island, er med.

Bogens tekst er på svensk. Det gør imidlertid ikke så meget set med danske øjne, for dels er det et let læst svensk, som undervejs giver mange facts og interessante oplysninger, og dels er det billederne, der er det helt bærende i bogen.

aan.

F-22 produktionen startet



For det Lockheed-Boeing team, der er i gang med udvikling og fremstilling af det amerikanske flyvevåbens

næste-generations kampfly, F-22, betød den 8. december en milesten i arbejdet.

Den dag tog man nemlig

hos Boeing i Kent i staten Washington fat på den egentlige fremstilling af de første dele til ni fly i en udviklingsserie. I løbet af foråret vil fremstillingen af andre dele til flyene blive påbegyndt hos hovedleverandøren Lockheed i Texas og senere i Marietta, Georgia.

I september 1995 ventes den første komplette bagkropssektion at kunne transporteres fra Boeing til Lockheed i Marietta, hvor den endelige samling af flyene skal finde sted. Og i sommeren 1996 skulle det første af flyene være klar til at gå i luften.

Udviklings-serien omfatter syv ensædede og to to sædede fly, som alle skal være klar i løbet af år 2001. Derefter skal der bygges fire forproduktionsfly til afprøvning hos flyvevåbnet, og først derefter går den egentlige produktion i gang, således at de første fly kan være operative hos U.S. Air Force Air Combat Command i 2003.

Det amerikanske flyvevåben har nu et ønske om at anskaffe i alt 648 F-22, og fremstillingen af disse fly ventes at foregå indtil udgangen af 2015.



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Tottlundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rodding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen
Allan Tørnholm Jensen
P. P. Ørumsgade 20, S., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linestyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere
Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 1
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Formanden har ordet:

Javel, hr. minister.....

Udtrykket er formentlig velkendt af en del TV-seere, nemlig de, der i den satiriske engelske serie har fulgt magtspillet mellem et bureaukratisk embedsmandsvælde og en minister.

Hvorvidt situationen er den samme for så vidt angår Miljøstyrelsens vejledning vedrørende »Støj fra flyvepladser« kan jeg ikke vurdere, af den simple grund, at Kongelig Dansk Aeroklub ikke var medlem af den rådgivningsgruppe, Miljøstyrelsen havde sammensat.

Miljøstyrelsens vejledning er udarbejdet i samarbejde med Lydteknisk Institut. Udarbejdelsen er fulgt af en rådgivningsgruppe, der talte repræsentanter for bl. a. Statens Luftfartsvæsen, Forsvarets Bygningstjeneste og sågar Amdtsrådsforeningen - men ikke almenflyvningen!

Vejledningens primære formål er at fastsætte støjgrænser i forbindelse med sports- og fritidsflyvning, idet al anden flyvning ikke er nævneværdigt berørt.

Dens konsekvenser er overordentlig ødelæggende for flyveaktiviteterne i KDA's regi, idet disse rammes hårdt. Derfor er det absolut uforståeligt, at den eneste paraplyorganisation for almenflyvning i Danmark - KDA - ikke var at finde i rådgivningsgruppen. Dette forhold vækker dyb bekymring i KDA's bestyrelse.

Muligheden for at få kvalificeret indflydelse på rapportens indhold efter dens færdiggørelse kan ikke tillæg-

ges større værdi - det har erfaringerne fra andre dele af miljøområdet desværre vist.

Det kan næppe være miljøministerens holdning, at KDA ikke skal have mulighed for at få indflydelse på sin egen situation - i særdeleshed da det ganske alvorligt indskrænker mulighederne for at dyrke fritidsinteresse, som samfundet i anden henseende finder væsentlige.

Det paradoksale er, at det ene ministerium spænder ben for det andet. Kulturministeriet stiller betydelige midler til rådighed, bl.a., via Team Danmark, til netop de sportsgrene, som Miljøministeriet nu fratager muligheden for at dyrke på fornuftig vis. Alternativet er for f.eks. faldskærmssporten, at den må anvende betydelige beløb på træning i udlandet.

Det er min vurdering, at en medvirkende årsag til, at KDA er blevet overset i denne situation skyldes ukendskab til både KDA og til luftsporten generelt. Det er noget, vi selv har indflydelse på.

Men det ændrer ikke ved det forhold, at vi må forvente, at der udvises den fornødne respekt for 9.000 KDA-medlemmers interesser.

Aksel C. Nielsen

Lindbergh diplomet til Per Weishaupt



En af FAI's fornemste hædersbevisninger, Lindberghdiplomet, blev den 18. december overrakt KDA's tidligere generalsekretær af FAI's vicepræsident dr. Per V. Brüel og KDA's formand Aksel C. Nielsen. Det skulle egentlig være overrakt på FAI's generalkonference, men på grund af sygdom var Weishaupt ikke i stand til at være til stede.

Diplomet uddeles årligt til enkeltpersoner eller organisationer, der i en periode på ikke under 10 år har bidraget væsentligt til fremme af almenflyvningen, som transportmiddel eller i dens sportslige former, eller for arbejde i internationale forsamlings.

Der uddeles kun ét diplom om året og Weishaupt er den første dansker, der modtager det.

I motiveringen for tildelingen af diplom til Weishaupt fremhæves hans indsats som flyveskribent og redaktør.

Klubleder- pokalen

På repræsentantskabsmødet uddeles SAS-pokalen for klubledere. Motiverede forslag må være KDA-huset i hænde senest den 1. april.

Deadline

Stof der ønskes medtaget i marts-nummeret må være KDA i hænde senest den 1. februar. Til april-nummeret skal det være fremme senest den 3. marts.

Repræsentant- skabsmøde

KDA's ordinære repræsentantskabsmøde afholdes lørdag den 16. april i Holbæk. Nøjagtigt sted og tidspunkt meddeles senere.



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toftlundgårdvej 12,
Mikkelsborg, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 61 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Henning Vad	86 47 81 32

Pinsetur med DMU til Berlin og Prag

Fredag den 20/5:

Landing på Berlin Schönefeld senest kl. 1300.

Kl. 1315 afgang med bus til vores hotel og derefter byrundtur med dansktalende guide. Resten af dagen til fri disposition.

Lørdag den 21/5:

Kl. 1000 afgang fra hotellet, hvorefter vi flyver til Prag Ruzyne.

Vi kører i bus til hotellet og derefter byrundtur med dansktalende guide.

Resten af lørdagen og hele søndagen til fri disposition.

Mandag den 23/5

Fri hjemflyvning.

Økonomi:

Flyvetid: Flyvetid: f.eks. Roskilde, Berlin, Prag, Roskilde = 6,5 t.

Landingsafgifter, handling m.m. hotel (db. vær.) buskørsel o.s.v. kr. 850,00

Eks: 4 i et fly á kr. 600 t. pris pr. person incl. morgenmad 1825.

Formålet er at få mere ud af vores »flyvepenge« ved at kombinere vores hobby med ferie/tur flyvning sammen med familie eller vennerne.

Hvis du ikke har fløjet i udlandet før, vil vi være dig behjælpelig med en »erfaren« makker.

Tilmeld dig senest 1/3 til Vagn Jensen tlf. 86 44 11 33 fax: 86 44 00 33 Per Toft tlf. 31 54 07 05 fax: 31 54 08 97

Søndag den 8/5 afholder DMU kursus i

Flyvning i udlandet

Det sker på EKOD kl. 1000 og er gratis. Efter kursus byder DMU på kaffefrokost. Tilmelding til Vagn Jensen tlf. 86 44 11 33.

Nyt fra motorflyveklubberne

Holbæk Flyveklub havde 35 personer til julefrokost i det nye klubhus d. 10. december.

Onsdag den 29. december kom Joey Runge og fortalte om sine oplevelser som vandflypilot med Cessna Caravan og Twin Otter på Maldiveerne, og viste masser af lysbilleder og video, mens 20 klubmedlemmer drømte sig ud under fjerne himmelstrøg.

OY-DHG er blevet flyttet i hangar på EKKL for vinteren.

Der er lavet »takstregulativ« for ikke-klubmedlemmer. Det hænger på opslagstavlen i terminalen.

Husk at føre flyvepladsjournal.

Kongeåens Pilotforening, Vamdrup, får spændende besøg tirsdag den 15. februar kl. 1930!

Vagn Thyrsted Rasmussen, som er landmand i Keremunde, medlem af eventyrernes klub, som har draget jorden rundt og oplevet spændende ting, men som nok er mest kendt for sidste sommer i sin KZ III'er at flyve til Sibirien, hvor han undervejs fik et ufrivilligt ophold hos de russiske myndigheder...

Arrangementet, som vi også vil indbyde vore naboklubber til, vil finde sted i Faldskærmsklubbens lokale, entré kr. 30,-

Tirsdag den 1. februar vil Jørgen Pedersen hjælpe os med opfriskning af teori. Måske kommer han med en lille quiz.

Politets Flyveklubs indvielse af nyt klublokale på Grønholt flyveplads samt åbent hus arrangement med gratis flyvning for ikke-certifikathavende medlemmer:

Lørdag d. 26. marts 1994 kl. 10.00-16.00.

Kontaktperson: John Øllegaard, tlf. 42 37 35 63.

Roskilde Flyveklub Ca. hver 14. dag hen igennem vinterhalvåret har vi forskellige arrangementer. I februar og marts er der følgende:

3. februar: Besøg på Danmarks Meteorologiske Institut på Østerbro.

17. februar: Foredrag af Keld Rønhof på Solhøjgård.

3. marts: Demonstration af flyveplanlægnings- og flysimulatorprogrammer til PC v/ Hauke Oldenborg på Solhøjgård.

24. marts: Generalforsamling.

februar/marts: Besigtigelse af en af Premiar's Airbus 320'ere i Kastrup.

Derudover er der som sædvanligt klubaften hver torsdag på Solhøjgård.

Vigtig meddelelse til UL-piloter

Holbæk Flyveklub gør opmærksom på, at i henhold til lokalplanens bestemmelser er UL-flyvning ikke tilladt på Holbæk flyveplads ved Ny Hagedsted.

Eventuelt landede UL fly vil ikke få lov til at starte fra pladsen, uanset årsagen til landingen.

Flysikkerhedsdag

lørdag 5. marts 1994
10.00-15.30

Åben hus arrangement
på

FLYVESTATION SKRYDSTRUP

FLYVESIKKERHED

- dybest set et spørgsmål om moral

PROGRAM

1. Det blæser derude
v/luftfartsinspektør meteorolog Finn Brinch
2. Livsstilsfaktorer
v/stabslæge Torben Stæhr Johansen - Flyvevåbnet
3. De løb tør for fuel
v/havariinspektør Svend Strøm - Havarikommissionen
4. Skyld - culpa - undskyld
v/advokat (H) Jens Rostock-Jensen
5. Kan græsset bære?
v/direktør Christian Mørup - Nordic Aviation Claims

Tilkørsel gennem hovedvagten. Tilflyvning: kontakt rådets sekretariat på fax 31 31 06 44 (eventuelt på telefon 31 31 06 43). Frokostmadpakke kan medbringes.

Rådet for større flyvesikkerhed



PR-Seminar

DSvU afholdt PR-seminar på svæveflyvecenter Arnborg lørdag den 20. søndag den 21. november. Arrangementet blev et tilløbsstykke med 29 deltagere.

Et bredt udsnit af PR-folk fra 13 forskellige klubber var repræsenterede. Blandt deltagere var både gamle ræve og nye kræfter indenfor PR. Dette gav en aktiv dialog imellem seminardeltagere, med erfaringsudveksling på tværs af klubberne. Der kom mange eksempler på god og dårlig PR. Eksempler som de øvrige seminardeltagere kunne benytte i deres PR-arbejde.

Lørdagen var sammensat af et koncentreret program bestående af emnerne: Målrkning af klub PR-midlerne og medierne og intern klub PR.

Mediekonsulent Ulrik Skotte fra Team Danmark fortalte om mediemuren og hvorledes den brydes. Ulrik Skotte fremlagde et omfattende statistisk materiale, der beskriver danskernes fritidsønsker og -vaner. På baggrund af materialet blev beskrevet, hvorledes svæveflyveklubberne kunne kortlægge deres målgruppe og dermed koncentrere klubbens PR indsats.

Helge Hald fra Svæveflyverrådet beskrev Unionens handlingsplan ved havarier og

opfordrede kraftigt til, at hver enkelt klub udarbejder en plan ved ulykker. Planen bør omfatte såvel intern som extern kommunikation ved ulykker.

Søndagens program var bl.a. gennemgang af Unionens PR ved EM og VM, gruppearbejde omkring PR-opgaver samt evaluering af lands-svæveflyvedagen.

Alle fremmødte klubber mente, at landssvæveflyvedagen var en stor succes og ønsker fremover at afholde landssvæveflyvedagen hvert år i august. I alt fik alle landets klubber 7700 besøgende og der blev afviklet 1500 gæstestarter. V.h.a. pressemateriale lykkes det at få mange aviser til at skrive om arrangementet og 4 stk. TV stationer bragte indslag om dagen.

Ved evaluering af PR-seminaret gav flere deltagere udtryk for, at de havde fået stof og ideer til at tage med hjem til deres klub. Der blev fremsat ønske om at PR-seminaret kunne afholdes hvert år. Næste år gerne med emner som sponsorer og udarbejdelse af pressemeddelelser.

PR-udvalget arbejder videre med indtrykkene fra seminaret og overvejer samtidig supplerende muligheder for erfaringsudvekslinger klubberne imellem.

KALENDER



Motorflyvning

26/3	DMU repræsentantskabsmøde, Tirstrup
23-24/4	Dommer- og konkurrenceflyvnings-kursus
20-23/5	Pinsetur til Prag
28-29/5	DM i præcisionsflyvning
29/5	Flyshow, Odense Lufthavn
1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning
1-3/7	Vejtræf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning (Tjekkiet)
5-6/8	Air-BP Rally
3/9	DM i rallyflyvning



Svæveflyvning

26/2	Repræsentantskabsmøde, Ebeltøft
5/3	S-kontrollant og flyvechef-møde
13/4	S-teoriprøve, S-1
16-24/4	FI-kursus
12-22/5	DM-standard og 15-meterklasse
28-2/6	I-kursus for »C-holdet«
4-11/6	HI-kursus HI-1
15/6	S-teorikursus
18-26/6	Talentkursus
25/6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardklasse Skövde/Sverige
18-28/7	Arnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

1-6/3	CIA-møde, Marbella, Spanien
10-13/3	Nordic Open, Finland
10-15/5	DM, Ringsted
12-20/9	EM, Murska Sobota, Slovenien

Sportslicens

Husk fornyelse af sportslicens.

Fornyelsen sker ved at indsende kr. 60,- til DSvU sammen med den gamle sportslicens. Har du ikke en sportslicens i forvejen, indsendes kr. 60,- til DSvU sammen med oplysninger om navn, adresse, fødselsdato og fødselssted samt et pasfoto.

Sportslicens skal være gyldig før man foretager rekordforsøg eller deltager i konkurrencer.

Danmarks-mesterskaber 1994

Indbydelse til DM '94 er udsendt til klubberne. Tilmeldingsblanket og gebyr skal være unionen i hænde senest d. 8. februar.

Diplombetingelser

Guld

- 161 Frank Bech Nielsen, Billund
- 162 Jørgen Mastrup, Midtsjælland
- 163 Jørgen Ib, SG-70
- 164 Arne Holleufer Nielsen, ØSF
- 165 Niels Chr. Holck, ØSF



Til Nordpolen

Af Eigil Christensen

Den 23. juni havde jeg sammen med to flyvevenner afsat til en tur til det nordlige Polen. Vi startede fra EKHG (Herning) kl. 9.30 og havde beregnet flyvetiden til 1:30 time.

Allerede ved Fyns nordside løb vi ind i nogle skyer med regn, men meteorologen havde også bebudet dårligt vejr i begyndelsen af turen. Vi gik i 3.000 ft. og bad senere over Copenhagen Information om at blive cleared til 5.000 ft.

Vi fløj via Odin og Codan og tog senere kontakt med Berlin Information, hvor vi også blev cleared til 5.000 ft. og det viste sig at være en god højde, hvor vi stort set gik fri af de fleste skyer.

Det var en dejlig tur over Østersøen, hvor vi havde et virkelig godt overblik over alle de små og store øer og kunne hele tiden følge på kortet, hvor vi var. Vi blev iøvrigt hele vejen styret af ikke mindre end 6 satellitter, der alle havde højeste karakter (9).

Magellan GPS'en kunne hele tiden fortælle os den rigtige kurs, vi skulle styre, hvilken kurs vi fløj i øjeblikket, hvor mange naut. mil vi evt. afveg fra kursen, højden, starttidspunkt og det forventede landingstidspunkt. Udover alle disse elementære og vigtige oplysninger, fortæller den os, at Lufthavnen i Her-

ringsdorf har asfaltbane på 2.200 m, og hvilket brændstof man kan få.

Skulle satellitterne svigte, så er der stadig de »gamle« instrumenter at falde tilbage på, først og fremmest ADF, som sammen med autopilot er et aldeles velegnet instrument, som i dag findes i mange privatfly.

Vi landede kl. 11.00 i Herringsdorf, en dejlig lang bane, som er let at få øje på. Det er den tidligere militærflyveplads fra dengang Østtyskland var vores fjende, men det bærer den nu ikke ret meget præg af.

Fra flyvepladsen tog vi en taxi til den polske grænse og gik over til Polen, hvor vi viste pas på gammeldags maner og fik rigtige stempler i passet. Herfra tog vi igen en taxi ind til byen Swinemünde, hvor vi gik rundt ved havnen og bymidten. Det var interessant og dog alligevel et sørgeligt mindesmærke over en ideologi, som ikke havde nogen bærekraft, som satte alt i stå, som det var for halvtreds år siden. Vi kan vist godt sige at Polen, og for den sags skyld også Østtyskland, går en svær tid i møde.

Vi var udsat for mange sjove oplevelser. Inde på en pæn beværtning ved havnen fik vi et glas fadøl og en soda-

vand. I den store fadøl på en halv liter kom man normalt først 3 cl vodka i, så den var sikkert god - vi smagte den dog ikke.

Fra byen og ind til grænsen var der boder i tusindvis; vi lavede en hurtig beregning og fandt frem til over fem tusinde boder, som solgte tøj som man ser det her i vesten, T-shirts og denim, derudover cigaretter af alle mulige mærker til fem kroner for 20 stk.

Vores taxi chauffør fortalte, at østtyskerne tog derved for at købe tekstil, cigaretter og vodka, og da vi ikke røg og havde tøj nok på, satsede vi på vodkaen.

Fra byen gik vi fire kilometer til grænsen, og først til allersidst kom forretningen der solgte vodka, Polsk vodka er anerkendt og af en meget fin kvalitet, og så koster den kun 40 kr. for en liter.

Turen gik tilbage til flyvepladsen, og vi startede kl. 15:30. Efter at have kontaktet Berlin information blev vi cleared til 5000 ft. med direkte kurs via Codan og Odin. Ved Møns Klint tog vi kontakt med Copenhagen Information og fik tilladelse til at flyve i 3000 ft. direkte til Herning. Vi blev sat på transponderen med no 4071 og havde en hel del kontakt med Copenhagen Information, som bl.a. spurgte os om vejret på ruten og informerede os om, at der var to jagere på ruten foran os, men dem havde vi allerede observeret.

Vi landende på EKHG til den planlagte tid og stod igen nede på vor gamle flyveplads og tænkte, at på mindre end halvanden time kan du komme halvtreds år tilbage i tiden.

Svævelotto

Udtrukne vindere for december måned:

1. præmie (400 kr.):
nr. 47, Niels Holck, Diget 23, 4652 Hårlev
2. præmie (300 kr.):
nr. 30, Anne M. Pedersen, Vestre Kirkevej 2B st.th., 4000 Roskilde

KDA's bibliotek

Som medlem af KDA, enten gennem en union eller som direkte medlem, kan du bruge KDA's bibliotek som befinder sig i KDA Huset i Roskilde lufthavn. Se åbningstiderne andetsteds i bladet.

I biblioteket findes mere end 4.000 titler med alt indenfor flyvning. Du kan også låne bøger hjem på almindelige biblioteksbetingelser, ligesom vi gerne sender bøgerne til dig. Du skal blot betale portoen. Du kan også rekvirere et bibliotekskatalog for kun 20,00 kr. + evt. porto. Det vil lette dit valg af bøger.



Danske Flyvere

Foreningens årlige andespil blev i år afholdt d. 14. december på Royal Hotel. Som sædvanligt med en god stemning og højt humør - og med de traditionelle bifalds-/mishagsudråb, når de kendte eskadrille-numre blev råbt på (23, 24 osv.).

22 flotte præmier blev over 10 spil fordelt til de næsten 60 deltagere, men nogle havde bedre kontakt med lykkens gudinde end de andre. Et medlem drog hjem med 4 fede »julegaver« og eneste kvindelige deltager - mangeårigt medlem Rosy Møller - med både en and og en gås. Mange måtte endnu en gang erfare, at i spil findes ingen retfærdighed, men alle var enige om, at det var en god og hyggelig aften.

Kommende arrangementer:

- 15. februar Generalforsamling
- 15. marts 94 Kegleaften

Det blå marked

Ikke-kommercielle annoncer (max. 10.000 kr.) for medlemmer. Pris 25 kr. pr. påbegyndt linje og kun mod forudbetaling. Højest fem linjer (à 28 typeenheder). Ekspedition: KDA-huset.

SAS-førsteflyvningskuverter købes (1946-1972). Kaj Rasmussen, tlf. 74 82 24 26.



Eftermiddagskaffe i Herringsdorf.

MØDER M.V.

LÆSER- BREVE

dif

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 21. februar kl. 2000 i Ingeniørhuset i København: *Opsendelse af en rumfærg.*

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.



Dansk flyve- historisk Forening

Lokalfd. København

Onsdag den 16. februar kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne i København: *Hjemmebygning af en Lancair 320.* Foredrag af luftkaptajn Jens Peter Jensen.



Lørdag den 26. februar kl. 1400 i Center Mobilium, Billund: *Med Auster til Sibirien.* Foredrag af Vagn Tyrsted Rasmussen, Kerteminde.

Kbh. flyvehist. Selskab

Onsdag den 9. februar kl. 1900 (bemærk tidspunktet!) på Tycho Brahe Planetariet i København: *Luftwaffe i Danmark under Anden Verdenskrig.* Foredrag af Jørn Junker.

Det var i 1947!

Tak for omtalen i december-nummeret af min 75-års dag.

Der står, at jeg fik A-certifikat i 1947 og »trafikflyvercertifikat året efter«, men der gik nu kun et halvt år, endda helt nøjagtigt:

Jeg aflagde prøve til A den 8. januar 1947 og til B den 8. juli, begge gange hos senere oberstløjtnant A. H. Jørgensen, første gang i Værløse, anden gang i Kastrup.

Erik Malmrose

Det er en MiG-17!

Efter at have læst den udmærkede artikel om Oshkosh 1993 i decembernummeret vil jeg bemærke, at der er en fejl ang. billedet nederst s. 16.

Ikke nok med at bemalningen er tvivlsom - det er typeangivelsen også! Det er faktisk en MiG-17, evt. en LIM-5 af polsk oprindelse. Det ses bl. a. af den aerodynamiske overdækning af speed brake actuator samt de tre wing fences.

Thomas Lundgren

Tactical Fighter Meet

Desværre indeholdt omtalen af TFM-93 i decembernummeret en del småfejl:

FSN Karup var vært for TFM-93 en hel del længere end de to dage 25.-26. august, nemlig 15.-26. august, hvoraf der blev fløjet operativt otte af dagene (én mission pr. dag). I øvrigt skulle spanske F-18 Hornet også have deltaget - nok så interessant - men de meldte desværre afbud fredagen før øvelsen startede!



Det er ikke korrekt, at TFM har været afholdt hvert andet år siden 1985 på skift mellem Danmark Norge og Tyskland - men dette har været AF-NORTH's intentioner!

Der kom kludder i systemet i 1991, da øvelsen blev aflyst pga Golfkrigen, og Royal Air Force måtte ekstraordinært træde hjælpende til som vært året efter, således at følgende TFM-øvelser har fundet sted:

1985	28/5-6/6	Karup
1987	17/6-28/6	Ørland

1989	10/4-21/4	Husum
1992	?	?
	Skotland	
1993	25/5-26/8	Karup

TFM-serien af flytaktiske øvelser i NATO's nordregion blev i øvrigt startet op som erstatning for (og som kombination af) de tidligere *Best Focus* (AFNORTH foto-recce øvelse) og *Bull's Eye* (AFNORTH jagerbomber øvelse). Disse øvelser blev indtil 1983 afholdt skiftevis en gang om året

Jan Jørgensen

FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

Michael Christiansen, og murstenen er dermed tillige grundlaget for tillægsaftalen af 14. maj 1992 og for den praktiske gennemførelse af ændringerne, som for tiden er i fuld gang.

Det meste er faktisk allerede gennemført, selv om fristen er sat til 1. juli 1995.

Det har været utrolig positivt at opleve, at ændringer er foregået uden alvorlige konflikter og under bibeholdelse af høj moral og effektivitet, når man betænker, at mange hundrede af flyvevåbnets medarbejdere berøres i form af forflyttelse, omskoling, førtidspensionering og nogle desværre i form af afsked.

Når det har kunnet lykkes så godt, skyldes det for det første det meget grundige forarbejde i form af murstensrapporten, dernæst det forbillige gode samarbejde, der har været med personellet og dets organisationer, og sidst, men ikke mindst, at vi selv fra

Flyvevåbnets side fra første færd har været med i processen.

Mange har ydet en helt ekstraordinær indsats, men ankermanden i det hele har været oberst Lynge Petersen. Han har holdt trådene samlet i sin hånd, haft det fulde overblik og været garanten for, at alle brikker faldt på plads og til tiden. Hans indsats fortjener særlig anerkendelse.

Resultatet er blevet et flyvevåben, som ganske vist er mindre, men som er i balance, som har indbygget kvalitet i form af veluddannede og velmotiverede medarbejdere, og som har førsteklases materiel med en høj grad af indbygget fremtid.

Chefen for Forsvarsstaben, viceadmiral Hans Garde udtrykte det ved arbejdets begyndelse således: »Dette her arbejde skal resultere i, at vi fortsat kan have et godt og velfungerende flyvevåben«.

Og sådan blev det.

Generalmajor O. Fogh

APR 1954	Flyvestation Avnø, KZ II
AUG 1954	Centralia, Canada, Harvard
JUN 1955	Gimli, Canada, T-33
OKT 1955	MacDonald, Canada, T-33
DEC 1955	ESK729, Flyvestation Skrydstrup, F-84G
MAJ 1958	Forsvarets Gymnasium, Frederiksberg Slot
MAJ 1960	ESK730, Flyvestation Karup, F-84G
NOV 1960	Flyvevåbnets Officersskole, Jonstrup
AUG 1962	ESK727, Flyvestation Karup, F-100
AUG 1964	Flyvevåbnets Officersskole (lærer)
AUG 1968	Chef for Eskadrille 723, Flyvestation Aalborg, F-104
AUG 1971	RAF Staff College, Bracknell, England
AUG 1972	Forsvarsstabens Langtidsplanlægningsgruppe, Lyngbyvej 100, Vedbæk
AUG 1976	Chef for Operationsafd. Flyvestation Karup, Draken
AUG 1980	Chef for Operationsafd. Flyvertaktisk Kommando, Karup
AUG 1983	Chef for Flyvestation Karup, Draken
AUG 1984	Stabschef ved Flyvertaktisk Kommando, Karup
AUG 1987	Chef for Operations- og planlægningsstaben, Forsvarskommandoen, Vedbæk
AUG 1990	Chef for Flyvertaktisk Kommando, Karup

Det sydafrikanske flyvemuseum

Af H.E. Hillerup-Jensen

Af sikkerhedsmæssige årsager - på grund af de store afstande dertil - og af klimatiske grunde blev Sydafrika og det tidligere Syd-Rhodesia, nutidens Zimbabwe, under Anden verdenskrig valgt til baser for en massiv uddannelse af flyvende personel til de allierede luftstyrker. Mange send-

tes efter uddannelsen direkte til tjeneste i det fjerne østen, men et betragteligt antal kom til europæiske krigsskuepladser.

De fleste træningsfly var af typerne Tiger Moth og Harvard. Alene bestanden af Harvard udgjorde dengang ca. et tusinde fly, hvoraf der i dag er over 100 tilbage. I øvrigt modtog det danske flyve-

våben i 1946 10 Harvards fra Sydafrika af de overflødiggjorte fly.

De fleste af de nuværende sydafrikanske militære flyvebaser startede som træningsflyvepladser under Anden Verdenskrig og er siden blevet udbygget.

Det vigtigste flyvemuseum ligger på den store flyvebase Swartkop i udkanten af Pre-

toria. Der er for tiden to andre afdelinger, beliggende henholdsvis på flyvestationen Ysterplaat lige uden for Cape Town og på sydsiden af Port Elizabeths lufthavn. Endnu et flyvemuseum er under planlægning i Durban.

Oxford genopbygges

Renoveringsarbejdet på det sydafrikanske flyvemuseum finder i alt væsentligt sted på Swartkop-museet i Pretoria.

Her er man med bl. a. frivillig indsats begyndt på opbygning af en af de meget sjældne Airspeed Oxford, hvortil en række dele er fremskaffet fra Storbritannien. Under krigen var der flere hundrede Oxford i Sydafrika.

Den sidste Standard Electric Canberra, som fandtes i Sydafrika som T.Mk.4 og B.Mk.12. De øvrige blev solgt for et par år siden til Ecuador.



En North American P-51D Mustang, erhvervet fra det dominikanske flyvevåben, er ved at være færdiggjort på værkstedet i Swartkop, ligesom en Percival Provst er renoveret fra grunden af til flyveklar stand.

Spitfire - af nye dele

For nogle år siden havde en privat sydafrikaner erhvervet rådighedsret over en Spitfire IX, der for hovedpartens vedkommende var blevet renoveret på den sydafrikanske flyfabrik Atlas Aircraft Corporation nær Johannesburg.

Denne Spitfire, kaldet EVELYN, var den eneste i landet, og bitterheden i sydafrikanske flyvekredse var stor, da det kom frem, at den i al hemmelighed var blevet solgt til en privat amerikansk samling.

Men det lykkedes dog at finde diverse Spitfire-dele rundt omkring, og efter aftale med museet gik Atlas Aircraft Corporation i gang med en opbygning af en Spitfire, bestående næsten udelukkende af nye dele. Kort før jul modtog man den specialbyggede propel fra en tysk (!) fabrik, og i løbet af nogle måneder vil den nye Spitfire stå klar til sin første flyvning.

Flyvende fly

Det sydafrikanske flyvemuseum modtager udover støtte fra



Udsnit af den flotte model-samling på Ysterplaat-basen nær Cape Town.

private fonde og frivillige indsatser en betydelig større fra det sydafrikanske flyvevåben. Det har som hovedmål at gøre de fleste fly i flyveklar stand efter principperne fra Shuttleworth samlingen i Biggleswade i England.

Som det eneste uden for Storbritannien købte det sydafrikanske flyvevåben i 1963 16 af denne kraftige tomotorede Hawker Siddeley Buccaneer S.Mk.50.

Typen gjorde tjeneste i Angola-krigen. To er bibeholdt som museumsfly. Her vises det ene af disse to fly, der er flyveklar.

Blandt de nu flyvedygtige fly kan specielt nævnes Hawker Siddeley Buccaneer S. Mk. 50, Sikorsky S-55, Fieseler Storch, de Havilland Vampire, de Havilland Hornet og Avro Shackleton Mk. 3.

Sidstnævnte type har været i tjeneste i Sydafrika i næsten fyrre år! Et flyveklart eksemplar står foran levering - ad luftvejen - til en kunde i USA.

Nu tages en række af 1980'ernes typer ud af tjeneste og er i færd med at blive klargjort til museumsformål, bl. a. diverse Mirage udgaver.

Det bør i øvrigt tilføjes, at SAA, det sydafrikanske luftfartsselskab, for nogle år siden lod en gammel Junkers Ju 52 istandsætte til brug for rundflyvninger, mindre charterflyvninger o.l.

Siden tog det tyske Luft-hansa ideen op og har nu selv en flyveklar »Tante Ju«, efter at have fået »staldfiduser« i Sydafrika. ■



Skal du landet rundt
så brug
KDA's Airfield Manual!

Skal du verden rundt
så brug
Jeppesen & Bottlangs
Manualer!

Kontakt KDA Service
for brochurer og priser.
(KDA er autoriseret Jeppesen
og Bottlang forhandler)

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Verdenspolitikken har ændret øvelsesmønsteret

Tekst og billeder
N.M.Schaffel-Nielsen

De ændrede politiske forhold og de nye statsdannelser i Europa har for alvor sat deres præg på øvelsesaktiviteterne i NATO. Det tidligere klare fjendebillede er afløst af, at nu kan indsatsen finde sted hvor som helst og ikke bare overfor den tidligere Østblok.

Denne nye tingenes tilstand blev klart understreget af Wing Commander Clive Loader, da vi talte med ham på Flyvestation Vandel, da han i efteråret var på øvelse på flyvestationen med Harrier Force, HF.

Enheden bestod af Harriers GR Mk. 7 fra 3 og 4 Squadron fra Laarbruch i Tyskland. Med som støtteenheder havde man 34 Field Squadron af Royal Engineers samt styrker fra RAF Catering og RAF Police.

Ikke billigere

- Vore politikere har haft meget travlt med at hæve »fredsdividenden«, sagde Loader. Samtidig har de erklæret sig villige til at sætte styrker ind i uroområder.

Hvad de ikke har gjort sig klart, er prisen ved at lade for eksempel en eskadrille forflytte til en flyvestation, som reelt ingen flyvestation er. Det betyder, at alt skal medbringes.

Og jeg mener alt. Vi følte det ikke mindst under indsatsen i Golfen, hvor enhederne måtte låne materiel fra andre enheder for overhovedet at kunne indsættes. Den virkelighed må man i fremtiden forholde sig til.

MOS

Deployeringen til Flyvestation Vandel varede tre uger.



Med et brøl passerer denne Harrier GR Mk 7 forbi fotografen. Starten fandt sted fra det man kalder Minimum Operating Strip (en meget kort startbane). Den uklare del af billedet under flyet skyldes dels udstødningen, dels skidt og møg, der presses ud til alle side.

Den startede med fire dages øsregn fra lørdag til tirsdag. Herefter bedre vejret sig en smule, og torsdag eftermiddag skulle man gennemføre to starter fra MOS.

Igen en af disse herlige forkortelser. Her er der ikke tale om noget man giver børn, men om *minimum operating strip*, et kort stykke med fast bund, hvor man kan starte en Harrier. At det overhovedet kan lade sig gøre, skyldes Harrierens evne til at dreje ud-

stødningsdyserne fra 0 til 92 grader.

Vi overværede starten. En tekniker havde forinden beregnet, hvilket gradantal dyserne skulle drejes ned i. Beregningen foretages i forhold til banelængde til rådighed og flyets vægt. Flyet rullede ud til start fra sin *hide* (skjul). Med fuld hørebeskyttelse og et hjerte, der bankede lidt hurtigere end normalt, afventede vi, at starteren lod sit flag synke. På grund af afstanden

kunne vi ikke høre motorens brøl med det samme, men kunne se skidt og møg blive blæst bagud og sideværts væk fra flyet. 50 meter før det passerede, var det allerede 8-10 meter oppe i luften.

Synet af flyets passage havde vi til gode. Vi vendte, efter råd fra den engelske tekniker, nemlig ryggen til.

Det var klogt. Sand og småsten piskede ind mod ben og ryg. Samtidig kunne selv hørebeskyttelsen ikke hindre larmen i at trænge igennem.

Hvorfor MOS

Wing Commander Loader forklarede om MOS, at det er nødvendigt at øve den slags korte starter, ifald man kom i den situation ikke at have mere plads til rådighed.

Samtidig havde Panther Squadron etableret en *landing pad* (en firkant på ca. 10x10 m belagt med stålprofler) et andet sted i området, hvor Harrierne kom ind for at lande lodret.

MOS operationen var en spændende oplevelse, men det var den lodrette landing med det ca. 14 tons tunge fly sandelig også - brølet fra Rolls-Royce Pegasus Mk. 105 motoren, der yder 21.750 lbs st. tryk, er enormt.

Feltfod

Øvelsen gik ud på at operere, som var man sendt til en fremmed base uden større mulighed for støtte. Selve opgaven var at udføre taktiske luftoperationer under de tre NATO-øvelser *Solid Stance 93*, *Elder Joust 93* og *Action Express*.

Første del af øvelsen gik blandt andet ud på at træne FAC-personellet (*Forward Air Control*). Det foregik på skydeområdet i Oksbøl.

Næste del af øvelsen foregik på Sjælland.

- Der fløj vi som angribere i øvelsen *Action Express*, forklarer Loader. Undervejs mod målene skulle vi igennem et CAP (*Combat Air Patrol*) område. Der blev vi flittigt angrebet af de danske F-16, hvis opgave det var at holde os ude.

Bevægning

Wing Commander Loader viste os rundt i området. Store sløringsnet skjuler flyene, telte er gemt inde mellem træerne og fra godt slørede skyttehuller holdes der øje med os.

- Det er et af vore problemer, siger Loader. Vi har ikke kapacitet til at afse ret mange teknikere til nærforsvaret. Derfor må vi økonomisere med kræfterne på det område.

Feltmæssig vedligeholdelse

I et af skjulene var man i færd med at køre en Harrier op på en træblok. Mit forbavsede ansigtsudtryk gav anledning til følgende forklaring fra Loader:

- Den trykflaske, der indeholder den gas, som skal nedkøle sprænghoved og IR-føler på flyets Sidewinder-missiler, sidder i en beholder foran et af vingehjulene.

For at man kan skifte trykflasken, må hjulet trækkes op. Det sker ved, at vi kører hovedhjulene op på blokken og retter næsehjulet præcist ind,



parallelt med flyets midterakse. Denne præcision er nødvendig, da det automatiske system ellers hindrer, at vi kan få hjulet under vingen op.

Efter nogen korrigerig af næsehjulet lykkedes det at få hjulet under vingen op og trykflasken kom på plads.

Man kan ikke lade være med at beundre de engelske teknikere for deres evne til at holde det avancerede fly flyvende under alle vejrforhold. Ikke mindst, fordi de altid arbejder udendørs og med meget enkle midler til deres rådighed.

Harrier Force udgør i sandhed i feltflyvevåben for sig.

Hvad er forskellen?

Vi spurgte Wing Commander Loader:

- Hvad er egentlig forskellen på Harrier Force og No 1 (F) Squadron, som jo også flyver Harriers?

- Nok så meget, lyder svaret. For det første fremføres alt No 1's materiel af luftvejen. De har i forvejen udpegede lokationer, de skal til.

Vi derimod kører ad landevejen og kan slå os ned i hjørnet af en hvilken som helst lufthavn. Gerne en, der er aktivitet på. Det slører nemlig vore operationer. Vi er stort set selvforsynende og kan derfor klare os med meget lidt hjælp udefra.

I øvrigt er det første gang Harrier Force deployerer. Loader siger om dette:

- Det er meget værdifuld træning for os at få lov at deployere til en krigslignende lokalitet, hvor vi kan få afprøvet alle vore systemer.

Panther Squadron

Major David Armitage, der er chef for 34 Field Squadron af The Royal Engineers, fortæller

Harrier GR Mk. 7 på vej ud til start. I baggrunden holder den medbragte brand- og redningstjeneste klar til at gribe ind, hvis noget skulle svinge. Det tør vel antydes, at den engelske crashtender er noget mindre end den tilsvarende danske.

ler om sin enhed, der har tilnavnet Panther Squadron, at den er med for at støtte HF.

Panther Squadrons mandskab etablerer alle *hides* og lægger fast bund i dem ved hjælp af stålplader. Skulle der ikke lige være en flyve-station i nærheden, kan man også lave en startbane til flyene, i princippet så lang det ønskes. Endvidere sørger man for tanker og brændstof til dem.

Eskadrillen er delt op i tre enheder. En er hele tiden i området med fly, en befinder sig i lejren inde i skoven og en er

Vi er inde under en Harrier GR Mk. 7. Hovedhjulene er kørt op på en træblok og næsehjulet er rettet ind, parallelt med midteraksen. Hvorfor? Se næste billede.



Fordi hjulet under vingen skal løftes fri af jorden for at give plads til at indføre en trykflaske i pod'en lige foran hjulet.

afgivet til støtte for logistikken (forsyninger).

Eskadrillen er hjemmehørende i Waterbeach i nærheden af Cambridge i England, men det er ikke der, den opholder sig mest. Kort før jul skulle den således til Belize i Mellemamerika til støtte for det Harrier detachement, der opholder sig der.

Armitage fortæller, at enhedsbetegnelsen Squadron (eskadron) stammer fra dengang den engelske hær hav-

de rytteri, og at det er Royal Air Force, der har »lånt« den enhedsbetegnelse fra Hæren og ikke omvendt.

Efter tre uger på Flyvestation Vandel, mest i regnvejr, kunne Wing Commander Clive Loader og hans ca. 500 mand tage afsked med Vandel for at drage hjem til Laarbruch efterladende denne besked:

Det har været en god øvelse, og vi har haft et fint samarbejde med Flyvestation Vandel. ■



IDF med fuld udrustning.

Taiwan's flyindustri stormer frem

IDF

Af H.E. Hillerup-Jensen

I forlængelse af artiklen om Taiwans flyvevåben i nr. 1, januar 1993, bør det fremhæves, at Taiwans flyveindustri i samarbejde med ca. 200 selskaber fra 15 lande i august afholdt en af de mere og mere populære »Aerospace Exhibitions«.

Omtrent samtidig med den store udstilling blev de nye måltal for Taiwans flyvevåben i de kommende år meddelt offentligt i forbindelse med den brede omtale af landets nationalbudget.

Af første linie krigsfly vil Taiwan i de nærmeste år råde over 150 F-16 jagere i versionerne A og B, som formentlig allerede er ved at blive opgraderet.

Dertil kommer 60 Mirage 2000-5 fly, og man har option på flere fly.

Den lidt ældre amerikanske F-5 Freedom Fighter vil blive videreført med en bestand af godt og vel 100 fly, mens F-104 fases helt ud.

Dertil kommer den nye IDF Ching-Kuo overlydsjager. Dens antal i Taiwans flyvevåben er foreløbig sat til 130 eksemplarer.

Endelig kommer det avancerede træningsfly AT-3 Tzu-Chung. Dens egenskaber påstås at kunne minde om BAe Hawk, som bl.a. i Finland indgår i de egentlige kampstyrker.

Selv om der forekommer at være fred i Det fjerne Østen, og nu ikke mindst mellem de to Kina'er, så er man væbnet til tænderne på flyfronten. Det gælder også for hæren og i stigende grad for flåden, så det lille land med sine godt 20 mill. indbyggere på et område på størrelse med godt og vel Jylland er en fæstning af dimensioner.

Bag denne facade af styrke har man forøget samarbejde specielt med britiske, amerikanske og franske flyindustrielle virksomheder.

Deltagerlisten viste også klart, at der er et nært samarbejde mellem de vestlige flyindustrier og de nye i Singapore og Taiwan.



Fra Taiwans side er man yderst sparsom med at give tekniske specifikationer fra sig, og selv fotografier er vanskelige at skaffe.

FLYV kan her bringe nogle billeder fra den store udstillings præsentation af specielt IDF og AT-3 flyene.

AT-3



Vækkeur m. flyveinstrumentmotiver

(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti - Medlemspris KUN kr. 195,00



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

DAO godkendt af P & W

Der var rigtig julestemning den 22. december hos Danish Aircraft Owners i Roskilde. To repræsentanter fra Pratt & Whitney's CSC-region (Customer Support Center) var mødt op, ikke bare for at ønske glædelig jul, men først og fremmest for at overrække bevis på, at DAO nu er blevet RMF (Recognised Maintenance Facility) for PT6 og JT15, og både i kategori 1 (line maintenance) og 2 (heavy maintenance).

Godkendelsen hertil kommer efter at fabrikken har foretaget en nøje undersøgelse af firmaets udstyr, medarbejdernes uddannelse og kunnen m.v. og er ikke noget man har krav på - Pratt & Whitney bestemmer suverænt, hvem man vil give det fornemme prædikat, som DAO er den første danske modtager af.

- og af JAA

Samme dag fik DAO sin JAR 145 godkendelse. Det betyder, at firmaet nu må udføre reparations- og vedligeholdelsesarbejder på kommercielle fly fra de 22 europæiske lande, der er med i JAA.

JAA kravene er på flere områder strengere end de hidtidige danske. Hidtil har Allan Jensen kunnet varetage posterne som produktions- og kontrolchef, men i et firma af DAO's størrelse skal der nu være en særlig kontrolchef.

Denne post er besat med Erik Janco Nielsen, der er 48 år og kom til DAO for et år siden efter at have været mekaniker i Sterling i 22 år. Både han og Allan Jensen har en fortid i Flyvevåbnet.



SPARTACUS



SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY, SVÆVEFLY, INSTRUMENTER OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

Låneperiode op til 12 år!

Altid konkurrencedygtig rente!

Spartacus - landets førende finansieringsselskab - når det gælder lån til fly. Ring til os - og lad os få en snak om dine finansieringsmuligheder.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

Redningsflåder til almenfly

Danish Aircraft Owners har overtaget forhandlingen af Survival redningsflåder til almenfly. De fremstilles i Florida og findes i to størrelser: til 4-6 personer og til 9-13, begge med canopy og opustelig mast til at bære dette.

Survival flåden fylder og vejer kun lidt. Den lille model måler sammenpakket 10 x 30 x 35 cm og vejer 5,5 kg. Prisen ligger på ca. \$1.000

Til begge modeller kan leveres supplerende pakker med fx førstehjælpsudstyr, mad, drikkevand m.v.



Terminal 2 - vision eller virkelighed?

Af Bente Smedegaard Nielsen

Udbygningen af Københavns Lufthavn er i fuld gang - idag ses byggepladser både på vejforpladsen i forbindelse med Øresundsforbindelsens arbejde og KLH's egen ud- og ombygninger på fingersystemet. I øjeblikket er det den nye panoramalounge med tilhørende nye standpladser for enden af Finger B, der arbejdes på, og snart påbegyndes ombygningen af Finger A.

En væsentlig omend lidt mere langsigtet del af KLH's ti-årsplanlægning er Københavns Lufthavns anden terminal. KLH er i samarbejde med SAS i gang med projekteringen og det endelige programforslag forventes at foreligge til foråret.

I KLH's udbygningsplaner var der allerede for over 10 år siden tænkt på en terminal 2 med en Finger D, som det var planen at opføre i slutningen af dette århundrede, når passagemængden ifølge prognoserne ville være vokset fra nuværende ca. 13 mio. til godt 18 mio. SAS' passagerprognose var med godt 20 mio. passagerer i 2000 mere optimistisk, så her syntes man det hastede med at få udbygget lufthavnen, og udarbejdede derfor sidste år et oplæg til en særlig terminal for SAS og partnere.

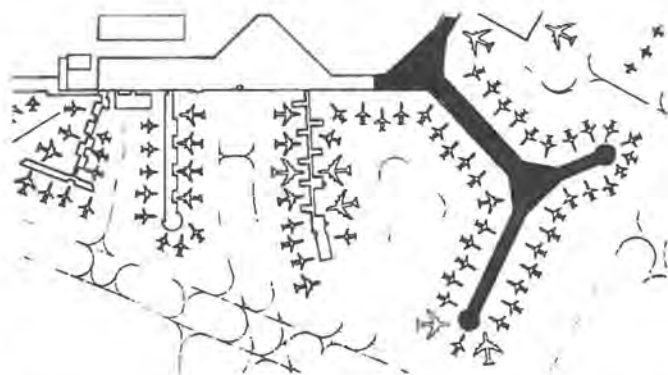
KLH var med på ideen og inviterede SAS til en konkret diskussion om, hvordan en sådan terminal skal se ud, hvad den skal kunne, hvad den må koste, hvornår den skal bygges o.s.v.

Spares tid, spares penge

Et konstruktivt og intenst samarbejde mellem SAS og KLH har foreløbig resulteret i

enighed om en række overordnede retningslinier for udformning og udstyr. Det er der kommet en meget spændende skitse ud af, som ses her øverst på siden. Dimensioneringen af Terminal 2 er foretaget ud fra en passagerprognose og en lang række beregninger om operationsantal pr. time, peakperioders indflydelse på standpladsbehov og passagerflow, forventninger til fremtidens flyflåde m.v. Resultatet er en østvendt terminal med ikke mindre end 40 standpladser og et samlet areal på 144.000 m², hvor der vil være plads til alle de servicetilbud, som kendes fra den nuværende udenrigsterminal. Yderligere vil Terminal 2 blive kendetegnet ved en høj grad af automatisering bl.a. i et forsøg på at nedsætte flyenes turn-around tid.

I det hele taget udformes Terminal 2 ud fra ønsket om kort transfertid, kort turn-around tid og korte gangafstande i terminalkomplekset.



Finger C bevares

Terminal 2 bygges af KLH, men da den er tiltænkt SAS og partnere, er samarbejdet vigtigt allerede i de første faser. SAS' oprindelige idéoplæg til en Terminal 2 ville betyde, at Finger C kom i vejen og måtte rives ned. Denne plan mødte ikke overraskende modstand i KLH, idet det ville mindske standpladskapaciteten og forringe forholdene i Terminal 1, som skal bruges af alle de øvrige luftfartsselskaber, og derfor naturligvis være servicemæssigt fuldt på højde med Terminal 2.

Alle SAS' ønsker vil kunne opfyldes med den nye terminal selv med bevarelse af Finger C. Den skitserede terminal med sine 40 standpladser vil rent faktisk få større kapacitet, end der var lagt op til i det oprindelige idéoplæg med Finger C nedrevet, så SAS har ikke grund til at være mindre tilfreds med resultatet. Hele herligheden er på det meget foreløbige grundlag beregnet til at koste godt 4 mia. kr.

Klar til brug allerede i 2001

Arbejdet er udført af en arbejdsgruppe bestående af teknikere fra både KLH og SAS, som sammen med råd-

givere fra henholdsvis Arkitektfirmaet Krohn & Hartvig Rasmussen A/S og Rådgivende Ingeniørfirma ISC A/S er kommet frem til den beskrevne model. Direktørerne Niels Boserup og Peter Højland følger arbejdet tæt og er begge godt tilfredse med det foreløbige resultat, arbejdsgruppen er nået frem til.

Indtil 1. marts 1994 arbejdes der på højtryk med den videre planlægning af terminalfunktioner, økonomiske kalkulationer og fastlæggelse af tidshorisont - i det foreløbige oplæg er taget udgangspunkt i byggestart i 1997. Hvis byggeriet gennemføres på én gang kan det gennemføres på 4 år. Det overvejes imidlertid at udføre byggeriet i etaper, hvor 1. etape ibrugtages i år 2001, mens de efterfølgende etaper derefter opføres i takt med trafikudviklingen. Når Terminal 2 er færdigbygget vil Københavns Lufthavn have to store terminaler med ialt ca. 100 standpladser mod de nuværende 67. Heraf vil ca. 80 være brobetjente mod de 20, vi har idag. Udbygningen af Københavns Lufthavn kommer altså ikke kun til at afspejle kapacitets-, men i høj grad også kvalitetsforbedringer.

(Fra CPH Bladet)

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dato	Ejer
CHH	SA227-AT	AT-502	22.11.	Vinther Aircraft Sales, Roskilde
FFD	SA226-AT	AT-062	18.6.	Flemming Frandsen, København
FFE	SA226-AT	AT-066	18.6.	Flemming Frandsen, København
HDO	Sikorsky S-61N	61740	26.11.	Grønlandsfly, Nuuk
SVR	BAe Jetstream 3100	701	18.11.	Sun-Air, Billund

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
CGB	Cessna 414A	12.8.91	Unibank, København	Solgt til England
FFD	SA226-AT	17.8.	Flemming Frandsen, København	Solgt til USA
FFE	SA226-AT	17.8.	Flemming Frandsen, København	Solgt til USA
GEE	Beech F33A	7.12.	Jørgen E. Jensen, Hjørring	Solgt til Tyskland
HDZ	Sikorsky S-61N	14.11.	Grønlandsfly	Lejemål ophørt
MBK	Boeing 737	2.12.	Maersk Air	Lejemål ophørt

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AZK	Cessna F 172M	14.12.	Tom Fisker +, Ålborg	TIO-Fly, Roslev
BDO	PA-31P	13.12.	Cimber Advisor, Hadsund	Jetair, Roskilde
BKS	PA-28-140B	26.11.	Anton Lei +, Haderslev	S.P. Knudsen +, Skjern
BTK	PA-28R-201T	2.12.	Border Air, Padborg	Dansk Boligmiljø, Padborg
BYZ	Cessna F 337F	7.12.	Cimber Advisor, Hadsund	Morten Wagner, Viborg
ECU	PA-28-140	7.12.	Marius Lajgaard Pedersen, Løgstrup	Jørgen Andersen +, Næstved
HSG	Hughes 269C	24.11.	Peter K. Hansen, Rødvig	Bergqvist Helikopter Service, Kværkeby
SKY	PA-31-350	1.12.	Kryger Falden Management, Vallensbæk	Sky Aviation, Roskilde
XRX	Ventus c	7.12.	Børge Meltzer Hansen +, Struer	Ib Wienberg, Silkeborg

Kommentarer til Oscar Yankee

OY-CHH er en Merlin IVC, bygget i 1982, ex OH-FCU. Flyet er indrettet til fragtbefordring.

De to Merlin IIIB OY-FFD og 'E' kom fra Belgien (ex OO-VGD og 'C') og var kun midlertidigt registreret i Danmark. Selv om de blev solgt til USA, opereres de efter forlydende nu af et panamask selskab - og har base i Innsbruck!

S-61N OY-HDO er indlejet fra Helikopter Service i Norge (ex LN-OSU) indtil 15. okt. 1996. Den erstattet OY-HDZ, der tidligere på året blev solgt til Court Helicopters i Cape Town, men forblev udlejet til Grønlandsfly.

Jetstream OY-SVR er fra 1986 (f.fl. 17.4.) og har hidtil fløjet for Contactair som D-CONA.

Som følge af købet af Linjetlyg indgår Fokker F.28 nu i SAS-flåden. Typen anvendes hovedsagelig på de svenske indenrigsruter, men ses også i Kastrup.

Her er det SE-DGE fotograferet af Flemming Løvenvig i oktober.





Generalløjtnant Chr. Hvidt

1. januar udnævntes Chr. Hvidt (pilotnavn VIT) til generalløjtnant i forbindelse med overtagelsen af posten som dansk militærrepræsentant ved NATO-hovedkvarteret i Bruxelles.

VIT, der er 51 år, begyndte i Flyvevåbnet i 1960, fløj F-100 i ESK 725, gennemgik officersskolen 1964-67, kom derefter tilbage til ESK 725 og var i en periode udstationeret i Sverige som test- og kontrolpilot i forbindelse med Draken-købet.

I 1976 kom han til Flyvertaktisk Kommando (FTK) som sektionschef, og i 1979 blev han den første chef for den første F-16 eskadrille, ESK 727.

1983-87 var VIT i Forsvarsstaben og blev derefter stationschef i Karup, men allerede i 1988 vendte han tilbage til FTK, nu som stabschef.

Den 1. august 1991 blev han generalmajor og chef for Forsvarstabens Operations- og Planlægningsstab, senere Operations- og Driftsstab.

VIT har ca. 3.400 flyvetimer, hvoraf godt 1.000 på F-100, knap 1.000 på Draken og knap 500 på F-16. Siden 1991 har han været formand for Foreningen Danske Flyvere.



Generalmajor L. Tophøj

Den 1. februar udnævnes oberst Laurits Tophøj til generalmajor og overtager samtidig posten som chef for Flyvertaktisk Kommando efter generalmajor Ole Fogh, der er gået på pension.

Få linjeofficerer har fløjet operativt på så mange typer (og så meget) som general Tophøj (pilotnavn TOP). Han er 53 år, begyndte i Flyvevåbnet i 1960, fik sin egentlige pilotuddannelse i Canada og fløj derefter F-86D på FSN Ålborg. Efter at have gennemgået Flyvevåbnets Officersskole 1964-67 vendte han tilbage til Ålborg, hvor man i mellemtiden havde fået F-104G.

I 1967 kom TOP til Skrydstrup, først som leder af O-afdelingens operationssektion, derefter som næstkommanderende i ESK 730 (F-100). Han tog derpå et års orlov og fløj i Cimber Air, men vendte tilbage til Flyvevåbnet i 1972 og blev næstkommanderende i ESK 723 og derpå leder af operationssektionen på FSN Ålborg.

Efter at have gennemgået stabskursus på Forsvarsakademiet blev TOP i 1976 chef for ESK 721 i Værløse, der netop havde fået C-130, men stadig havde C-47, C-54 og T-17. I TOP's tid fik eskadrillen også Gulfstream.

Efter 6 år som eskadrillechef måtte den flyveglade major en tur i Forsvarsstaben, men i 1984 vendte han tilbage til aktiv flyvning som operati-

onsofficer på FSN Ålborg, hvor man nu havde fået F-16.

I 1987 måtte TOP dog tilbage til Forsvarsstaben, men i 1989 blev han oberst og stationschef i Karup, og så kom han til at flyve F-35.

Det varede dog kun et års tid. Det var hidtil lykkedes TOP at styre fri af Flyvertaktisk Kommando, men siden den 1. august 1990 har han siddet i den store bunker i Karup, først som stabschef og fra 1. februar i år som chef for FTK.



Generalmajor K.L. Axelsen

Der var ingen i Flyvevåbnet, der undrede sig, da det meddeltes i »Kundgørelsen«, at KAX skulle være general. Pr. 1. januar overtog han posten som chef for Forsvarstabens Operations- og Driftsstab og afløser her en anden flyvergeneral, Chr. Hvidt.

Klaus Langballe Axelsen er 46 år, indtrådte som nybagt student i Flyvevåbnet i 1966 og fik sin pilotuddannelse i Canada. Han fløj F-100 i ESK 730, var instruktør i Træningseskadrillen og gennemgik Flyvevåbnets Officersskole 1972-74.

1974-77 var han *flight commander* i ESK 727 (F-100) og efter et år i FTK gennemgik han i 1978-79 stabskursus i på Forsvarsakademiet.

Derefter var han en kort tid ved OO, Operationssektionen, på FSN Skrydstrup, indtil han blev næstkommanderende ved den første F-16 eskadrille, ESK 727. I forbindelse

hermed gennemgik han F-16 instruktørkursus i USA.

1982-83 gennemgik han stabskursus II og var derefter chef for Skrydstrups operationssektion, indtil han i 1984 blev chef for ESK 730 (F-16).

Han fik dog kun lov til at være eskadrillechef i halvdelen af året. I 1986 blev han knyttet til Forsvarsministeriets Rådgivnings- og Analysegruppe som militær sagkyndig, og i 1988 kom han til Forsvarsstaben, først som sagsbehandler, derpå som sektionschef.

Den 1. november 1990 blev han oberst og overtog posten som chef for Flyvestation Ålborg.

Eggers formand for JAA

Efter at have fungeret på posten siden august er direktør i Statens Luftfartsvæsen V.K.H. Eggers blevet valgt til formand for bestyrelsen i den europæiske samarbejdsorganisation for tilsynsvirksomhed på luftfartsområdet, Joint Aviation Authorities, JAA.

JAA's formål er at harmonisere tilsynsvirksomheden med luftfarten i medlemsstaterne med henblik på at fastholde et højt sikkerhedsniveau og samtidig sikre lige konkurrencevilkår for virksomhederne.

Harmoniseringsbestræbelserne udmønter sig en serie Joint Aviation Requirements (JAR), der fastsætter standarder for konstruktion, vedligeholdelse og operation af fly og for certificering af piloter. Myndigheder, operatører og industrien i medlemsstaterne er forpligtet til at efterleve disse regler.

JAA tæller for tiden 23 medlemsstater: Belgien, Cypern Danmark, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Luxembourg, Malta, Monaco, Norge, Polen, Portugal, Schweiz, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland og Østrig.

Direktør Eggert er stærkt engageret i internationalt samarbejde. Han er i forvejen præsident for European Civil Aviation Conference og formand for European Air Traffic Control Harmonization and Integration Programme (EAT-CHIP), et projekt, der blev igangsat af de europæiske transportministre i 1990 som følge af de problemer, der opstår p.g.a. den manglende lufttrumskapacitet i Europa.

Dødsfald

Civilingeniør Trygve Østrem

Selv om Østrem først fik privatflyvercertifikat kort før han fyldte halvtreds, var han den næste snes år en meget aktiv pilot, både i sin ingeniørføretning og privat, og han ejede flere fly.

Sit otium tilbragte han i Spanien, hvor han døde den 20. december, 83 år gammel.

Direktør Viggo Reitz

Lillejuleaften døde direktør Viggo Reitz, 81 år gammel.

Det var vist de færreste, der var klar over, at han var så gammel, for både af sind og skind var han meget yngre, og han var erhvervsaktiv til det sidste.

Efter at have været driftsingeniør på forskellige fabrikker etablerede han i 1958 ingeniør- og handelsfirmaet V. Reitz & Co., der repræsenterede forskellige udenlandske firmaer, også mange inden for luftfarten (Omnipol, SIAL-Marchetti, Short og Autair, for at nævne nogle få).

Reitz var en munter natur, levende interesseret i teater og musik. Han var det, man med et gammelt ord kalder vennensæl (venlig, nem at blive ven med).

Firmaet V. Reitz & Co. videreføres af fru Else Reitz.

Luftkaptajn Arne Hansen

Arne Hansen, der døde den 18. december, kun 61 år gammel, havde to karrierer, pilot og forretningsmand.

Han var handelsuddannet, kom via Livgarden til Flyvevåbnet, fløj F-84G i ESK 730 på Skrydstrup og blev derpå trafikflyver i SAS i 1959.

På grund af indskrænkninger blev han (og 27 andre piloter) fritstillet allerede i 1961, og han blev så knyttet til SAAB's daværende danske repræsentant, der også drev erhvervsflyvning (ISIS Aviation).

Han bevarede tilknytningen til SAAB, efter at han to år senere var blevet genansat i SAS, og virkede desuden som dansk repræsentant for en række svenske forsvarsindustrier.

For tre år siden gik han på førtidspension fra SAS og bosatte sig i Sydfrankrig.

Arne Hansen var en meget venlig person, som man altid glædede sig over at få en snak med. Han vil blive savnet meget af sine mange venner i og udenfor luftfarten.

H.K.

Professor Edvard Wegelius

Edvard Wegelius, der døde den 6. maj, 90 år gammel, var uddannet som ingeniør og arbejdede på den finske stats flyfabrik fra 1929 til 1945, da han blev professor ved den tekniske højskole i Helsingfors. Fra 1954 og en snes år frem var han formand for den finske aeroklub, og i 1969 blev han præsident for FAI. Han var æresmedlem af Kongelig Dansk Aeroklub.

Flykonstruktøren Fred Weick

Fred Weick, der døde den 8. juli, 93 år gammel, var et af de store navne indenfor flyteknologi.

Weick beskæftigede sig oprindeligt mest med propeller. Hans »Simplified Propeller Design for Low-Powered Aircraft« fra 1925 blev genudgivet i 1960 af Experimental Aircraft Association og er senere blevet optrykt flere gange. I 1930 afsluttede han manuskriptet til en bog om propellerkonstruktion, der i mange år var standard lærebog på de tekniske universiteter i det emne.

Sammen med nogle kolleger hos NACA konstruerede han et bemærkelsesværdigt lille fly W-1 (første flyvning 1934), et »folkefly«, der var nemt at flyve og ikke kunne stalle, spinde eller ground-loope. W-1 var det første fly med moderne næsehjulunderstel; de af Weick udarbejdede principper anvendes stadig, hvorimod hans 2-control styresystem med ratstyring og sammenkoblede krænge- og sideror ikke rigtig slog an. Hovedparten af de fly, der blev bygget med det, er

senere blevet ombygget til »normalt« styresystem.

I 1936 kom Weick til ERCO (Engineering & Research Corporation) og konstruerede her Ercoupe (f. fl. 1937), der var baseret på ideerne bag W-1, men af helt anden konfiguration.

Ercoupe kom først rigtig i produktion efter Anden Verdenskrig. I 1946 solgte ERCO 3.935 stk., men markedet blev hurtigt mættet. I 1947 solgte ERCO kun 771 fly, og året efter opgav man helt produktionen af fly. Ercoupe blev dog bygget af forskellige fabrikker helt frem til 1970, senest af Mooney under betegnelsen Cadet.

I 1948 blev Weick professor på Texas Agricultural & Mechanical College og udviklede her »urtypen« på det moderne og sikre landbrugs-fly. Senere blev Weick chef-ingeniør på Piper fabrikken i Vero Beach og leder af det hold, der udviklede bl. a. Pawnee og Cherokee. Han gik på pension i 1970.

PILOTUDDANNELSE

Lær at flyve i Colorado's Rocky Mountains

Flyveskolen for danskere i U.S.A. tilbyder en kvalitetsuddannelse for karriere piloter:

Alle certifikater og ratings der kan opnås som pilot og instruktør. Efter endt uddannelse, 6-10 mdr., flyver du med som co-pilot på vores charter, cargo og ambulanceflyvninger, som er part 135 og foregår i flermotorers maskiner.

Denne erfaring hvor du opbygger værdifulde flermotorers timer, samt sikrer dig flyvetræning der vil lære dig cockpit samarbejde, actual IFR og bjergflyvning vil give dig forøget mulighed for beskæftigelse i fremtiden. Skolen vælger også sine kaptajner til ovennævnte flyvninger blandt de elever der har gennemgået uddannelsen på skolen.

Privatcertifikat:

Ønsker du blot en oplevelsesrig og spændende ferie kombineret med et privatcertifikat, kan dette gøres på 4-6 uger fra \$ 2.665,-



1300 County Road 309
Durango, Co 81301
Tlf. (303)247-5535

Durango Air Service tilbyder:

- * uddannelse under part 61 og 141
- * udst. af M1 og 24 mdr. J1-visum
- * meget konkurrencedygtige priser
- * erfaring og dygtige instruktører
- * Efter instruktøruddannelse mulighed for ansættelse ved flyveskolen.
- * Skolen har med stor succes givet piloter fra Europa yderligere certifikater og ratings på kort tid.

Få tilsendt en opdateret info, pakke indeholdende sidste nye info om skolens program og mulighederne hos Durango Air Service. Kontakt: Hans A. Krog, Fjordvænget 54, 8832 Skals. Tlf.: 86 69 43 70

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Seks lande, United Kingdom, det daværende Vesttyskland, Italien, Canada, Belgien og Holland, besluttede i begyndelsen af 1968 at gå sammen om at udvikle et nyt fly til afløsning af så forskellige typer som F-104, F-5, Vulcan, Canberra og Buccaneer.

De tre sidste lande meldte dog hurtigt fra, og tilbage var nu England, V.Tyskland og Italien. De tre lande dannede i marts 1969 konsortiet Panavia, hvor England og Vesttyskland hver hæftede for 42,5%, Italien for 15%.

Panavia begyndte udviklingen af den nye jager/bomber, der i de første år gik under navnet MRCA (Multi-Role Combat Aircraft), men senere fik navnet Tornado, og den første prototype, monteret i Tyskland, var i luften første gang den 14. august 1974.

Beskrivelse

Tornado har en kort, men kraftig krop med en stor tilspidset næse, hvori radaren er monteret. Agterkroppens afskæring giver plads for motorernes udstødninger.

Den er to-sædet og har pilot og systemoperatør placeret i et tandem-cockpit langt fremme på kroppen. Bagste del af cockpittet går over i en kraftig forlængelse, der går helt ned til finnen.

Vingen er højt placeret, og har en anelse negativ V-form. Hele vingen er svingbar og kan kontinuerligt variere mellem 25° og 65° pilform; kun ved vingeroden er der et lille fast stykke med en pilform på 65°.

Højderoret, der er meget bredt, er pilformet og placeret midt på bagkroppen i flugt med udstødningerne. Finnen er bagudhældende og er på-



Panavia Tornado

Tornado IDS med 7 ALARM missiler, 2 brændstoftanke samt ECM pods.

de meget høj og bred. På toppen af finnen er altid monteret to ECM-antennor, og ved finnsens overgang til kroppen er der placeret et lille luftindtag.

Tornado har to motorer af typen Turbo-Union RB199 Mk 103, hver på 9.650 lbs. tryk, og med efterbrænder yder de 16.900 lbs. Indsugningerne er store og skråt afskåret og er placeret under vingeroden.

Under hver vinge er der to våbenstationer, der følger vingens variation. På dem, samt på mange specialophæng under kroppen, kan der medføres en meget varierende våbenlast på op til 9.000 kg. Som fast bevæbning har Tornado to 27 mm maskinkanoner under næsen.

Tornado er udstyret med meget avanceret elektronisk udstyr, bl.a. har den en højt udviklet terræn-følge radar, der gør den i stand til, i al slags vejr, at flyve over Mach 1,2 i kun 60 m højde.

Versioner

Tornado IDS er den oprindelige standardversion. IDS står for interdicator/strike.

Det tyske flyvevåben har indkøbt 247 af denne model, hvoraf de 55 fly har dobbeltstyring. Alle Luftwaffes Tornadoer har på højre side af for-

kroppen en udfoldelig lufttankningsstuds. Flyene er opdelt i fire wings, som hver består af to eskadriller.

Den tyske marine har anskaffet 112 Tornadoer og anvender dem primært til angreb på skibe, sekundært til rekognoscering.

Italien har modtaget 100 Tornadoer, som er fordelt i tre eskadriller. 12 fly er indrettet med dobbeltstyring.

Tornado GR. Mk 1 er betegnelsen på den engelske IDS model. Royal Air Force har modtaget 229 fly, og har fordelt dem på 11 eskadriller og tre træningsenheder. Alle RAF's Tornadoer er udstyret til lufttankning, og mange har også en lille udbygning under forkroppen, hvori der er installeret en laserafstandsmåler.

Tornado GR. Mk 1A er betegnelsen på 16 Mk.1, der er specielt udstyret til taktisk altvejsrekognoscering ved dag og nat.

Tornado GR. Mk 1B er 24 ombyggede Mk 1, specielt beregnet til angreb på overfladeskibe.

Tornado GR. Mk 4 er betegnelsen på de Mk 1 fly, der har gennemgået et opdateringsprogram til nyt og mere moderne elektronisk udstyr.

Saudi Arabien indkøbte i marts 1986 48 Tornado IDS af samme model som RAF's

Data for Tornado IDS.

Længde 16,72 m
Spændvidde, max. 13,91 m
Spændvidde, min. 8,6 m
Højde 5,95 m
Tomvægt 14.090 kg
Max. startvægt ... 27.215 kg
Hastighed, max. 2.337 km/t
Aktionsradius 1.390 km

GR. Mk 1 og med laser monteret under næsen.

Tornado ECR er en specielt udstyret kamp/rekognoscerings-variant af IDS, udstyret på samme måde som Wild Weasel F-4G Phantom II. Luftwaffe skal modtage 35 af denne variant.

Tornado F.Mk 2 er en RAF jagervariant, udviklet som afløser for Lightning og Phantom II. F.Mk 2 har en 1,36 m længere krop, og denne forlængelse muliggør, at der kan medføres fire radarstyrede luft-luft missiler af typen Sky Flash, halvt indfældet under kroppen. F.Mk 2 kan samtidig, på de to inderste våbenstationer, medføre fire Sidewinder missiler. Som fast bevæbning har den kun én 27 mm kanon, på højre side af næsen (IDS varianten har to kanoner).

Tornado F.Mk 3 er den endelige RAF jagerversion. Alle F.Mk 2 er efterhånden modificeret til Mk 3, og RAF



har totalt modtaget 165 fly. F.Mk 3 har en helt indfældet lufttankningsstuds på venstre side af forkroppen samt chaff/flare udkastere under bagkroppen.

Saudi Arabien har modtaget 24 Tornado ADV af samme standard som F.Mk 3.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til **FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C**, så den er fremme senest den 24. februar - og mærk venligst konvolutten *Flykendig*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 3, vindernes navne i nr. 4.

Opgaven i nr. 1:

1. BAe Jetstream
2. Alenia G222
3. Fokker 50
4. Antonov An-30 Clank
5. Antonov An-26 Curl
6. CASA C-212 Aviocar
7. BAe Jetstream
8. Cessna Citation II

9. Beech Super King Air
10. DHC-5 Buffalo
11. Fokker F. 27 Friendship
12. Airtech CN 235
13. Dassault Atlantic
14. Pilatus Britten Norman Islander
15. ATR 42/72
16. BAe Jetstream

Vinderne af opgaven i nr. 12:

Verner Christensen, Spaden C3,2 th 2630 Tåstrup (*The World's Great Attack Aircraft*).

Morten G. Nielsen, Mosegade 34A, 8722 Hedensted (*Asian Airpower*).

Askar Kragh, Falkevej 16, 7400 Herning (*Panavia Tornado*).

Årspræmien

Blandt *samtlige* løsninger på opgaverne i 1993 trak vi lod om et eksemplar af *Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg*, og det tilfaldt Henrik Gram, Wingsvej 51, 8900 Randers.

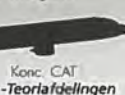
B+I-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-

US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22
 Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
 Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse



Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

**Vil du
landet rundt**

så brug

**KDA
Airfield Manual**

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Seks lande, United Kingdom, det daværende Vesttyskland, Italien, Canada, Belgien og Holland, besluttede i begyndelsen af 1968 at gå sammen om at udvikle et nyt fly til afløsning af så forskellige typer som F-104, F-5, Vulcan, Canberra og Buccaneer.

De tre sidste lande meldte dog hurtigt fra, og tilbage var nu England, V.Tyskland og Italien. De tre lande dannede i marts 1969 konsortiet Panavia, hvor England og Vesttyskland hver hæftede for 42,5%, Italien for 15%.

Panavia begyndte udviklingen af den nye jager/bomber, der i de første år gik under navnet MRCA (Multi-Role Combat Aircraft), men senere fik navnet Tornado. og den første prototype, monteret i Tyskland, var i luften første gang den 14. august 1974.

Beskrivelse

Tornado har en kort, men kraftig krop med en stor tilspidset næse, hvori radaren er monteret. Agterkroppens afskæring giver plads for motorenes udstødninger.

Den er to-sædet og har pilot og systemoperatør placeret i et tandem-cockpit langt fremme på kroppen. Bageste del af cockpittet går over i en kraftig forlængelse, der går helt ned til finnen.

Vingen er højt placeret, og har en anelse negativ V-form. Hele vingen er svingbar og kan kontinuerligt variere mellem 25° og 65° pilform; kun ved vingeroden er der et lille fast stykke med en pilform på 65°.

Højderoret, der er meget bredt, er pilformet og placeret midt på bagkroppen i flugt med udstødningerne. Finnen er bagudhældende og er båd-



Panavia Tornado

Tornado IDS med 7 ALARM missiler, 2 brændstoftanke samt ECM pods.

de meget høj og bred. På toppen af finnen er altid monteret to ECM-antennor, og ved finnets overgang til kroppen er der placeret et lille luftindtag.

Tornado har to motorer af typen Turbo-Union RB199 Mk 103, hver på 9.650 lbs. tryk, og med efterbrænder yder de 16.900 lbs. Indsugningerne er store og skråt afskåret og er placeret under vingeroden.

Under hver vinge er der to våbenstationer, der følger vingens variation. På dem, samt på mange specialophæng under kroppen, kan der medføres en meget varierende våbenlast på op til 9.000 kg. Som fast bevæbning har Tornado to 27 mm maskinkanoner under næsen.

Tornado er udstyret med meget avanceret elektronisk udstyr, bl.a. har den en højt udviklet terræn-følge radar, der gør den i stand til, i al slags vejr, at flyve over Mach 1,2 i kun 60 m højde.

Versioner

Tornado IDS er den oprindelige standardversion. IDS står for interdictor/strike.

Det tyske flyvevåben har indkøbt 247 af denne model, hvoraf de 55 fly har dobbeltstyring. Alle Luftwaffes Tornadoer har på højre side af for-

kroppen en udfoldelig lufttankningsstuds. Flyene er opdelt i fire wings, som hver består af to eskadriller.

Den tyske marine har anskaffet 112 Tornadoer og anvender dem primært til angreb på skibe, sekundært til rekognoscering.

Italien har modtaget 100 Tornadoer, som er fordelt i tre eskadriller. 12 fly er indrettet med dobbeltstyring.

Tornado GR. Mk 1 er betegnelsen på den engelske IDS model. Royal Air Force har modtaget 229 fly, og har fordelt dem på 11 eskadriller og tre træningsenheder. Alle RAF's Tornadoer er udstyret til lufttanking, og mange har også en lille udbygning under forkroppen, hvori der er installeret en laserafstandsmåler.

Tornado GR. Mk 1A er betegnelsen på 16 Mk.1, der er specielt udstyret til taktisk altvejsrekognoscering ved dag og nat.

Tornado GR. Mk 1B er 24 ombyggede Mk 1, specielt beregnet til angreb på overfladeskibe.

Tornado GR. Mk 4 er betegnelsen på de Mk 1 fly, der har gennemgået et opdateringsprogram til nyt og mere moderne elektronisk udstyr.

Saudi Arabien indkøbte i marts 1986 48 Tornado IDS af samme model som RAF's

Data for Tornado IDS.

Længde 16,72 m
Spændvidde, max. 13,91 m
Spændvidde, min. 8,6 m
Højde 5,95 m
Tomvægt 14.090 kg
Max. startvægt ... 27.215 kg
Hastighed, max. 2.337 km/t
Aktionsradius 1.390 km

GR. Mk 1 og med laser monteret under næsen.

Tornado ECR er en specielt udstyret kamp/rekognoscerings-variant af IDS, udstyret på samme måde som Wild Weasel F-4G Phantom II. Luftwaffe skal modtage 35 af denne variant.

Tornado F.Mk 2 er en RAF jagervariant, udviklet som afløser for Lightning og Phantom II. F.Mk 2 har en 1,36 m længere krop, og denne forlængelse muliggør, at der kan medføres fire radarstyrede luft-luft missiler af typen Sky Flash, halvt indfældet under kroppen. F.Mk 2 kan samtidig, på de to inderste våbenstationer, medføre fire Sidewinder missiler. Som fast bevæbning har den kun én 27 mm kanon, på højre side af næsen (IDS varianten har to kanoner).

Tornado F.Mk 3 er den endelige RAF jagerversion. Alle F.Mk 2 er efterhånden modificeret til Mk 3, og RAF



har totalt modtaget 165 fly. F.Mk 3 har en helt indfældet lufttankningsstuds på venstre side af forkroppen samt chaff/flare udkastere under bagkroppen.

Saudi Arabien har modtaget 24 Tornado ADV af samme standard som F.Mk 3.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til **FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C**, så den er fremme senest den 24. februar - og mærk venligst konvolutten *Flykending*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepremien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpremien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 3, vindernes navne i nr. 4.

Opgaven i nr. 1:

1. BAe Jetstream
2. Alenia G222
3. Fokker 50
4. Antonov An-30 Clank
5. Antonov An-26 Curl
6. CASA C-212 Aviocar
7. BAe Jetstream
8. Cessna Citation II

9. Beech Super King Air
10. DHC-5 Buffalo
11. Fokker F. 27 Friendship
12. Airtech CN 235
13. Dassault Atlantic
14. Pilatus Britten Norman Islander
15. ATR 42/72
16. BAe Jetstream

Vinderne af opgaven i nr. 12:

Verner Christensen, Spaden C3,2 th 2630 Tåstrup (*The World's Great Attack Aircraft*).

Morten G. Nielsen, Mosegade 34A, 8722 Hedensted (*Asian Airpower*).

Askar Kragh, Falkevej 16, 7400 Herning (*Panavia Tornado*).

Årspræmien

Blandt *samtliche* løsninger på opgaverne i 1993 trak vi lod om et eksemplar af *Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg*, og det tilfaldt Henrik Gram, Wingsvej 51, 8900 Randers.

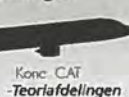
B+I-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-

US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse



Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

**Vil du
landet rundt**

så brug

**KDA
Airfield Manual**

Gyldne vinger

Af Wilhelm Willersted

Det har aldrig været mere inspirerende end netop i disse år at være plastic-modelbygger.

Aldrig har udbuddet af modeller nemlig været større, og samtidig er der i kølvandet på den støt stigende interesse for at bygge modeller af fly - også blandt de helt unge flytusser - dukket en hel række sidegevinster op i form af diverse flyve håndbøger - faktisk øremærkede til modelbyggerne - nemlig spækket med fotografier og farvetegninger af en lang række mere eller mindre berømte flytyper fra »før og nu«.

Et af de mest produktive forlag i denne genre er det amerikanske forlag Squadron-Signal Publications.

I den sidste halve snes år er der fra den kant kommet en lang række udmærkede, særdeles detaljerede bøger, som indgående beskæftiger sig med udvalgte flytyper.

Navnlig forlagets forskellige *In action* håndbøger, hvori der præsenteres fotografier samt tegninger og farveskemaer af såvel historiske som helt aktuelle flytyper, er kendt og skattet af modelbyggerne verden over.

Squadron-Signal Publications bøger distribueres i Danmark af Firma H. Wittrock i Haslev, og jeg har her på siderne løbende orienteret læserne om nyhederne.

Bøgerne er som sagt særdeles velegnede som støtte for enhver seriøs modelbygger, der her - i bogstaveligste forstand - kan komme helt ind i krogen på »de rigtige« fly, således at miniature-udgaverne - altså plastic-modellerne - af dem kan blive så korrekte som muligt.

Selv om man ikke er født i vandmandens tegn kan man godt have en udtalt svaghed for vand-fly eller fly, der har været benyttet - eller aktuelt anvendes netop nu - af forskellige landes flyvende flådeafdelinger verden over. Især for en modelbygger byder for eksempel de fly, som den amerikanske flåde i flyhistoriens brogede forløb har benyttet, på særdeles spændende muligheder - både typemæssigt og bemalings-ditto.



Møde mellem to »tophatte« - Curtiss Goshawk og Grumman Tomcat.

Flådens friske fyre

De sidste par udgivelser fra Squadron/Signal Publications er særdeles interessante.

Det er »Golden Wings

1941-45«, der beskæftiger sig med de fly, der gjorde tjeneste i US Navy og Marine Corps under Anden Verdenskrig, samt en herlig bog - »Fighter

To herlige navy-blå kamp-fly fra eskadrille »14« - øverst en Chance Vought F4U-4 Corsair og under den en Douglas F3D-2 Skynight.



Squadron Fourteen - Tophatters«, der beskriver en af den amerikanske flådes mest berømte jagereskadriller, som i nyere tid blandt andet opererer fra hangarskibet JOHN F. KENNEDY.

Hvis man ønsker inspiration til opbygning af en modelsamling, så er her virkelig guf!

Bogen med beskrivelserne af »de gyldne vinger« under krigen rummer en række hidtil ukendte billeder hentet frem fra såvel private som officielle arkiver med flådefly i aktion.

Der er flere sider med farvefotografier, og det er vel at mærke ægte, autentiske fra dengang.

Som modelbygger får man et godt indtryk af, at flyene i aktiv tjeneste i løbet af kort tid naturligvis så alt andet end fabriksnye ud i bemalningen.

Til gengæld erfarer man også, at den farve, som man kalder *navy blue* kan variere ganske meget - in natura. Det er nu godt at tænke på, når man står over for at skulle diskutere sit farvevalg med omgivelserne - det vil i princippet sige sine med-modelbyggere!

Golden Wings er skrevet af Jim Sullivan og Dave Luca-baugh, to unge, amerikanske flyhistorikere, og bogen er en virkelig perle - ikke alene for en modelbygger.

Tophatterne

Hvis man søger inspiration til opbygning af en speciel modelsamling, så er det ikke nogen dårlig ide at kaste sig over den amerikanske flådes jagereskadrille nummer 14, der siden midt i trediverne har benyttet en høj silkehat som symbol.

Flyene i »Number 14« begyndte at »føre høj hat« i 1927, da eskadrillens Boeing F2B-1 dukkede op med dette elegante mærke malet på siden af kroppen.

Igennem trediverne fløj alle eskadrillens maskiner med hattenmærket.

Særlig iøjnefaldende og farverige var Boeing F4B-



3'erne og Curtiss Goshawk der havde gule vinger og motorcowling samt brandrøde højde- og siderør!

Dengang var man nemlig ikke bange for at gøre opmærksomme på sig selv over for venner - og fjender.

Under verdenskrigen blev bemalingerne - af naturlige årsager - noget mere afdæmpede, og »selskabs-hatten« blev også til dels lagt på hylden.

Men i 1946 dukkede den op igen. I Squadron-bogen præsenteres således en herlig, blåmalet Helldiver med top-hat.

Og derefter gik det strygende!

Fra 1948 til 1950 fløj »14« med blåmalede Corsairs, og da eskadrillen gik over til jet, var de første, navy-blå Douglas Skynight - naturligvis - forsynet med hatte-mærket.

Det samme eskadrillemærke prydede både Mc-Donnell Demon og dømonens storebror Phantom II.

Sidste »høj-hatter« er Grumman F-14 Tomcat, hvoraf nogle eksemplarer i anledning af det amerikanske 200-års jubilæum naturligvis bar en særlig festhat udstyret med stjerner og striber.

Tamiya har fremstillet en fremragende model i skala 1:32 af Grumman F-14 Tomcat - det er et af markedets bedste samlesæt.

Men alt det kan man studere i Squadron-bogen om »Number Fourteen. The Top-hatters«, hvor der ikke alene er mange billeder, men også flotte farvetegninger. Jeg bringer et par af dem her på siden.

Modellerne

Hvis man skulle få lyst til at bygge en række af de fly, som »14« har benyttet sig af i årenes løb, så kan det som sagt heldigvis snildt lade sig gøre.

Hvis vi tager modeller i skala 1:72, så eksisterer der samlesæt af både Boeing F4B og Curtiss Goshawk fra Revell. Curtiss Helldiver, Chance Vought Corsair og Douglas Skynight er udsendt fra Matchbox, McDonnell Demon er udsendt fra Airfix, Hasegawa og Matchbox og Grumman Tomcat er udsendt både fra Italeri, Hasegawa, Airfix, Matchbox og Monogram.

Ønsker man at gå op i en større skala - som for eksempel 1:48 - tynder det desværre noget ud i sortimentet, men

man kan dog få både Helldiver, Corsair, Phantom II og Tomcat.

Og vil man gå endnu højere op, som for eksempel skala

1:32, så må man »nøjes med« Phantom II og Tomcat, der er udsendt i denne drabelige størrelse fra Revell. Tomcat er i øvrigt blevet produceret i 1:32 af Tamiya - og det er simpelthen en af markedets flotteste modeller!



Phantom II er en populær model i skala 1:72, her er flyet repræsenteret af Airfix-sættet.



Fra Airfix stammer en anden af veteranerne fra hangarskibet JOHN F. KENNEDY. Her er en North American Vigilante i skala 1:72.

OPDAG FEJLEN I TIDE



Inspektion af forbrændingskammeret i en IAE V 2500 flymotor med Olympus Boreskop.



Inspektionsbillede af HP nozzle guide vanes.

- * Ingen uforudsete driftsstop
- * Ingen kostbar de-montering
- * Flere kan inspicere samtidig
- * Foto- og videodokumentation

SPECIALISTER I INSPEKTION

**OLYMPUS
INDUSTRIAL**



FoviTech A/S
Blokken 38
3460 Birkerød
45 82 08 11



Annoncører i dette nummer:

Leki Aviation	2	Nyboder Boghandel	38
Karlog Air	2	Aircraft	
Avia Radio	2	Trading Company	38
Lennart Wahl		Sun-Air	39
Air Show	9	Aircraft Insurance	39
Codan	21	Danish	
Spartacus	29	Aviation College	39
Durango Air Service ..	33	RD Equipment	39
Skolen for civil		Skolen for Luftfarts-	
Pilot Uddannelse	35	uddannelserne	39
Fovi Tech A/S	38	Flyveskolerne	40

Standard DG 100 (E9)

Flyveklar, alt incl. lukket transportvogn.

Prisidè kr. 118.000,-.

Tlf. aften 53 48 04 85

eller 46 75 52 50

Købes

2 motorens fly til 6 pers.
f.eks. Seneca II eller
lignende.

Tlf. 40 16 94 00

NIMBUS 2 OY-XMT

Meget velholdt, årgang 1973,
fuld instrumenteret samt lukket
Pfeiffer vogn.

Pris kr. 198.000,-.

SVÆVETHY

Henv. Peer N. Larsen,

tlf. 97 53 13 53

LEJLIGHED

Nyere 100 kvm. 1. sal på
gård central i Nsjæl. ledig pr.
1/2-94 kr. 4.000,-/md. Start-
bane og hangar kan med-
følge. Hele herligheden 100
td.l. kan købes for 4 mill.
Henv. ejer tlf. 42 11 07 17.

VIDEO

Vi lagerfører nu en lang række
videofilm om fly - de fleste
dokumentarhistoriske.

Bl.a. Spitfire, Lancaster - hele
12 forskellige behandler
Luftwaffe's mest kendte fly.
Også nutidens maskiner som
f.eks. Tornado, MiG, Harrier og
Stealth.

Alle film har kommentarer på
engelsk. Spilletid ca. 60 min.

REKVIRER FORTEGNELSE

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114

1264 København K

Tlf. 33 32 33 20

Telefax 33 32 33 62

Armbåndsure

m/flyveinstrumentmotiver
(højdemåler, kursgyro,
kunstig horisont)

Læderrem, slebet glas,
vandtæt ned til 15 m.

Med 1 års garanti

Medlemspris:

KUN kr. 385,00



Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde,
Tlf. 42 39 08 11

Aircraft Trading Company

Fly til salg:

1974 Cessna 414,	TT 3110, Eng 785/850, King, LR Tanks, Corr. Proof.
1960 Beech Travel Air,	TT 3975, Eng 175/510, King Avionics, LR Fuel.
1980 Cessna Hawk XP,	TT 1040, King IFR, Corr. Proof., LR Tanks, 195HP.
1977 Cessna 177RG II,	TT 775, Cessna IFR, Para-Lift Flaps, One of a kind.
1981 Cessna U 206,	TT 1540, King Avio., Amphibian floats.
1980 Piper Archer II,	TT 675, Collins IFR, Air Condition, ARNAV R-50.

Plougslundvej 223, 7190 BILLUND, Tlf.: 75 33 19 59, Fax.: 75 33 83 56

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Std. LIBELLE sælges

Årg. 1972, 2000 timer, 1750
starter, incl. vogn,
faldskærm, barograf, grund-
instr. Årlig syn udført.

Pris ca. kr. 85.000,-

Henv.: Billund Flyveklub
el. tlf. 75 55 40 89

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

ASW 24 WL (D1)
sælges med eller uden
tilbehør og transport-
vogn.

Tlf. 42 27 50 58

Sælges

CESSNA 150, rest motor 1650.
Helveg Kampmann,
DK-Helsingør.

Telefon dag 48 79 72 50
aften 42 28 72 36

PIPER CUB J3 1939
SÆLGES

Tlf. 74531432 - BIL 30741342

Std. Cirrus sælges

OY-XIJ A1
inkl. transportvogn
Polyteknisk Flyvegruppe
Tlf. job 32 47 01 38/priv. 31 87 61 86
eller job 42 88 16 33 lok. 3502/
priv. 42 95 73 79

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger
om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.
hos:



SLU

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Tænker du på at blive erhvervspilot, flyveinstruktør eller Afis-operator?

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1994/95. Programmet er klar omkring 1. februar.

Skolen for Luftfartsuddannelserne er en selvejende institution under undervisningsministeriet og består bl.a. af 2 afdelinger, der gennemfører følgende uddannelser:

Luftfartsskolen i København, der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis samt flyveklarercertifikat.

Luftfartsskolen i Billund, der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis.

Første D-dagskurser starter begge steder den 17. marts 1994. Tilmeldinger skal være uddannelsesstedet i hænde senest den 14. februar 1994.

Skolen kan endvidere formidle Afis- og vejrobservatørkurser efter aftale.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax +45 31 81 71 87

Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax +45 75 33 29 01

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin,
Omskoling, PFT-A, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling,
Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY APS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del
af I-program på helikopter.

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D-CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m.
udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis
kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and
limitations, PFT-kurser samt alle former for
fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning.
Enkelt hold og specialkurser oprettes efter
behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermudsgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og
konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser
tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens
undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholmvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A, B
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF,
konvertering
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf./fax 74 42 22 85 el. 74 47 41 85
Esbjerg Lufthavn

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og
typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,
Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt
PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter
incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som
integreret del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Karup

Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herring Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

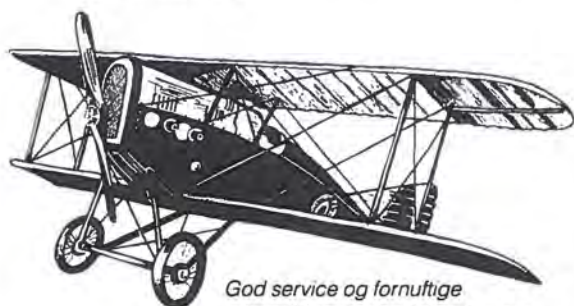
NR. 3 MARTS 1994



Stauning Aero Service

- tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse, incl. **struktur- og lærredsreparationer** samt **totalrenoveringer** af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring **97 36 90 55** og få et prisoverslag eller tilbud...



God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...



stauning aero service

Stauning Lufthavn • DK - 8900 Skjern
Tlf. 97 36 90 55 • Fax 97 36 93 04

AMR COMBS
AIRCRAFT PARTS INTERNATIONAL



leki AVIATION →

DEN NYE KONSTELLATION!

AMR COMBS repræsenterer over 300 førende fabrikker af reservedele og udstyr til general Aviation- og commuter-fly og rangerer som en af verdens største distributører af flymateriel.

Fra deres kæmpelager i Memphis, USA, leverer AMR COMBS til hele verden.

Leki Aviation etablerer nu i samarbejde med AMR. COMBS et kraftigt udvidet sortiment af reservedele på vort lager i København.

Dette lager vil betjene Skandinavien og Nordeuropa.

Dette vil betyde følgende:

Omgående levering fra København af de mest gængse dele!
100% support fra AMR COMBS million dollar lager i Memphis!

Konkurrencedygtige priser!

Nyt omfangsrigt katalog!

Professionalisme, know how og individuel service!

**I KOMMER TIL AT HØRE
MERE FRA OS!**



leki AVIATION →

Amager Landevej 273 • 2770 Kastrup
Tlf. 31 51 95 50 • Fax 31 51 95 51 • SITA : CPHLKCR

Skyforce Tracker™ - moving map for tilslutning til alle typer GPS

Indeholder database for visning af lufthavne, VOR, NDB, byer og kystlinier på LDC-skærm.

Side mounted on/off switch

Tough Acrylic window

High impact ABS case



High resolution ultra high contrast LCD screen

Litetouch™ touch sensitive switch system

**Ring og
og få
et godt**

introduktionstilbud

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG • SERVICE • GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 • ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 3 marts 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 320,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sæts og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

 Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

 Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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

Indhold


FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Kort sagt	Side 4
Nye hjemmebyggede: Lancair, RV-4, KR-1 og KR-2	Side 7
Af Hans Kofoed	
Udvekslingspilot i U.S. Air Force	Side 11
Af premierløjtnant R.V. Tranberg (HIL)	
En sensommerdag i en svæveflyvers liv	Side 14
Af Bjarne Jensen	
Dansk Industris nye totalleverandør af kalibrering	Side 16
Danish Aerotech	
KLM laver tankfly	Side 17
Natflyvning - en særlig form for træning	Side 18
Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
Flyveteori pr. breviskole	Side 20
- i 1945. Af Egon Broni	
Organisationsstof	Side A-D
Møder m.v.	Side 21
MAF-udstilling på Flyvemuseet	Side 21
Navne	Side 22
Kontaktrådet for Statens Luftfartsvæsen	Side 23
Deutsche Luftwaffe - og hagekorsets historie	Side 24
Af Lennart Ege	
Oscar Yankee	Side 26
Ny simulator til udvælgelse	Side 26
VFR til Arkhangelsk	Side 27
Af Vagn T. Rasmussen	
ELITE VFR- og IFR-Flytræner	Side 31
Af Erik Munkse	
Øget samarbejde i dansk taxifyvning	Side 32
North Flying og Nordic Air gået sammen	
Jetair og DAS	Side 33
Flykending	Side 34
Westland Lynx	
Modelsiden	Side 36
Det flyvende universitet	
B.737-700 - Overskud hos Boeing	Side 38

Forsiden: Det hjemmebyggede fly Lancair. Foto: Knud Larsen.

FLS Sprint 160

Jomfruflyvningen med det første seriebyggede eksemplar af FLS Sprint, registrering G-FLSI (byggenummer P001) fandt sted den 16. december 1993 i Bournemouth lufthavn (Hum).

Flyvningen varede 40 minutter og forløb glat. Piloten, *Air Vice Marshall* Geoffrey Cairns, sagde efter flyvningen, at flyet opførte sig ulasteligt med harmoniseret styring og imponerende stigeevne. Han lavede endda

kunstflyvning med det, herunder længerevarende rygflyvning og rulninger.

P001 er en Sprint 160 med 160 hk motor, constant speed propel og brændstofsistem til rygflyvning, men der kommer også en udgave med 118 hk motor og fast propel, Sprint Club. Begge versioner er fuldt kunstflyvedygtige.

De engelske luftfartsmyndigheder har typegodkendt den oprindelige SAH-1 Club Sport efter reglerne i BCAR Section K. Spring 160 og Club Sprint er under parallel certificering efter JAR 23 og FAR Part 23.

Den første Sprint serie er godt i gang, og leverancerne er planlagt at skulle begynde i april.

Airbus A321 til Lufthansa

Den 27. januar blev det første eksemplar af den nyeste model fra Airbus Industrie, A321, afleveret til Lufthansa. Det er det første fly, der i fuldt færdig stand afleveres fra konsortiets tyske samarbejdspartner, Deutsche Aerospace.

A321, der er bestilt i 153 eksemplarer af 11 selskaber, er en forlænget udgave af den populære A320 og er i Lufthansa udgaven indrettet til 182 passagerer på to klasser.

Lufthansa har allerede 34 A320 i drift. De to typer har identiske cockpits og systemer, og piloter, der er checket ud på den ene type, kan uden yderligere omskoling også fly-

ve den anden. Dette blev fremhævet som værende af væsentlig betydning for driften af flyene, også økonomisk, af Lufthansas bestyrelsesformand Jürgen Weber ved modtagelsen af flyet.

I forvejen har Lufthansa en flåde på 78 fly fra Airbus af typerne A300-600/310/320 og 340. Selskabet har bestilt totalt 11 fly fra Airbus Industrie.

Vi retter

Der var et par ordentlige korrekturbøffer i februar-nummeret. Billedet på side 22 af general Fogh er taget i 1970, da han var chef for ESK 723, og det var ikke Standard, men *English Electric*, der fremstillede Canberra (billedtekst s. 24)



Maersk til Kristiansand

27. marts påbegynder Maersk Air beflyvningen af ruten Kristiansand-København, efter at SAS har indstillet beflyvningen af samme rute.

Maersk indsætter Fokker 50 til 48 passagerer på forretnings- og økonomiklasse.

Ruten udgår fra Kristiansand, hvor flyet overnatter. Der bliver afgang fra Kristiansand kl. 0710, 1210 og 1640, fra København 0905, 1500 og 2205. Flyvetiden er 1 time 20 min.

Lørdag er der dog kun to afgange fra København, kl. 0905 og 1500, og om søndagen afgår flyet fra Kristiansand kl. 1210 og 1640, fra København de sædvanlige tider.

Maersk Air har indledt samarbejde med Braathen, der skal varetage salgs-, reservations- og billetfunktionerne i Norge, og desuden handle flyene i Kristiansands lufthavn Kjevik.

British Midland i Kastrup

Med udgangen af 1993 indstillede SAS sin rute København-Glasgow, men fra den 28. februar flyves der atter på ruten, nu af British Midland, hvor SAS har 40 % af aktiekapitalen. Det er derfor SAS, der står for billetsalget.

Det er British Midlands første rute til København, og der bliver 10 ugentlige afgange (på SAS-ruten var der seks).

27. marts åbner British Midland en rute London-Bergen, dagen efter at SAS har indstillet beflyvningen.

Brugerbetaling

Registrering af rettigheder over fly (pantebreve o.l.) har hidtil været gratis, men fra nytår koster det 950 kr. pr. dokument, at betale, når dokumentet anmeldes til registrering.

I en række tilfælde skal der dog ikke betales; det gælder fx adresseændringer, sletning og fristforlængelse eller endelig indførsel af et dokument, registreret med frist.

Der skal heller ikke betales nyt gebyr, såfremt et afvist dokument på ny anmeldes til registrering, inden der er gået tre måneder.

(Trafikministeriets bekendtgørelse nr. 1014 af 14. december 1993).



Flere flyvepladser

Grønlands Landsting har på sin efterårssamling vedtaget en trafikplan, efter hvilken der frem til år 2000 skal anlægges syv nye flyvepladser i Grønland.

Grønlandsflys nuværende flåde af S-61 helikoptere skal udfases med udgangen af dette årti. Valget stod derfor mellem at indkøbe nye helikoptere eller at anlægge flyvepladser, og på grund af de meget store driftsbesparelser gik Landstinget ind for flyveløsningen.

De nye pladser placeres i Upernavik, Uummannaq, Aasiat (Egedesminde), Sisimiut (Holsteinsborg), Manitsoq (Sukkertoppen), Paamiut (Frederikshåb) og Qaqortoq (Julianehåb).

Det bliver STOL-flyvepladser med en bane på 800 m, hvilket rækker til Dash Seven. Den er dog nok lovlig stort til trafikken, men i Norge opererer Widerøe med Dash Eight fra 800 m baner, og både den og Dornier Do 328 har allerede været på præsentationssture til Grønland.

Endvidere ønsker man at



Grønlandsflys nyeste S-61 OY-HDO, indlejet i fjor fra det norske Helikopter Service, fotograferte den 20. december 1993 i ILULISSAT (JAKOBHAVN).

(Foto: GØP)

forlænge banen i Nuuk (Godthåb), så der kan komme Atlantruter direkte til den grønlandske hovedstad, uden det nuværende flyskift i Søndre Strømfjord.

henvendelse til Certifikatkontoret, der opfordrer til at man rekvirerer et eksemplar inden uddannelse i udlandet påbegyndes.

Told i Aars?

Aars flyveplads bør have mulighed for at ekspedere fly til og fra udlandet, mener kommunens teknik- og miljøudvalg, der har pålagt kommuneingeniøren at arbejde videre med sagen.

Politiet kræver at paskontrollen skal kunne foregå inden døre, evt. i en lille pavillon, men en sådan, siger udvalgets formand Jens Broust til Aalborg Stiftstidende, bør det være muligt at finde kommunale midler til.

Ud i den kolde sne

Hvordan overlever man et flystyrt i de arktiske egne med temperaturer helt ned til 40 graders kulde? Dette spørgsmål bliver forhåbentligt ikke aktuelt i virkeligheden, men dog til en vis grad for en del af Flyvevåbnets og Søværnets flyvende personel i tiden 4. til 22. marts.

Da skal besætninger fra C-130 og Gulfstream, en enkelt F-16 pilot samt personel fra Lynx nemlig prøve kræfter med polarkulden ved en overlevelsesøvelse i det nordligste Grønland i området omkring Thule.

Øvelsen begynder med undervisning i arktisk overlevelseskunst, som bl. a. forstås af specialister fra USA og en læge, der vil fortælle om, hvordan man håndterer forfrysninger under primitive forhold. Deltagerne vil også lære, hvordan man bygger en snehytte (igloo).

Efter nogle dages undervisning under tryk og varme vilkår sættes folkene ud et øde sted, hvor de så skal overleve et døgn kun ved hjælp af forholdsvis enkel udrustning - naturligvis under behørig overvågning.

Fra FOV Nyhedsbrev

Civil Draken?

Scandinavian Historical Flight har overtaget en udfaset tosædet Draken, halenummer AT-158, og forhandler nu med Luftfartstilsynet om vilkårene for at få den civilt indregistreret.

Flyet står fortsat i Karup, og SHF håber, at det kan det blive ved med, idet den nødvendige tekniske ekspertise er koncentreret i dette område. En gruppe tidligere Draken-teknikere har udvist stor interesse for at vedligeholde flyet.

Designeret pilot er den tidligere chef for ESK 729, major F. S. Rasmussen (SUM).

Historisk aftale

Pilotforeningerne indgik den 12. januar ny aftale med SAS, der indebærer uændret løn og besparelser på 80 mio. kr.

Piloterne giver afkald på et produktionsstillæg på 40 mio. SEK; det er første gang i SAS historie, at en personalegruppe giver afkald på allerede indtjent løn.

Produktiviteten øges ved, at antallet af landinger pr. pilot



Typeuddannelse i udlandet

Typeuddannelse på flermotors fly skal if. BL 6-51 foregå ved en af Statens Luftfartsvæsen (SLV) godkendt uddannelsesvirksomhed.

Det kan imidlertid i visse tilfælde være formålstjenligt, at denne er udenlandsk, og det accepteres normalt også af SLV.

Certifikatkontoret har udarbejdet en formular, *Type Training Abroad*, der beskriver procedurer og krav ved typeuddannelse i udlandet, og som i udfyldt stand kan anvendes som en del af den krævede dokumentation.

Formularen kan fås ved

hæves fra fem til seks pr. dag, og bemandskravet på Boeing 767 på ruten København-Sdr. Strømfjord sænkes fra tre til to piloter.

SAS får også mulighed for at købe fridage, hvilket kan forhøje antallet af årlige arbejdsdage pr. pilot; reducerede udcheckningstider på visse flytyper skal også øge effektiviteten.

Aftalen gælder til oktober 1994.

Ca. 50 mio. af de sparede penge skal anvendes til at købe de piloter ud, som bliver overtagne i forbindelse med SAS' spareprogram.

Flyveopvisning på Tirstrup

I fjor afholdt Scandinavian Historic Flight en vellykket flyveopvisning på Roskilde lufthavn, men til sommer bliver der en meget større på Århus Lufthavn (Tirstrup) lørdag den 18. og søndag den 19. juni. Opvisningen kommer altså delvis til at kolliderer med KZ-rallyet i Stauning.

50-året for invasionen i Normandiet i 1944 medfører, at mange amerikanske *warbirds* krydser Atlanten (ikke alle på egen vinger), men de nøjes ikke med at flyve over Omaha og Utah Beach den 4. juni. De tager på turné i Europa, og nogle af dem kommer sandsynligvis til Tirstrup.

Det ældste fly bliver en Bleriot XI, samme type som Las Blåret brugte ved den første flyvning over Den engelske Kanal i 1909, men hovedparten af flyene er fra Anden Verdenskrig. Der er inviteret tunge firemotors bombefly som Avro Lancaster, B-17 Flyvende Fæstning og B-24 Liberator, desuden tomotors som Bristol Blenheim og B-25 Mitchell (6 stk.) og stjernen fra Roskilde, A-26 Invader, stiller også op.

Jagere kommer der selvfølgelig også, Spitfire, Messerschmitt Bf 109, Corsair, Mustang, Hunter og F-86, men om SHF's nyhvervede

Det sker i 1994

10-16/4	Sun 'n Fun Fly-In, Lakeland, Florida
19-21/4	European Business Air Show, Lyon
28/5 - 5/6	ILA flyveudstilling, Berlin
12/6	Nøfske Flyvevåbens 50-års jubilæumsstævne, Gardermoen
12/6	Åbent hus, FSN Værløse
17-19/6	KZ rallye, Stauning
18-19/6	Scandinavian Historic Airshow, Tirstrup
3/7	Holbæk flyveplads indvies
28/7-3/8	EAA Convention & Fly-In, Oshkosh
5-11/9	Flyveudstilling og opvisning, Farnborough

Forhåbentlig kan vi senere bringe en mere fyldig liste! Supplerende oplysninger modtages meget gerne på tlf. 31 35 45 00 (hele døgnet - der er telefonsvarer)

Draken kommer i luften ved den lejlighed, er nok mere tvivlsomt.

Og træningsfly af alle aldre, Tummeliten fra begyndelsen af 1920'erne, Stearman PT-17, Harvard, T-28 og T-33, og der bliver mulighed for gensyn med de klassiske transportfly DC-4 (C-54) Sky-master og C-46 Commando. Der skulle også være håb om besøg af en Catalina!

Det danske forsvar præsenterer F-16, T-17, C-130,

Gulfstream, S-61, Lynx, Fenec m.v.

Der bliver rundflyvning med Stearman PT-17 og helikopter, måske også Concorde og fra Sverige kommer Team Sixty, Flygvapnets kunstflyvningshold med 6 stk. Sk 60.

Billetprisen bliver 70 kr. for voksne og 40 kr. for børn, og overskuddet går helt og ubeskåret til at holde de gamle fugle flyvende.

Billund i 1993

Trafikmønsteret i Billund er ved at ændre karakter. Antallet af starter og landinger faldt i 1993 med 19,5% (det var hovedsagelig skoleflyvningen, det gik ud over), men antallet af passagerer steg, 7%.

Der var stor fremgang for

den udenlandske rutetrafik, hvor passagertallet steg med 32,2%. Chartertrafikken gik lidt frem (3,7%), og der ekspederes fortsat flere charter- end rutepassagerer i Billund, mens antallet af indenrigske rutepassagerer var næsten uændret (+1,5%).

Der ankom 7.590 t luftfragt (6.608 i 1992) og blev afsendt 12.481 t (11.893 t i 1992).

	1993	1992
Starter og landinger		
Rutetrafik	14.364	12.071
Chartertrafik	4.437	4.350
Anden trafik	11.212	12.785
Lokal trafik	26.130	40.500
I alt	56.143	69.706
Passagerer		
Rute, indland	254.964	251.257
Rute, udland	253.774	191.850
Charter	539.956	520.464
Anden trafik	29.429	34.810
Lokal trafik	21.648	22.460
I alt	1.099.771	1.020.841

I øvrigt

Karlog Air har åbnet flyve-skole i Esbjerg, Syv elever begyndte på teori den 8. januar.

Maersk Air indførte fra 24. januar en morgenafgang på ruten Billund-Frankfurt, hvor der nu er 11 afgang om ugen. Fra 1. maj bliver der en middagsforbindelse på ruten Billund-London søndag, mandag og fredag.

Air UK åbner 27. marts en rute London-København. Selskabet vil flyve fra Stansted, der har fået fin togforbindelse til London, men ellers er bedst kendt som charterlufthavn.

Flyskolen, Skolen for Luftfartsuddannelserne, har købt Sterling Taxijet hangaren i Kastrup Syd.

Claes Helgstrand, tidl. Air Columbus og før da Sterling, er nu flyvechef i det svenske Falcon Aviation, der flyver med post.

Maribo, også kaldet Lolland-Falster Airport, havde 10.085 operationer i 1993 mod 11.569 i 1992, en tilbagegang på 12%. Svæveflyvningen var ret konstant med 2.782 operationer, men antallet af faldskærmsflyvninger blev næsten halveret, fra 916 til 462.

Air China forlænger fra 28. marts sin rute Beijing-Stockholm til København. Der flyves med Boeing 747.

FLS Aerospace Engineering har fået bestilling på renovering og opmaling af seks DC-10 fra Continental Airlines. Arbejdet skal udføres på basen i Manchester.

Boeing 777 nr. 1 vil blive »rullet ud« den 9. april.

Lancair, RV-4, KR-1 og KR-2

Af Hans Kofoed

Der tager lang tid at bygge sit eget fly, længere end de fleste tror, og meget længere end fabrikkerne af byggesæt siger. Frafaldsprocenten er da også ganske stor, hvad enten det så er af tidsmæssige eller økonomiske grunde (eller begge dele i forening).

Så selv om vi fik »deregrulation« på hjemmebyggerområdet i 1981 med BL 2-2, har det hidtil været småt med nye typer - og for så vidt også med individuelle fly. Hidtil er det kun et par Long-EZ, en Viking Dragonfly, en Opus-3 og en Polliwagen, der er blevet »rigtigt« indregistreret og har fået luftdygtighedsbevis i eksperimentalkategorien.

Men nu ser det ud til at der sker noget. I skrivende stund er fem hjemmebyggede fly (af lige så mange typer) under prøveflyvning, og når dette nummer udkommer, er der nok kommet et par til.

Ved et særdeles velbesøgt møde i Delta Fly's super elegante hangar i Roskilde Lufthavn den 19. januar kunne man således se tre fly, der var klar til prøveflyvning: en Lancair, en RV-4 og en KR-1, alle tre af amerikansk konstruktion.

Mødet var arrangeret af KZ & Veteranflyklubbens hovedstadsregion, og det kan rent umiddelbart forekomme besynderligt, at en sådan klub beskæftiger sig med nye fly. Det skyldes, at BL 2-2 også giver mulighed for genopbygning og vedligeholdelse af fabriksfremstillede fly, og ordningen er således også af stor interesse for veteranflyfolket.

Derfor har KZ-klubben påtaget sig at stå for det ganske betydelige administrative arbejde, som BL 2-2 ordningen forudsætter uddelegeret til en af SLV godkendt organisation.

Klubben er med i den internationale hjemmebyggerorganisation Experimental Aircraft Association (som Chapter 655) og er foreløbig den eneste i Danmark, der har opnået BL 2-2 godkendelse - men principielt er der ikke noget i vejen for, at andre organisationer bliver godkendt.

Lancair-versioner

Lancair er et ualmindelig elegant fly af komposit, lavvinget og med optrækkeligt understel.

Navnet har det efter Lance A. Neibauer, der begyndte konstruktionsarbejdet i juni 1981 og på at bygge i januar 1983. Prototypen fløj første gang i juni 1984, og produktionen af byggesæt kom i gang i maj 1985.

Den oprindelige udgave, Lancair 200, var to-sædet og havde en 100 hk Continental O-200, men denne motor anvendtes vist kun i prototypen, måske også i de allerførste »seriefly«. Den efterfulgtes i hvert fald hurtigt af Lancair 235, der har større bagagerum, anvender Kevlar i stedet

for glasfiber og har en stærkere motor, Lycoming O-235 på 118 hk.

Så vidt vides leveres der ikke længere tegninger eller byggesæt til Lancair 235. Den er afløst af Lancair 320, der har en 160 hk Lycoming O-320, lidt større krop, mere effektive flaps og længere understelsben. Med 180 hk Lycoming O-360 motor er betegnelsen Lancair 360.

Et sæt tegninger til Lancair koster ifølge de seneste opgivelser, vi har adgang til, \$325, et byggesæt \$20.450 eller \$26.500 i *Fast Build* udgaven - der ifølge fabrikken reducerer byggetiden med mere end 700 arbejdstimer.

I 1990 kom byggesæt til en firesædet udgave, Lancair IV, i handelen. Prisen på et sådant er nu \$45.000.

Lancair IV er lidt større end den oprindelige udgave og har en ganske kraftig motor, en 350 hk Continental TSIO-550B1B. Prototypen satte den 24. februar 1991 verdensrekord i hastighed på strækningen Denver - San Francisco: 583,2 km/tl.

På Oshkosh stævnet i 1992 præsenteredes Lancair ES, et firesædet fly med en 200 hk Continental IO-360 og

en rejsehastighed på over 165 knob (306 km/t). Man afventer dog en bebudet lempelse af FAA reglerne for lette fly, inden man går i gang med fremstilling af byggesæt.

Verdens flotteste

Lancair'en er bygget af fhv. SAS-kaptajn Jens Peter Jensen, der ikke er ukendt med at bygge fly. Han har en fortid som modellflyver, begyndte at flyve radiostyring allerede i 1957 og har bygget mange store modeller, bl. a. en med en spændvidde på 4½ m! Han har stadig en quarter-scale Piper Cub, men er nu gået over til skala 1:1.

De første kompositfly, der blev bygget i Danmark, fx Long-EZ, var lavet af plastic-skum, der blev skåret ud af store blokke til den ønskede facon og derpå forsynet med en skal af epoxy.

Nyere konstruktioner samles af plasticskaller, der limes sammen, omtrent som ved byggesæt til skalamodeller. Denne metode er væsentlig hurtigere, men »alligevel tog det fire år«, lyder det tørt fra Jens Peter Jensen.

Det er nu også et usædvanlig flot fly, der er kommet

Long EZ OY-EEZ (se side 10).

(Foto: Knud Larsen)



ud af de mange timer i værkstedet, formentlig verdens fløtteste Lancair, siger Kai S. Christensen, erfaren hjemmebygger og som Chapter 655 sekretær den, der styrer papirgangen for bygning af BL 2-2 fly.

Det er ikke bare flystellet, der er i Eksperimental kategorien - det er motoren også.

Den er født som en Lycoming O-320-B1A, men har cylindre fra den sekscylindrede O-540 og skråstillede ventiler (der giver bedre skylning), og injektoren er placeret foran på motoren.

Jens Peter Jensen har dog ikke selv udført disse modifikationer, som skulle give 30 hk mere. Det er sket hos specialisten Don Georgas i Orlando, Florida.

Præstationerne for Lancair er i forvejen imponerende - nu bliver de vist formidable - Jens Peter Jensen regner således med en ceiling på 22.000 fod!

Men der gøres også alt for at mindske luftmodstanden. Der er fx ikke faste trædeflader på vingerne; når man skal ind og ud af flyet, lægges der løse *step-on mats* på vingen.

Prøveflyvningsproblemer

Når dette nummer udkommer, har OY-CUO sandsynligvis været i luften - hvis vejret ellers arter sig. Ved den første flyvning må det højst blæse 10 knob, sidevindskomponenten må ikke overstige tre knob og skybasen skal være mindst 4.000 fod. Flyet skal nemlig på sin jomfruflyvning tages op i 3.000 fod, hvor farten tages af flyet, så man kan se hvad der sker når den nærmere sig stall - der skal altså laves en simuleret landing - og have højde nok til at komme ud af situationen igen.

Om vi får flyet at se på KZ-rallyet til sommer, er nok tvivlsomt. Der skal nemlig afvikles minimum 50 timers prøveflyvning, før flyet får luftdygtighedsbevis, og så længe det står på, skal flyet lande på samme flyveplads, som det er startet fra.



Lancair 320

(160 hk Lycoming O-320)	
Spændvidde	7,16 m
Længde	6,40 m
Højde	2,13 m
Vingeareal	7,06 m ²
Tomvægt	472 kg
Fuldvægt	764 kg
Tankindhold	125 l
Max.hastighed ...	418 km/t
(ved havoverfl.)	
Rejsehastighed ..	386 km/t
(i 7.500 fod)	
Stallhastighed	102 km/t
Max. stighast.	8,4 m/s
Tjenestetoph. .	18.000 fod
Startløb	214 m
Flyvestrækn.	2.333 km
G grænser	+6, - 4,5

Lancair International Inc.,
2244 Airport Way, Redmond,
Oregon 97756,
USA. Tlf. 503-923-2244,
fax 503-923-2255.

Man har nu to år til at afvikle prøveflyvningerne. Tidligere havde man kun ét, og så kunne det knibe, hvis vi fik en dårlig sommer - de fleste amatørtestpiloter har jo et arbejde ved siden af, som også skal passes.

Hidtil har SLV forlangt, at prøveflyvningerne foregik over Sejrøbugten, men Jens Peter Jensen håber, at denne praksis ændres, så de kan foregå andet steds i dansk lufttrum - vejret kan jo sagtens være



godt over Lolland, selvom det er ikke er det ved Sejrø.

Flere på vej

Lancair må siges at være blevet en pæn salgssucces. De sidste publicerede tal er fra slutningen af 1991, da der var solgt over 850 (byggesæt eller tegninger) til 29 lande.

Endnu to Lancair 320 er på vej til det danske register, men nok først om et par år. If. KZ-klubbens årbog er status pr. 1.11.1993 for den ene 76% færdig, den anden 65%. To hviler, en er 55% færdig, den anden 50%.

Første helmetal

RV-4 ser ud som et decideret sportsfly. Det er lavvinget, har fast halehjulsunderstel og de to sæder er anbragt efter hinanden, men i modsætning til de fleste tandemfly, i hvert

fald af ældre dato, flyves RV-4 solo fra forsædet. På OY-FRV, det første danske eksemplar, er der således ikke instrumenter i det agterste cockpit, som altså nærmest er til passagerbrug, selvom der er styrepind og pedaler.

Prototypen fløj første gang den 21. august 1979, og frem til begyndelsen af 1993 var der solgt over 3.400 sæt tegninger. På samme tid var omkring 1.600 fly under bygning og ca. 460 fly var blevet færdige.

RV står for Richard Van Grunsven, men efternavnet er nok lidt svært at udtale, så hans firma, der forhandler tegninger og byggesæt, hedder blot Van's Aircraft Inc. Et byggesæt koster \$8.225, et sæt tegninger \$165, en informationspakke \$8.

Strukturen er af helmetal, dog er vingerne fyldt med skum. Understellet er system Wittman. Der er ingen bevæ-



gelige støddæmpere, men hovedstellets ben er udgøres af en bøjet metalstang, der i sig selv har tilstrækkelig fjedervirkning.

OY-FRV er bygget af Søren Ebdrup, der til daglig flyver MD80 i SAS, og Henning Haslund, der er ingeniør. De har arbejdet på det i fem år, men resultatet er også blevet et meget flot fly. Jeg håber ikke, at de bliver fornærmede, hvis man siger at man skulle tro det var af komposit - man kan ane nitterne enkelte steder. Det er i øvrigt det første helmetalfly under BL 2-2 ordningen.

RV-4 er beregnet til Lycoming O-320-E1F på 150 hk, men i OY-FRV sidder der en 180 hk Lycoming O-360, der trækker en Mühlbauer propel.

Udover OY-FRV er en RV-4 under bygning i Danmark, men kommer næppe i luften de første par år, idet status pr. 1.11.1993 angives til 15%.

RV-4. (Foto via Søren Ebdrup)

Endvidere er to RV-6 på begyndt. Det er udgaven med sæderne ved siden af hinanden. Færdiggørelsesstatus for dem er henholdsvis 15 og 10%.

Solistfly

Hvor mange sæt tegninger til KR-1, der er solgt, ved selv

Van's RV-4

(150 hk Lycoming O-320)

Spændvidde	7,01 m
Længde	6,21 m
Højde	1,60 m
Vingeareal	10,22 m ²
Tomvægt	404 kg
Fuldvægt	680 kg
Tankindhold	121 l
Max.hastighed ...	323 km/t (ved havoverfl.)
Rejsehastighed ..	264 km/t (i 8.000 fod)
Stallhastighed	87 km/t
Max. stige-hast.	8,4 m/s
Tjenestetoph. .	19.500 fod
Startløb	137 m
Landingsafløb	130 m
Flyvestrækn.	1.287 km
G grænser	+6, - 6

Van's Aircraft Inc., P.O. Box 160, North Plains, Oregon 97133, USA. Tlf. 503-647-5117.



ikke den superpræcise Jane's All The World's Aircraft. Den nøjes med at skrive *many thousands*, men kan dog oplyse, at der flyver mindst 200 og at prototypen fløj første gang i februar 1972.

KR er konstruktørens for-bogstaver, Kenneth Rand.

Prisen på et byggesæt er \$4.600, på et sæt tegninger \$60.

KR-1 er ensædet og afspejler i sin struktur, at den blev til i en overgangstid, hvor komposit var ved at afløse træ som det almindelige materiale for hjemmebyggere.

Vingerne har bjælker af træ. Ribberne er af polyurethan-skum, og »fliser« af dette materiale anvendes til at udfylde hulrummet mellem ribberne og overfladebeklædningen, der er af Dynel-forstærket epoxy. Halefladerne er lavet på nogenlunde samme måde.

Kroppens underste halvdel er af træ, den øverste af Styroform, og beklædningen er af Dynel-forstærket epoxy.

KR-1 er beregnet til Folkevogns-motor. På prototypen var motoren udstyret med Rajay supercharger og ydede 90 hk.

I OY-CYV er der en VW-1700, modificeret med motorcykelkarburatorer (fra Honda 350), så den er på 68 hk. Den har ikke magnettænding, men to adskilte batterier og to sæt tændrør.

Understellet er normalt af halehjulstypen, det kan være fast eller optrækkeligt. OY-CYV, den første danske KR-1, har dog næsehjulsunderstel.

- Jeg overvejede at lave det optrækkeligt, siger Preben Rafn-Larsen, der har bygget OY-CYV, men der er dårligt plads i flyet, og det vejer jo også. Jeg regner med at vægtbesparelsen opvejer, at understellet er ude hele tiden.

Redaktøren betragter sammen med Rafn-Larsen den næste KR-1.

(Foto: Knud Larsen.)

KR-1 er et lille fly, og cockpittet er ikke for store bamser. Det er nødvendigt at lirke benene over hovedbjælken for at komme til pedalerne, og bagagen kan man godt lade blive hjemme.

Rafn-Larsen, der handler med biler, har tidligere bygget en Jodel, OY-CMC, sammen med Mogens Mølhede Pedersen og havde i sin tid taxationskabet Hera-Fly i Skovlunde. Han begyndte på sin KR-1 for en halv snes år siden, men siger, at så længe behøver man ikke være om det - han har også lavet andet i sin fritid, og i perioder lå arbejdet på den helt stille.

Nu ser han frem til at få den i luften. Han vil selv udføre den første flyvning, og så skal den igennem et prøveflyvningsprogram på 75 timer.

Tosædet udgave

Mogens Mølhede Pedersen, der er socialrådgiver, kan lide at arbejde med fly. Udover at være medbygger af den førnævnte Jodel har han genopbygget en Auster J/1 og renoveret et Falke motorsvævefly, og nu er han blevet færdig med en KR-2.

KR-2 er en tosædet version af KR-1, med sæderne side ved side og en smule større dimensioner. Prototypen til den fløj første gang i juli 1974, og siden da er der solgt i hvert fald 7.000 sæt tegninger og *a great many kits*, for igen at citere Jane's All The World's Aircraft. Tegningerne koster \$165, et byggesæt \$5.200.

Mølhedes fly, OY-CYU, har samme motor som Rafn-Larsens, en 68 hk modificeret VW 1700, men bliver naturligvis noget langsommere end dette, nok omkring 10 knob.

Ikke den første

Det er dog ikke den første danske KR-2 - faktisk har der fløjet en på Lolland siden den 6. april 1991!

OY-CMZ er bygget af Lars Svarre og Jens Geert Jensen, og det er det andet fly, Lars Svarre har bygget - i 1973 blev han færdig med en Tur-

bulent, OY-BMI. OY-CMZ har optrækkeligt halehjulsunderstel og en modificeret VW-2000 motor, der i en bil yder 70 hk, i flyudgaven nok 75 hk, mener Lars Svarre. Den har to horisontale Zenith-Stromberg karburatorer (der er ikke plads til de normale vertikale) og dobbelttænding.

- Det krævede man, dengang vi begyndte at bygge, siger Lars Svarre. Nu kan man godt nøjes med enkelttænding.

Lars Svarre, der er faglærer på en teknisk skole, har i

øvrigt skrevet en bog om ombygning af Folkevognsmotorer til flybrug, som dog ikke er blevet trykt, men udsendt i fotokopi gennem KZ-klubben.

Prøveflyvningsprogrammet er afsluttet, så den skulle være temmelig sikker gæst på sommerens KZ-rally.

Import fra U.S.A.

I Delta Flys hangar i Roskilde stod også et amatørbygget fly, der har fløjet, Long-EZ OY-EEZ. Det skete den 19. september, og flyet er nu i gang med det obligatoriske prøveprogram på min. 25 flyvetimer.

Det var nu anden gang, flyet fløj første gang. Per Kristensen i Tureby har nemlig købt flyet i USA, hvor det fløj første gang i 1983, men da man ikke kan få indregistreret et fly i kategorien Eksperimentel, som man ikke selv har bygget, måtte han totalrenovere det. Det blev fuldstændig skilt ad og al maling og spartling fjernet, så strukturen kunne kontrolleres - hvad der viste sig at være behov for!

Renoveringen har stort set krævet lige så mange timer som at bygge et helt nyt fly, men nu er flyet også lige så godt som et nyt.

De beholdere, der sidder under vingerne, er ikke ekstratanke! De er beregnet til bagage, max. 10 kg i hver, men dimensionerne gør, at der ikke kan komme almindelige kufferter ind i dem. Et vittigt hoved blandt deltagerne i mødet bemærkede, at de nok passer bedst til tandbørster!

KR-1

(90 hk mod. VW)

Spændvidde 5,18 m
Længde 3,89 m
Højde 1,07 m
Vingeareal 5,76 m²
Tomvægt 218 kg
Fuldvægt 408 kg
Tankindhold 190 l
Max.hastighed ... 354 km/t (ved havoverfl.)
Rejsehastighed .. 402 km/t (i 18.000 fod)
Stallhastighed 73 km/t
Max. stighast. 7,6 m/s
Tjenestetoph. . 30.000 fod
Startløb 122 m
Landingsafløb 152 m
Flyvestrækn. 4.825 km

Rand Robinson Engineering Inc., 15641 Product Lane, Suite A-5, Huntington Beach, California 92649. Tlf. 714-898-3811.

KR-2

(90 hk mod. VW)

Spændvidde 6,30 m
Længde 4,42 m
Højde 1,07 m
Vingeareal 7,43 m²
Tomvægt 263 kg
Fuldvægt 409 kg
Tankindhold 144 l
Max.hastighed ... 298 km/t (ved havoverfl.)
Rejsehastighed .. 354 km/t (i 18.000 fod)
Stallhastighed 73 km/t
Max. stighast. 4,0 m/s
Tjenestetoph. . 26.000 fod
Startløb 122 m
Landingsafløb 152 m
Flyvestrækn. 3.215 km

Rand Robinson Engineering Inc., 15641 Product Lane, Suite A-5, Huntington Beach, California 92649. Tlf. 714-898-3811.

To forskellige udgaver af KR-2, t.v. er det OY-CYU med fast næsehjulsunderstel (foto: Mogens Mølhede Pedersen), og t.h. ses OY-CMZ med optrækkeligt halehjulsunderstel (foto: Lars Svarre).



Udvekslingspilot i U.S. Air Force

Af premierløjtnant R.V. Tranberg (HIL)



Forfatteren

René Vilhelm Tranberg (pilotnavn HIL). 32 år. Værnepligtig på FSN Værløse 1981, Flyveskolen, FSN Avnø 1982. Sheppard AFB, Texas 1983-84. Omskoling til F-16, Skrydstrup 1984-85. ESK 723, FSN Ålborg 1985-87. Officeresskolen 1987-89. ESK 727/730, FSN Skrydstrup 1989-92. Næstkommanderende i ESK 730 1991-92.

Våbeninstruktør på F-16.

Ca. 1.800 flyvetimer, heraf ca. 1.500 på F-16A/B/C/D.

Artiklens forfatter René V. Tranberg sammen med tre af sine amerikanske kolleger.

Fra højre er det Joe Myers i overlevelsedragt med flyverdragt udenpå. Den næste er Mark Hackler i samme dragt plus harness med redningsvest. Rick Hurley bærer yderligere en G-dragt og survival vest. Endelig er René Tranberg yderst t.v. i en ny amerikansk overlevelsedragt med lynlås foran incl. G-dragt.

Den 1. november 1992 begyndte jeg tjenesten som udvekslingspilot i det amerikanske flyvevåben ved 70 FS (Fighter Squadron), Moody AFB (Air Force Base), Georgia. Forinden havde hele familien pakket rub og stub i vores lejlighed i det sønderjyske, solgt bilen og afviklet alt.

Det var en sorgens dag at måtte forlade det velkendte Birdsong klima (ESK 730 på Flyvestation Skrydstrup), men Georgia's on my mind

20 grader - i november

Hele familien består af min kone Malene, vores datter Caroline samt undertegnende (HIL).

Vi ankom til Valdosta Airport, ca. 30 km fra Moody, ved

aftenstid den 2. november og blev modtaget af repræsentanter for eskadrillen, incl. chefen. De indkvarterede os på et hotel i byen og havde tillige medbragt en del Budweiser, ikke at forveksle med Tuborg/Carlsberg, men hvad — det går an, når temperaturen selv i november er over 20 grader Celcius.

På husjagt

De første ti dage gik med at få udleveret udstyr på basen, støbt hjelmskal og lave in processing, som de kalder det.

En langsom og affære!

MY = Moody AFB, Georgia.

Flyet er fra 307th Fighter Squadron.





Derudover kørte vi byen tynd for at finde et hus, vi kunne leje. Byen er en rigtig sydstatsby, hvor de taler med en kartoffel i munden og stadig betragter vore afrikanske medmennesker som rangerende Ja, netop!

Vi fandt ikke noget hus i de første ti dage. Det skyldes nok at orkanen Andrew i august 1992 udslættede Homestead AFB i Florida. To af de tre eskadriller, som befandt sig på Homestead, blev derpå flyttet til Moody, den tredje til Shaw AFB i South Carolina.

De fleste, som arbejdede på Homestead, mistede hele eller dele af deres hjem og fik udbetalt deres forsikringer. Da de to eskadriller kom til Moody, medførte det en kø på knap 1.000 mand, der ville leje eller købe hus. Jeg har hørt, at nogle af dem stadig bor på hotel - uha!

Nogle vil måske undre sig over, at to eskadriller udgør 1.000 mand, men herovre er en eskadrille på knap 300, og dertil kommer andet personel på basen.

En hollandsk udvekslingspilot på Homestead AFB (BA-CO, hvis nogen kender ham), fortæller, at han før orkanen fløj en F-16 nordpå, da alle fly, som kunne flyve, blev evakueret fra fareområdet.



Øverst en KC-10 under tankning af en F-16 i 24.000 fods højde over Alaska, og derunder er det Bob Britton, der har fotograferet forfatteren under lufttankning af hans F-16.

Hans kone og deres nyfødte søn blev dog tilbage. Hun havde aldrig før været udsat for en hurricane/tornado/willy-willy eller hvad det nu hedder rundt omkring i verden, og mente, at det sikreste sted måtte være i deres gamle 2½ tons tunge amerikanske flyver, så siddende i den overværede hun, hvordan huset blev revet ned.

Hun slap selv uskadt, så benzinslugerne kan da bruges til noget.

LANTIRN

Som jeg sagde før, fandt vi ikke noget hus i de første ti dage, og derefter rejste vi til Luke AFB i Arizona, hvor jeg skulle omskoles til F-16C/D og desuden uddannes til *Night LANTIRN* pilot.

Omskolingen bestod af en masse teori, som beskrev forskelle og nyheder fra A/B modellen til C/D modellen. Efter den fløj jeg en tur i en D-model (tosædet), men resten (fire ture) var solo.

Mens jeg fløj, begyndte jeg på LANTIRN teorien. LANTIRN står for *Lo Altitude Navigation and Targeting Infrared for Night*.

På F-16C/D kan der monteres en *navigation pod* (NVP) på venstre side af luftindtaget. I den er der FLIR, *Forward Looking InfraRed* og en TFR, *Terrain Following Radar Target*.

Disse to dele udgør sådan set LANTIRN systemet, men man kan yderligere forfine det ved at montere en *target pod* (TGP) på højre side af luftindtaget. Denne har også FLIR tillige med en laser/laserafstandsmåler, der gør målsøgning og efterfølgende målinformationsoverførsel, fx til et AGM-65 Maverick missil, til en nem sag. Derefter skal man bare affyre missilet.

Laseren kan selvfølgelig også bruges til måldesignering for laserbomber (LGB'er).

Med andre ord, tingesten på højre indtagslæbe er til våbenbrug og den på venstre læbe er til navigationsbrug.

Efter LANTIRN teorien fik jeg seks ture, som udelukkende bestod i brug af de to pods.

Jeg må indrømme, at det at flyve i meget lav højde på autopilot er en mærkelig fornemmelse. Når man kommer over en højderyg giver TFR

systemet fx et input på minus 2 G til FLCSS (flyvekontrollsystemet). Specielt om natten er det en ny fornemmelse.

Phoenix, Arizona

De seks ture forløb planmæssigt, hvorfor vi var klar til hjemrejse ved juletid. Jeg skal måske lige nævne, at Luke AFB ligger udenfor Phoenix, der er en meget stor by med flere millioner indbyggere - og den vokser hurtigt.

Det skyldes varmen. Om sommeren er temperaturen som oftest over 100 grader Fahrenheit (ca. 40 grader Celsius).

Byen har adskillige gode restauranter og utallige muligheder for at blive nogle ekstra Dollars kvit.

Man skal passe på, når man har sin kone med, for hun kan nemt spinde ud af kontrol i de mange store *malls* med altid fristende tilbud.

En anden motor

Tilbage på Moody AFB flyttede vi ind på basen og fortsatte med at se på huse. Det endte med, at vi flyttede ind i den tidligere exchange pilots hus.

Jul og nytår gik uden de store udskejelser, og efter nytår begyndte jeg på udcheckningsprogrammet på Moody AFB.

Det bestod i diverse simulatorer, da den motor, som F-16 flyene på Moody har, ikke er den samme, som anvendes på Luke (eller i Danmark).

Motoren på Moody-flyene er en General Electric F110 (de andre fly har Pratt & Whitney F100), og den yder ca. 28.000 lbs. Det er mere end de andre motorer. Derudover kan man flytte gas-håndtaget, som man har lyst til, uden at risikere et brag i cockpittet i forbindelse med et kompressorstall.

Efter simulatorturene var jeg klar til de første ture i den rigtige flyver og blev hurtigt fuldt operativ eller *mission ready*, som de kalder det her.



Navigationpod og targetpod på F-16C.

100 F-16

Basen har flere F-16 end vi har i det danske flyvevåben! Med fem flyvende eskadriller og op mod 100 F-16 er det en meget stor base med cirka 4.000 ansatte.

Træningen i eskadrillen ligner meget den danske. Det tager dog en del længere tid at flyve en mission, fordi der er så mange fly på basen, så arbejdsdagen bliver ofte på over 10 timer.

Vi har syv *ranges*, som vi beflyver dagligt. Det er meget store øvelsesområder, hvor man kan smide næsten alle

slags bomber på store arealer med taktiske mål som fx en startbane.

Golfbane og børnehave

Vi er ca. 25 piloter i eskadrillen. Chef, næstkommanderende med to assistenter og tre flight commanders med piloterne under sig. Chefen har en ikke-flyvende pilot som hjælper, idet de har for mange piloter i USAF generelt.

Ligesom derhjemme har vi en administrationsafdeling og en materielafdeling. Der er dog som tidligere nævnt man-

ge flere ansatte i en eskadrille her end i en dansk F-16 eskadrille, fx har vi fem M/K, som står for flyve- og nødudstyr.

Apropos M/K, så har man nu godkendt, at kvinder flyver jagerfly. Vi har dog ikke set nogen her på basen endnu.

M.h.t. faciliteter har basen to landingsbaner, supermarkeder, bowlingbane, børnehave, hospital, restauranter i officersmessen og sergentmessen, burgerbarer, golfbane, to banker, militærhotel, ca. 100 boliger til ansatte på basen, tankstation inkl. bilværksted til private biler, udlejning af fritidsudstyr (både, telte o.s.v.) og meget, meget mere.

Missilskydning

I marts i fjor var vi en uge på Tyndall AFB i Florida for at skyde med rigtige missiler og derefter kæmpe mod F-15 Eagles.

Jeg fik lov til at skyde et AIM-9M Sidewinder missil efter en flyvende drone. Det foregik over den Mexicanske Golf, hvor jeg fløj ud for at vente på dronen, der blev aflyret fra en rampe på land og sendt imod mig.

Da jeg fik kontakt med den på min radar, lavede jeg et intercept på den og skød den ned. D.v.s., jeg skød noget af vingen af, hvorefter dronen faldt i havet.

Der ligger en båd og venter på at fiske dronerne op og tage dem med ind på land, hvor de reparerer for igen at bruges som skydeskiver.

Inde på land fik jeg lov at se, hvordan mit missil havde ramt. Jeg skal måske nævne, at der ingen sprængladning var i missilet. Hvis det havde været tilfældet, ville det ikke have været muligt at bruge dronen igen.

Livet som udvekslingspilot er spændende med udfordringer dagligt. Artiklen bliver dog alt for omfangsrig, hvis jeg skal komme ind på alle aspekter her.

Men måske skriver jeg endnu en artikel

Elektronisk Flyvecomputer

CX-1 Pathfinder
Stor LCD skærm, meget overskuelig og letlæselig.
Særdeles brugervenlig.
Kompakt design.
Lavt strømforbrug.
Taske medfølger.

KDA
SERVICE



Medlemspris kun 690,00 kr.

Lufthavnsvej 28 - 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

En sensommerdag i en svæveflyvers liv

Af Bjarne Jensen

Igen!

Igen var jeg vågnet med lettere tømmermænd efter en forårsfest. Og i samme takt som tågerne lettede og gjorde plads for en vis hjerneaktivitet, indfandt den sig - bondeangeren.

Nu kunne man måske forledes til at tro, at der ved min side lå et ukendt kvindemenneske med rødakerede negle, og med hvem man muligvis ikke havde nøjedes med at bytte frimærker.

Men sandheden var værre. Meget værre.

I skamløs løgsagtighed havde jeg aftenen tilforn atter indgået et væddemål, som jeg usvigelig sikkert ville tabe.

Hvilken ydmygelse! Atter, atter skulle jeg næste forår betale for at deltage i væddemålsfesten, hvor jeg så igen ville vædde om noget, jeg ikke havde den ringeste chance for at gennemføre. Og så videre til evig tid.

Hvorfor var de også røget ud af munden på mig, de 500 km? Hvorfor kunne jeg ikke nøjes med at vædde om almindelige ting, som alle de andre? Hvorfor havde jeg ikke væddet om, at Per ville brænde wirehenteren af under stegning af en bøf eller at Anders ville blive nr. sjok til Arnborg Åben? Kort sagt væddemål, som man er sikker på at vinde.

Briefingen

Nå, tiden læger jo alle sår og helt fremme ved lørdag den 28. august kl. 8.58 var jeg næsten kommet over det og havde affundet mig med min uafvendelige skæbne som evig taber. Om to minutter ville den vel atter blive beseglet, når mine initialer ville stå

One never knows what is enough until one knows what is more than enough

William Blake

nederst på tavlen under alle de andres, forsynet med tilskriften «nr. 3 på det ene eller det andet fly».

Tiden oprandt og med et djævelsk smil lod Karsten posen med bingo-brikkerne gå rundt til de mange - alt for mange - fremmødte, termikhungrende medlemmer. Folket kunne nu vælge fly i samme rækkefølge som de udtrukne numre.

Han kunne sagtens, den gode Karsten. Som dagens instruktør var han hævet over jordiske og særdeles nærværende problemer, som kampen om et velegnet fly til det supervejr, der at dømme efter alle soletegn var under udvikling.

Forsigtigt og med bankende hjerte vendte jeg brikken i min svedige hånd. Jeg måtte synke en ekstra gang. Det kunne ikke være sandt, jeg havde trukket nr. 4.

Fire! Mit liv var reddet og hjerteambulancen kunne afbestilles.

Kort efter stod der »BJ MT« øverst på tavlen, hvilket er udlagt »Bjarne Jensen, meget tilfreds«. MT er konkurrencebetegnelsen for klubbens Nimbus 2, efterhånden en noget bedaget dame, der dog stadig - med sine yndefulde 20 meters spændvidde - holder skansen som klubbens bedste fly.

Næste udfordring på denne gryende festdag, var fastlæggelsen af en rimelig distance. Jeg trak en gang i den indre en-armede tyveknekt. Første tromle viste »5« og de

næste to »0«. Jeg prøvede igen. Samme resultat, altså 500 km.

Peter Sommerlade havde tilsyneladende samme tanker, for hans bærbare apparatur havde allerede ved indviklede, numeriske operationer fremtryllet en opgave: Morsø Flyveplads - Vejen station - Vesthimmerlands Flyveplads - Mattrup Gods - Morsø Flyveplads på 510 km.

Nå ja, hvorfor ikke, på en sådan dag kunne den ene opgave vel være lige så god som den anden.

Kort efter trak han i land, Peter, og nedskrev opgavens længde til omkring de 300. Et strejf af tvivl nagede; var det alligevel overdrevet med de 500?

Tvivlen blev hurtigt manet væk: »Hvo, som intet over, haver evindeligen at betale til væddemålsfester« (B. Jensen).

Selvom jeg i utallige dagdrømme i dansktimerne i gymnasiet, siden til matematikforelæsningserne på DTH og i de seneste år ved møder med tyske underleverandører har drømt om denne situation, var jeg selvfølgelig uforberedt, da den endelig oprandt. Først måtte jeg købe et nyt ICAO-kort, da mit gamle var slidt i stykker syd for Midtjylland, og dernæst måtte jeg sende Peter Skov i byen efter rejseproviand, mens jeg skrev starttavle og de øvrige papirer. Parallelt hermed synede Jens Chr. MT og kørte hende ned på startstedet. Gode folk er ubetalelige!

Forfatteren



Bjarne Jensen er 34 år, civilingeniør og ansat på ABB Scandia i Randers.

Fløj første gang i 1967 (i en Metropolitan til Bornholm).

Svæveflyver et sted mellem hygge- og konkurrenceflyver, begyndte i Slagelse 1973, medlem af Svævefly siden foråret 1988.

S-certifikat 1976, førstestrutør 1989. Sølv-C med to diamanter.

600 timer i svævefly.

I sidste øjeblik fik jeg lige rettet to fatale bøffer: Dels havde jeg byttet om på to vendepunkter på starttavlen, og dels havde jeg stillet barografen på 4 timer i stedet for 10! Ak ja.

Ud på opgaven

Kl. 10.38 hang vi under en lyserød sky, MT og jeg. Alle rede den første bobbel var rimelig og den næste på Syd-mors var ligefrem god. Et blik ned mod Midtjylland viste heftig tiltagende termisk aktivitet så langt øjet rakte. *Couldn't be better.*

Ikke mange minutter efter var jeg ved Vinderup og klar til at melde ind i Karup. Turen gennem Karup TMA og kontrolzone gik komplet gnidningsløst med 2-3 m/s stigning, base i 12-1300 m med stigende tendens og 160-180 km/t mellem opvindene.

Lige før jeg forlod Karups område ved Herning, hørte jeg Peter i hans egen splinter-

nye LS7 melde ind i den anden side af TMA'en, så nu var de andre åbenbart også ved at få fart på apparaterne. Både Peter, Harry i DG-300 og Knud i LS4'en havde udskrevet 300 km trekanten Ølgod - Hadsten, de tøsede rene!

Knud var lidt med på afbud, idet han skulle have været på høstarbejde - men var blevet løsladt i sidste øjeblik. Det var han vist senere særdeles taknemmelig for.

Lige nord for Arnborg fik jeg ved hensynsløs hastighedsflyvning arbejdet mig ned i turens laveste højde, omkring 400 m. Men situationen var ingenlunde kritisk, da der lå hele to svævefly og markerede hver sin bobbel foran mig. Jeg valgte ham/hende til venstre, og kort efter var jeg i top igen.

Ved Billund skal man som svævefly igennem en »tragt«, der fører ind over lufthavnen, således at man ikke generer ud- og indflyvningen. Jeg fik dog lov at gå lidt øst for lufthavnen, så jeg kunne følge en god skygade mod syd.

Lidt efter dukkede Gesten flyveplads (Kolding Flyveklub) op nede til venstre og et par minutter senere kunne jeg vende Vejen station præcis 2 timer efter udkoblingen på Mors - 146,3 km hjemmefra.

Jeg var nu alligevel ikke imponeret over min hastighed på første ben (73,2 km/t), når man tager flyet og vejret i betragtning. Jeg må have drevet den af hist og her i boblerne!

Tilbage ved Billund forsøgte jeg igen at snige mig øst om lufthavnen, idet der stadig lå en lækker skygade her. Men tårnmanden viste ingen nåde, da han ville have fly i luften og min højde var for ringe - ca. 2800'. Altså ud i synket mellem to skygader og ind over lufthavnen!

Da jeg med kurs mod en lovende sky nord for Billund var nået ned i 1500' lige over lufthavnen, slog det mig, at han dernede i tårnet måske var interesseret i denne oplysning. Det viste sig faktisk, at han havde et uafklaret forhold til svævefly i under 2000' over

hans lufthavn, så han bad lige om min højde en ekstra gang, før han sendte Fokkeren fra Maersk ud på startbanen under mig. Nu var min højde imidlertid også steget til 2000' med en kraftig pil opad, da jeg var drønet ind i en fin bobbel.

Mens jeg lå her, kunne jeg høre, at både Harry og Knud var kommet ind i Billund TMA for at vende Ølgod.

Nu var boblerne blevet mærkbart bedre, og det gik strygende mod nord med skybase på 1600 m. På vej op i Vesthimmerland faldt skybasen et par hundrede meter, men det hindrede mig ikke i at vende flyvepladsen i Vesthimmerland kl. 14.27 efter lidt under 4 timers flyvning og 295,6 km. Min samlede hastighed var nu steget til 77,4 km/t. Jeg var stadig noget skuffet, da jeg havde forventet at kunne holde en noget højere hastighed.

Nå, men med 3 timers forventet termiktid og 70 km/t, skulle den stadig kunne holde hjem. Altså næsen mod syd igen.

Mod syd

Nede nordøst for Viborg kunne jeg høre, at Peter var ved at tærskle hjem. Først nu gik det op for mig, hvad knægten i virkeligheden pønsede på. Og jeg som havde troet, at han ikke turde flyve langt! I virkeligheden ville han udnytte denne dag til at flyve hurtigt. Beregnende som han er, havde han regnet ud, at der

var større sandsynlighed for at vinde hastighedspokalen på 300 km, når undertegnede i MT allerede havde udskrevet en 500 km!

Efterhånden kom Mattrup Gods ved Brædstrup inden for synsvidde og kl. 15.53 lå godset lige under venstre vingetip.

Herefter var jeg ved at lave min første virkelige brøler.

Selvom der ikke var megen vind, havde jeg dog i dette område en svag modvinds-komponent mod vendepunktet. Jeg havde derfor valgt at vende i ret lav højde, for at kunne drive lidt med vinden, når jeg atter fandt en bobbel efter vendepunktet.

Boblerne var stadigt gode og med meget høj base, men der var også ret langt imellem dem. Og nu var jeg nede i 600 m og tilsyneladende totalt afhængig af en enkelt sky, der oven i købet så lidt sammenklappet ud. Jeg fik bid i kanten og steg 200 m i 0,5 m/s, før jeg var kommet mig over forskrækkelsen og kunne korrigere ind i centrum, hvor den gav 2,5 m/s til 1800 m.

Hjemad

Da jeg nu kun manglede 100 km og havde en forventet termiktid på endnu 1 1/2 time, opgav jeg alt om hastighed og skruede McCready'en ned på 0,5 m/s. Med en skybase på 1800 m behøvede jeg faktisk også kun 2-4 bobler for at være hjemme. Et blik mod Skive viste, at det stadig så

godt ud, selv om der et par steder var tegn på klap-sammen.

To store og et par små bobler senere var jeg i sikker slutglidsposition med 1500 m og omkring 40 km hjem. Her, hvor jeg lige havde forladt Karups område for fjerde gang, kaldte Peter for at høre til situationen, og samtidig kunne han oplyse, at der var blåt over Salling, men en lille skygade på Mors. Jeg mente nu, at min situation var så sikker, at der ikke var problemer.

Det viste sig at holde stik, så hele vejen op over Salling kunne jeg blot lade MT passe sig selv, lukke al ventilation, skrue ned for variometrets bip-lyde og læne mig tilbage for at nyde stilheden og livet.

Kl. 17.35 gled jeg ind over flyvepladsen efter 6 timer og 57 minutters flyvetid og med en indre vandballast, der trængte kraftigt til at blive droppet.

Distancediamanten var sikret.

»Afterflyng«

Resten af aftenen gik med at give øl sammen med Knud, der havde fløjet sin første 300 km og dermed sikret sig måldiamanten, og med at spise i Nykøbing Mors med samme Knud samt Maren, Peder, Hanne og Jens Erik.

Tilbage på Svævefly's residens, »Tyregården«, indtog vi stuehuset, som er lejet ud til Hanne og Peder, og drak sidstnævnte medlems assorterede whisky-sjatter. Herunder fik vi trang til at ringe til vort medlem Poul, med arbejde og ophold på Grønland, for lige at fortælle ham, at vi i Svævefly sammenlagt havde fløjet 1x500 + 3x300 + 1x100 + det meste af en 100 km på denne udmærkede dag.

Jeg ved nu ikke, om Poul kan li' den slags humor!

Alt i alt er det fandens besværligt og dyrt at undgå at betale til væddemålsfester - men gud, hvor er det sjovt!

Forfatteren foran Svævefly's klubhus på Morsø flyveplads - flyet er en LS4.



Danish Aerotech:

Dansk Industris nye total-leverandør af kalibrering

I forbindelse med etableringen i 1992 af et dansk flycenter på flyvestation Karup besluttedes det at privatisere forsvarrets kalibreringsaktiviteter. Danish Aerotech overtog forsvarrets avancerede kalibreringsudstyr, der hidtil havde haft til huse på tre forskellige lokaliteter, og samlede aktiviteterne i et nyindrettet centralværksted i Karup. Overflytningen og indretningen af de nye værksteder er nu så vidt fremskreden, at selskabet aktivt begynder at markedsføre kalibrering af måleudstyr også til det civile industrielle marked.



Kalibrering af mekanisk måleudstyr i et af Danish Aerotech's seks mobile kalibreringsværksteder.

-Med det meget brede spekter af moderne kalibreringsudstyr, vi har overtaget fra forsåret kan vi dække stort set enhver virksomheds behov, fortæller Danish Aerotech's kalibreringschef Claus Clemensen. Det er vor styrke, at vi kan påtage os ansvaret som totalleverandør inden for kontrol og justering af inspektions-, måle- og prøvningsudstyr.

Hvor hovedparten af leverandører på markedet i dag er specialiseret og udfører kalibrering inden for et relativt snævert område, kan vi tilbyde stort set hele det spekter af kalibreringsydelser, som industrien har behov for. Ofte har en moderne virksomhed behov for kalibrering af udstyr inden for mange forskellige områder, som fx strøm, spæn-

Danish Aerotech tilbyder kalibrering af bl.a.:

Håndmåleudstyr
Skydelærer, mikrometerskruer, vinkler

Geometrisk måleudstyr
Måleklodser, måleringe, målegafler, måledorne, gevindmåleudstyr, måleplaner

Trykmåleudstyr
Manometre, kompressionsmålere, vacuummålere, trykkalibratorer, dead weight-testere, differenstrøkmålere

Kraftmåleudstyr
Momentnøgler, momentskruetrækkere, momenttestere, tensiometre, dynamometre

Vægt
Vægte, lodder, målebøjler

Flowmåleudstyr
Rummål, gennemstrømningsmålere, flowmetre

Temperaturmåleudstyr
Temperaturmålere, temperaturkalibratorer, fugtighedsmålere, termohygrografer

Specialmåleudstyr
EI- og generator-testsæt, motor-testsæt, radio-testsæt, radar-testsæt, VOR/ILS-testsæt, IFF/SIF-testsæt, air data-testsæt, pitot static-testsæt, fly-komponent teststande

Elektronisk måleudstyr
Multimetre, impedansmåleudstyr, oscilloscoper, tællere, pulsgeneratorer, LF- og HF-generatorer, HF-wattmetre, modulationsmetre, spectrum-analyser, mikrobølgeudstyr

ding, moment, længde, flow og masse.

Mobile kalibreringsvogne

- En del af disse kalibreringer kan foretages i vore 6 mobile kalibreringsværksteder, fortæller Claus Clemensen. Fordelen ved mobile værksteder er, at i stedet for at sende måleudstyret til kontrol og justering på et værksted, kan vi foretage kalibreringen på stedet hos kunden, således at

virksomheden ikke behøver at undvære måleudstyret længe- re tid end højst nødvendigt.

Dog ikke al kalibrering kan udføres i vore mobile enheder. Mere udstyrskrævende og specielle kalibreringer må fortsat foretages på værksted.

Nyindrettede værksteder

-Også på dette område råder vi over nogle meget fine faciliteter. For det første har vi fra forsåret overtaget meget

moderne måleudstyr, bl.a. Nordeuropas mest nøjagtige tryknormale. De krav, der stilles til kalibrering af forsvarsmateriel, er generelt blandt de højeste, man kan finde, og det har i sagens natur indebåret, at deres kalibreringsmateriel har været af tilsvarende høj kvalitet. Samtidig har vi haft den fordel, at vi har kunnet bygge vort værksted op helt fra bunden og således kunnet indrette faciliteterne optimalt. Og endelig har vi ansat en gruppe tidligere medarbejdere fra forsvarrets kalibreringsværksteder med en årelang erfaring og knowhow. Vi har således ikke kunnet få en meget bedre start på vor selvstændige tilværelse, understreger Claus Clemensen.

Markedsføring

- Vi er nu nået så langt i processen, at vi så småt er gået i gang med en aktiv markedsføring. I slutningen af oktober måned præsenterede vi os for første gang for en bredere kreds af kunder på messen Industrielt Vedligehold i Odense Congress Center, ligesom vi har annonceret i en række tekniske fagblade. Det har allerede givet positiv respons fra flere både offentlige og private virksomheder.

Ud over det brede spekter af ydelser, vi kan levere, har vort edb-system til indkaldelse af måleudstyr til kalibrering vakt stor interesse. Tilmelding til dette system indebærer, at alt måleudstyr i en virksomhed registreres, og vi påtager os



Måletekniker Lars H. Hudecek gennemfører en måling på længdemålemaskinen, mens kalibreringschef Claus Clemensen ser på.

ansvaret for den løbende kalibrering. Herved frigives der arbejde i virksomheden, bl.a. fordi den hidtidige kontakt til flere forskellige leverandører

bliver indskrænket til en enkelt, og vi overtager styringen af kalibreringerne med de intervaller, virksomheden ønsker. (fra FLS Orientering)

KLM laver tankfly



Det hollandske flyvevåben skal have to tankfly. De skal fra midten af 1995 kunne lufttanke såvel jagerfly som transportfly fra den luftbårne brigade, som nu er under opbygning i Holland til indsætning hvor i verden, der måtte blive behov for det, på samme måde, som den kommende danske »Internationale Brigade« skal kunne anvendes.

Det er McDonnell Douglas, der er ansvarlig for projektet, men arbejdet er overdraget til KLM Engineering & Maintenance, der er en afdeling af

det hollandske luftfartsselskab. For KLM er det en ordre på ca. 7 millioner dollars.

De fly, der skal ombygges er to DC-10 trafikfly, som den hollandske stat har købt af det hollandske luftfartsselskab Martinair, og det er de første civile fly af den type, der skal modificeres til tankfly. Det betyder bl.a., at de skal forsynes med en 13,5 m lang tankningsbom i bagkroppen. Et helt nykonstrueret udstyr til tankningsoperatøren - baseret på et tv-system med fjernstyrede kameraer og monito-

KC-10 Extender tankfly fra det amerikanske flyvevåben.

rer udviklet af McDonnell Douglas - skal installeres inden i flyene.

KC-10 Extender tank- og transportfly er velkendte. Et større antal er fremstillet hos McDonnell Douglas i Long Beach. I øjeblikket er man her i gang med at ombygge to DC-10 Serie 30CF (Convertible Freighter) for US Air Force til KDC-10 tank- og transportfly, og der er netop afgivet tilbud

under det amerikanske Foreign Military Sales program på endnu et antal modificeringer.

Dette afspejler de seneste års ændringer i det verdenspolitiske militære billede. I stadig flere lande erkender man nødvendigheden af at være klar til at rykke ud til et ofte fjært brændpunkt med så kort varsel, at kun lufttransport kan klare opgaven.

Endnu vil den fælles dansk-norske F-16 indsatseskadrille i givet fald være afhængig af at kunne mellem-lande eller at kunne lufttanks af andre landes tankfly på vej mod en eventuel opgave.

**Professionelt
AIRSHOW**



Kunstflyvning
med
Extra 300

- Performance i verdensklasse
- Kraftigt røgsystem
- Monoplan

Oplysninger og booking:
Lennart Wahl Tlf.: 31 79 15 09

Natflyvning

- en særlig form for træning

Tekst og billeder N.M.Schaffel-Nielsen

Det er tirsdag aften i midten af november. Hele ugen skal Hærens Flyvetjeneste (HFT) flyve natflyvning.

I går aftes gik det ikke så godt. *Bird intensity* (fugletætheden), der beskrives på en skala fra 1 til 8, lå og svingede mellem 6 og 8. Det betød, at man skulle flyve i 2500 fods højde.

Det kunne man også godt, hvis ikke flyvereglerne havde forlangt 1000 fods vertikal afstand til skyer. Dem havde man imidlertid observeret liggende i 3000 fods højde.

Altså - aflysning!

Ikke tabt modet

Med mandagsudsigten til aflysning gik JOR, flyverløjtnant J.B. Lauridsen, Panserværnshelikopterkompagniet, i gang med at planlægge sin flyvning for tirsdagen. Han skulle nemlig aflevere flyveplanen for tirsdagens flyvning til Wing Ops inden tirsdag klokken 12, og da man først møder klokken 14 til natflyvning, må det ske dagen før.

Planen indeholder oplys-

Mandag eftermiddag. Flyverløjtnant J.B. Lauridsen, JOR, er i gang med at planlægge tirsdagens natflyvning, som vi fik lov at deltage i.



ninger om flytype, starttidspunkt og flyverute. I dette tilfælde Fennec, starttidspunkt kl. 1855Z (1955 dansk tid), flyverute Vandel, Svendborg, Storebæltsbroen, Beldringe, Vejle, Rårup, Billund og hjem til Vandel.

Delvis operativ

JOR er på vej til at blive operativ pilot på Fennec. Han har efter gennemgang af teknisk uddannelse for piloter, typeomskoling til Fennec og et *Combat Skill*-kursus (kampuddannelse) opnået status som delvis operativ.

Det sidste kursus indeholder elementer som lavflyvning (NOE, *Nap of the Earth*), stillingsindtagelse og formationsflyvning samt et skyttekursus. Han kan altså både flyve helikopteren og skyde med TOW-missiler, bare ikke på én gang.

Briefing

Men nu er det altså tirsdag, og der skal flyves natflyvning. Klokken 1415 er der briefing.

Vejrmanden er denne tirsdag i sit gode lune: Sigbarheden er næsten uendelig og

skyhøjden i det mellemhøje lag. Ingen hindringer der.

Autoriserende officer deler fly ud til de piloter, der skal ud at flyve, når det bliver mørkt. Teknikken, det vil sige Flight Linen, får hermed også at vide, hvilke fly der skal klarmeldes.

Herefter skal der foretages kontrol af TTVN (Taktisk Transportabelt Visuelt Natlandingsssystem). Foruden TTVN består det feltmæssige natlandingsudstyr af lamper, der stilles op i et landings-T og viser piloten kursen ind til landingsstedet, medens TTVN viser, om han ligger på den rigtige *Glide Slope*, på dansk glidebane eller nedstigningsvinkel.

Forberedelser

Ikke alle skal flyve natflyvning denne aften. I briefinglokalet sidder JOE, flyverløjtnant J.Mikkelsen og arbejder, i et kontor længere nede ad gangen er TOL, flyverløjtnant T.E.Jørgensen, beskæftiget med samme opgave. Begge er i gang med den årlige *All Weather Test*. At vælge jobbet som pilot betyder ja til prøver livet igennem.

Grundighed lig flyvesikkerhed

Efterhånden som mørket sænker sig, kommer der mere og mere liv i kompagnibygningen.

Flight Linens klarmeldere har længe været i gang. De er ude i de forskellige shelters for at klarmelde de helikoptere, der skal ud at flyve denne aften.

Flyverspecialist O. Sten, der er klarmelder på Fennec'en, fortæller:

- Først skal vi vide, hvilken konfiguration (hvad slags udstyr) helikopteren skal have med. I gamle dage på H-500 var det ikke så vanskeligt; den havde kun nogle få konfigurationer. Det er noget andet med Fennec'en.

De større konfigurationsændringer har lederen af Linen sørget for er i orden.

Når vi kommer ud til luftfartøjet, tjekker vi i driftjournalen, at der ingen anmærkninger er. Det vil sige, at vi kontrollerer, at de eftersyn, der skal udføres på tid, som fx batterikontrol, nu også er udført.

Hvis det sidste DD, daglig inspektion, der har en gyldighed på 36 timer, er udløbet, så laver vi et nyt.

Når et fly kommer hjem efter en flyvetur indenfor de 36 timer, laver vi det, vi kalder et DE, et mindre eftersyn end DD.

Kommer flyet hjem med en fejl, som vi ikke selv kan klare, skal vi have fat i specialisterne fra enten flyelektronik- eller el-værkstedet, afhængig af fejlen.

Er det en fejl, de kan klare her og nu, så bliver den udbedret. Kan det ikke lade sig gøre, må vi skubbe flyet ind og vente til dagen efter.

Ud i kulde og mørke

Klokken er omkring 1830Z. Nu er der afgang med bussen ud til Fennec'en i en fjern shelter. Med i bussen er JOR, skytte og observatør oversergent F. Bech (BEC), en engelsk udvekslingsofficer og FLYV's medarbejder.

Vejret er klart, men det er hundekoldt. Med en lommelygte og en inspektionslampe til hjælp går JOR i gang med sit *walk around check* (pilots inspektion af helikopteren før start).

Vi andre står og bævrer lidt i kulden, der kryber ind gennem flyverdragten.

Check'et er slut og vi bliver spændt ind i selerne. Sammenlignet med så mange andre flytyper føles det næsten som en luksus at sætte sig i sædet på en Fennec.

Der høres mere eller mindre uforståelige udtryk i hovedsættet, hver gang det kan ses, at en hånd i cockpittet føres til en eller anden kontakt.

- Nå, så er vi vist klar, lyder det.

Starteren slås til. Først høres dens lave, lidt rumlende lyd, efterfulgt af en tiltagende hvinen fra Turbomeca Arrielmotoren, da der kommer liv i den.

Hovedrotoren begynder at dreje rundt. Nu kan det ikke vare længe.

Opkald til tårnet for *Hover Taxi*.

Tilladelsen gives og Fennec'en løfter sig fri af jorden.



JOR i færd med at gennemføre sit Walk Around Check. Her er det hovedrotoren, der inspiceres.

Lidt fremme foran begynder klarmeldereren at vinke os ud. Det sker med to gule stavformede, blændfri lygter.

I landingslyset fra helikopteren kan man se den gule striben nede på rullevejen.

Nu svinger Stens højre arm ud i vandret, medens venstre foretager vinkende bevægelser. Vi svinger til venstre og hover ned mod hovedbanen.

- Vandel Tower, Army 234. Ready for take-off!

- Army 234, Vandel Tower. You are cleared for take-off! Vi er på vej.

Ikke Svendborg denne gang

Et utroligt syn. Næsten uendelig sigtbarhed og nede

under breder landet sig ud. Byer og landsbyer badet i lys.

Lige for Randbøldal, ude til højre Egtved og skråt fremme til venstre Bredsten. Så dukker Vejle, Kolding og sidst Fredericia op i synsfeltet. Det er et utroligt flot syn.

BEC giver JOR en kurs og retningen korrigeres til 113 grader. Nu er der kun tilbage at nyde det.

JOR har i mellemtiden skiftet til Vandel Approach, som fysisk er placeret i Billund, og melder fra, da vi er ude af kontrolzonen.

Vi passerer over Fredericia og ind over Middelfart. Beldringe kaldes op for tilladelse til at passere den sydvestlige del af kontrolzonen.

Inden længe er vi ude igen

Nede på den faste jord udveksler klarmeldereren, flyverspecialist O. Sten de sidste bemærkninger med observatør og skytte på Fennec'en, oversergent F. Bech.



og kan melde fri af Beldringe. BEC giver en ny styring til JOR og kursen sættes mod den nye Storebæltsbro.

Vi slår et slag ud over den og vender derefter næsen mod Odense. Min engelske medpassager konstaterer, at dernede må H.C.Andersens hus ligge.

Det bekræftes. Han har iøvrigt demonstreret et ret stort dansk ordforråd. Samtalen ender dog stadig i det engelske.

- Men jeg vil lære dansk, siger han - på dansk.

JOR har igen talt med kontrollen i Beldringe, og der meldes fri af kontrolzonen.

TTVN

- Kan du se den skov dernede, JOR? spørger BEC.

- Ja, svarer JOR.

- Kan du ikke lige flyve hen over det fjerneste hjørne, så re-sætter jeg doppleren, fortæller BEC.

- OK, lyder svaret.

Vi flyver hen over Søndermarken ved Vejle og sætter derefter kursen mod Rårup, en lille flyveplads mellem Horsens og Juelsminde. Der skal vi finde landings-T'et og TTVN.

At navigere efter byer af størrelsen Kolding, Vejle og Odense er ikke så svært ved næsten uendelig sigtbarhed. At finde TTVN for enden af et T ved Rårup er straks lidt sværere.

Lyset i en bondegård kan have samme »opsætning« som T'et, så der skal ses godt efter, og da TTVN's lys på grund af næsten udbrændte batterier næsten ikke er til at få øje på, bliver livet pludselig ikke så lidt vanskeligere. Ikke mindst, når man søger at følge med fra bagsædet.

Der et det!

- Vi skal være der nu, siger BEC. De to par øjne i cockpittet stirrer ned mod jorden. Man føler, at helikopteren langsomt går ned mod jordoverfladen. ➔

- Nej, siger JOR, det er en gård.

Vi går rundt igen.

Hvornår og hvordan de to fik øje på TTVN'en vides ikke, men pludseligt er landings-T'et synligt nogle få hundrede meter fremme. TTVN'en kan man stadig ikke se fra bag-sædet.

- Gud ved, hvor meget højde vi har tilbage? Helt automatisk ryger den tanke gennem hovedet. Det giver næsten et helt gib i en, da man pludselig kan se skyggen fra højre ski nede på jorden.

Vi glider hen over T'et. JOR taler med det jordpersonel, der betjener TTVN'en og med-deler, at vi flyver hjem.

Der er iøvrigt ingen grund til at blive nervøs over anflyvningen til TTVN. Der er i forve-

jen rekognosceret for forhindringer ud i en sikker afstand, så man er sikker på, at luftfartøjet ikke ramler ind i en mast eller et højt træ.

Flyvesikkerheden må ikke kompromitteres.

Juletræet

P-234 tager højde igen og kursen sættes 270 grader. Vi er på vej hjemover. Først skal der dog lige laves en ILS-anflyvning til Billund Lufthavn. Til glæde for passagererne spørger JOR Billund Tower, om de ikke kan sætte lys i hele »juletræet«.

Det er en fantastisk og næsten forvirrende oplevelse. Det ser ud som en kasse af lys, der står op i luften på en stilk, og det tager lige et øjeblik

at få hjerne og nethinde bragt i overensstemmelse.

Flot!

- Tak for denne gang, siger JOR til Billund og drejer hjem mod Flyvestation Vandel, hvor »juletræet« ikke er nær så flot, men effektivt, som det skal være.

Vi hover ned ad nordlige parallel og ind i eskadrilleområdet. Her står Sten og tager imod.

Igen er det de gule stavformede lygter, der leder os det sidste stykke ind på platformen foran shelteren. Arme-strækkes ud til siden. Op- og nedadgående bevægelser indikerer, at JOR kan sætte helikopteren ned - der er ingen forhindringer nedenunder.

Blødt sætter den sig til hvile.

Turen er slut - næsten.

JOR og BEC hjælper Sten med at få transporthjulene anbragt på skiene, hvorefter alle hjælper med at skubbe P-234 ind i shelteren.

Klokken er 22, og det er ikke blevet mindre koldt.

Ovre i det fjerneste hjørne står forløberen for Fennec'en, Artilleriflyverbatteriets gamle Piper L-18C Super Cub, men det bliver kun til et langt blik, inden vi haster over i bussen for at komme hjem i den varme kompagnibygning.

En spændende tur er til ende.

Besætningsmedlemmerne siger selv:

-Det er sådanne oplevelser, der gør, at vi bliver ved.

Det tror da pokker!

Flyveteori pr. brevskole

Af Egon Broni

For nogle måneder siden ringede en læser i Vejle til KDA Service og bestilte en kortmåler. Her fortæller han hvorfor.

I slutningen af 1945 blev der annonceret i et eller andet blad om et korrespondancekursus i flyvning, hvor man efter endt teori kunne tage en praktisk del, altså komme i luften og lære at flyve. Jeg ved dog ikke, om den praktiske del blev til noget.

Annoncøren til kurset hed Dansk Aero Teori A/S (Danmarks Aeronautiske Teknikum), adresse Amaliegade 6 i København, og læreren, der besvarede mine opgaver, var en ingeniør A. Møller Jørgensen.

52 lektioner

Kurset bestod af 52 lektioner, hver med et hæfte på 7 sider. De indeholdt alt om fly, hvad de var lavet af, hvilken slags

træ der var bedst egnet, hvordan de blev fremstillet o.s.v., selv metallegeringer kom kurset ind på. Hele flyet blev gennemgået, også de forskellige flytyper.

Med hver lektion fulgte et spørgeskema med 20 spørgsmål, og var der fejl i svarene, sendte læreren altid det rette svar, så man kunne se, hvad man havde lavet forkert.

Man fik et 5-tal for hvert rigtigt svar. Det sværeste var spørgsmål om motorer, om at finde Ne, Ni eller propellernes samlede trækraft. De sjoveste opgaver var at beregne kurs.

I gennemsnit fik jeg 85 af 100 mulige for hele kurset og fik både diplom og en sølvvinge til knaphullet. Sølvvingen er forsvundet, men diplo-



KZ III under bygning (1946)

(Foto via FLS Industries)

met og det øvrige materiale har jeg stadig.

Kun teori

På den måde lærte man til slut at flyve - i teorien.

Mit højeste ønske var godt nok at prøve noget af den i praksis, men på det tidspunkt var jeg i bagerlære og tjente i hvert fald ikke nok til et flyvercertifikat. Nu er jeg 65, på efterløn og er blevet for gammel.

Men jeg fik da set, hvordan man byggede fly. Mine forældre havde en slagterforretning i Ebeltøft, og der handlede en frk. Kramme, søster til direktør Kramme fra Kramme & Zeut-

hen, og hun fik udvirket, at jeg fik lov til at besøge fabrikken i København. Jeg fik en brochure med tekniske specifikationer og meget mere - den har jeg endnu.

En gang til

Nu ca. 50 år efter synes jeg, at det kunne være sjovt at genopfriske det, selvom teorien jo er meget forandret siden dengang. Jeg skrev spørgsmålene af (svarene havde jeg tildækket) og gik så i gang med at besvare dem.

Og det var derfor, jeg skulle bruge en kortmåler - den fra kurset var blevet væk.



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tisel, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Toflundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen
Allan Ternholm Jensen
Bredgade 20, 2 th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere
Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 1
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

KDA's ordinære repræsentantskabsmøde

Ordinært repræsentantskabsmøde afholdes lørdag den 16. april 1994 kl. 11.00 i Holbæk Flyveklubs lokaler på Ny Hagested Flyveplads.

Dagsorden ifølge lovene.

Alle medlemmer af KDA og tilsluttede unioner er velkomne til at overvære mødet, men de har kun taleret under punktet Eventuelt.

Af hensyn til arrangementets afvikling bedes medlemmer, der ønsker at deltage, meddele dette til KDA-huset senest onsdag den 6. april (transport og forførelse er for egen regning).

Hjemmebyggerdag i Ringsted

Lørdag den 30. april er der atter hjemmebyggertræf på Ringsted flyveplads. Kaj Christensen beretter om papirgangen ved hjemmebygning af fly, Fritz Krag om prøvebelastning og Søren Ebdrup om prøveflyvning, men desuden bliver der naturligvis lejlighed til udveksling af erfaringer mand og mand imellem samt stumpemarked.

Jens Kannegaard, tlf. 53 54 43 42, giver nærmere oplysninger og tager mod tilmelding til fællesspisning.

Flyvemuseets Venner

Ordinær generalforsamling afholdes torsdag den 26. maj kl. 17.00 i KDA-huset i Roskilde lufthavn.

Dagsorden if. vedtægterne.



DANSK BALLONUNION

Tilskud fra Friluftsrådet

Friluftsrådet overtog den 1. juli i fjor administrationen af tipsmidlerne til friluftslivet fra Skov- og Naturstyrelsen.

Dansk Ballonunion så mulighederne heri og sendte derfor straks for første gang i unionens historie en ansøgning om tilskud.

Unionen har med glæde modtaget besked om, at Friluftsrådet har bevilget 10.000 kr. til unionens drift i 1994. Ballonrådet vil på førstkomende rådsmøde tage stilling til, hvad beløbet skal anvendes til. Højt på ønskesedlen står bl. a. en unionshåndbog, men andre ting presser sig også på.

Deadline

Stof der ønskes medtaget i april-nummeret må være KDA i hænde senest den 3. marts. Til maj-nummeret skal det være fremme senest den 29. marts.

For 60 år siden

Kvindelig Udholdenhedsflyvning

Mrs. Frances Marsalis og Miss Helen Ritchey har nylig ved Miami i Florida sat kvindelig Varighedsrekord for Flyvning med Benzinpaafyldning i Luft. Til Flyvningen, der varede 9 Dage, 21 Timer og 24 Minutter, blev benyttet Stanavo Benzin, Stanavo Olie og Stanavo Fedt.

(FLYV, januar 1934)

En Mængde Blomster, telegrafiske Lykønskninger og en hyggelig Fæstften gjorde 25-Aarsdagen til et Mindeblad i Selskabets Historie.

Ved Bordet havde en Række Talere Ordet. Generaløjntant With hyldede Flyver-Psyken, hvis Karaktermærke var Dødsforagt og Humor; Viceadmiral Lindberg bragte en Hilsen fra de svenske Aero Klubber og overrakte Selskabet en smuk Guldplakette; Major Thorne bragte en Hilsen fra den norske Aero Klub og udtalte Haabet om, at Trafikflyvemaskinernes stigende Hastighed snart maatte bringe Aeroklubben i Oslo i lige saa nær Kontakt med Danskerne som Aeroklubben i Skaane nu var det. Kommandør Gad hyldede Selskabet, og Kommandørkaptajn Grandjean udbragte en Skaal for dansk Flyvnings, specielt Sportsflyvnings, Fremgang.

(FLYV februar 1934)

Det blå marked

Ikke-kommercielle annoncer (max. 10.000 kr.) for medlemmer. Pris 25 kr. pr. påbegyndt linje og kun mod forudbetaling. Højest fem linjer (å 28 typeenheder). Ekspedition: KDA-huset.

FLYV: 1962-1993 kr. 500,00 afhentet. Tlf. 42 26 11 24.



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toflundgårdvej 12,
Mikkelsborg, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 61 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Henning Vad	86 47 81 32

Repræsentantskabsmøde

Det ordinære repræsentantskabsmøde i DMU og DMU's Støtteforening for Konkurrenceflyvning afholdes lørdag den 26. marts kl. 1000 i Aarhus Lufthavn, Tirstrup.

Indkaldelsen er sendt rettidigt til klubberne sammen med årsberetningen. Hvis årsberet-

ningen ikke ligger fremme i klubben, så spørg efter den. Heri får du det bedste billede af, hvad DMU foretager sig. Alle DMU-medlemmer er velkomne til repræsentantskabsmødet.

Tilmelding til Dagmar senest torsdag den 24. marts.

Leksikalt om luftsport

Forlaget Gyldendal, som udgiver Den Store Danske Encyklopædi, har rettet henvendelse til KDA i forbindelse med afsnittet om luftsport.

DMU er som de andre unioner blevet bedt om en beskrivelse af unionen og dens aktiviteter.

I den forbindelse har vi gravet lidt i historien, og vores bidrag udi det historiske blev følgende:

Præcisionsflyvning er oprindeligt en nordisk disciplin, hvorfor de nordiske mesterskaber startede længe før verdensmesterskaberne og europamesterskaberne.

Det første nordiske mesterskab fandt sted i 1931 med dansk deltagelse og afholdes stadig hvert år.

KDA og Viborg Flyveklub lagde ud med det første europamesterskab i 1973. Det afholdes højst hvert andet år, men ikke regelmæssigt, EM'93 var eksempelvis det 6. i rækken. Verdensmesterskabet i præcisionsflyvning blev afholdt første gang i Gävle i Sverige i 1975 også med dansk deltagelse. VM afholdes hvert andet år og har kun været uden dansk deltagelse en enkelt gang.

Det første officielle danske mesterskab fandt sted i 1964.

Men allerede fra 1947 afholdtes årligt en Flyvedagskonkurrence i motorflyvning. To af vandrepokalerne, som der stadig kæmpes om ved DM, er overrakt og inskriberet ved denne konkurrence.

Rallyflyvning har Danmark kun deltaget sporadisk i. I 1993 afholdtes det 8. VM i Chile.

I Danmark har man hvert år siden 1969 arrangeret et rally, som har haft stor tilslutning fra ind- og udland. Det startede i 1969 som Anthon Berg Air Rally. I 1992 skiftedes sponsor, hvorefter det har været navnet Air-BP Rally.

Det officielle DM i rallyflyvning startedes først i 1992.

Dead-line lå tæt på, så det store research-arbejde blev der ikke tid til, men nok til at se, at der ligger en masse spændende oplysninger og venter på at blive samlet og skrevet ned.

Svenskerne præsenterede et værk om konkurrenceflyvningens historie ved VM i Skive i 1989. I det værk kan man finde noget stof, men ellers må man jo snakke med gamle piloter, så længe muligheden er der. Var det ikke en opgave for en pensioneret pilot?

D.T.

Nyt fra Motor-flyveklubberne

Holbæk Flyveklub besøgte den 16. januar Brorfelde Observatoriet, hvor professor Fogh Olsen viste 20 medlemmer rundt. Program for forårets arrangementer samt »vagtplan« for pasning af flyvepladsen er udsendt. Den 1. marts er der besøg på »Zonen«-museet i Holbæk og den 8. marts arrangeres PFT-aften med Ikaros-Fly. Tilmeldingsliste er ophængt i klubhuset. Søndag den 27. marts afholdes generalforsamling kl. 1000 i klubhuset.

Husk at påsken er »arbejdspåske« på flyvepladsen.

Startafgift: kr. 40. Ingen opholdsafgift de første 24 timer, derefter 20 kr. pr. døgn.

Lander du på Holbæk Flyveplads og skal videre, er det nemt at benytte toget:

Der er kun 700 m til Ny Hagedsted station. Faste minuttal mod Holbæk og København: 57.

Kongeåens Pilotforening afholder ordinær generalforsamling tirsdag den 1. marts 1930.

Efter generalforsamlingen serverer bestyrelsen gule ærter.

Randers havde den 19. besøg af trafikflyver i SAS Sten R. Jensen, der fortalte om sit liv som pilot. Beretningen blev ledsaget af lysbilleder, de fleste fra den tid, hvor han var andenpilot på Boeing 767; nu er han omskoleet til styrmand på DC-9. 26 medlemmer påhørte. En meget spændende aften.

Onsdag den 2. og den 16. marts afholdes de årlige PFT-aftener. Der er indgået aftale med en instruktør fra North Flying i Aalborg. Møderne starter kl. 1900.

Onsdag den 9. marts kl. 1930 afholdes den årlige generalforsamling. På valg er Alex Thomassen, Jørgen K. Larsen og Per Jakobsen.

Husk, at flyvepladsen har ændret telefonnummer til 86 40 40 11.

Roskilde slutter vinterens arrangementer med marts måned, hvor der foregår følgende:

3. marts: demonstration af flyveplanlægnings- og flysimulatorprogrammer til PC v/ Hauke Oldenburg på Solhøjgård.

Medio marts: Besigtigelse af en af Premier's Airbus 320'ere i Kastrup.

Efter generalforsamlingen 24. marts starter sæsonen med forårsopvarmningskonkurrencen 17. april og standerhejsningsfest 23. april.

For den kommende sommer er der indtil videre planlagt følgende klubture (ud over fællesturen med DMU til Berlin og Prag):

4.-5. juni: Bornholmstur (golftur for begyndere).

16.-17. juli: Tur til Trollhättan (vandfaldstur)

3.-4. september: Tur til Anholt.

Århus Flyveklub måtte igen nøjes med at se en god film om vinterflyvning, da vores foredragsholder L. Pedersen desværre slet ikke var landet. Mødet 1. februar blev ændret til besøg fra KDA med bl.a. demonstration af ELITE flysimulator, PC-programmel til flyveplanlægning og andre varer fra KDA-huset. Der var 25 deltagere.

I marts holder vi PFT-teori den 1. og 15. med instruktør fra TCW.

Vaffel fly-in

Fra juni til august er der som de tidligere år »vaffel fly-in« på Vankiva flyveplads, ESMD, ved Håssleholm hver onsdag aften kl. 18 - 20 med kaffe og vaffer til lavpris og hyggeligt samvær.

Yderligere oplysninger fås hos Karl-Erik Gutenwik, Oregatan 21, S-288 34 Vinslöv, tlf. 009 46 44 818 32, fax 009 46 55 807 00.

Debat:

Svæveflyvning og bureaukrati

Når gamle svæveflyvere er samlet og snakken går, varer det som ofte kun ganske få minutter, før en eller anden begynder at bande højlydt over det bureaukrati og papirvælde, dansk svæveflyvning gennem de sidste åringer har bevæget sig ind i.

En af de mest kritiserede ting er vore nye regler omkring instruktørbeviserne. Selvom vores ledelse blev kraftigt advaret på et møde med mange svæveflyvepiloter samlet, og de udtrykkeligt tog afstand fra skærpelse af kravene, blev vi alligevel præsenteret for en betydelig stramning.

Personligt mener jeg ikke, at man kan give mig forbud mod at uddanne folk udenfor DSvU. Jeg har nemlig selv betalt hver en krone for mit I-bevis, som er udstedt uden forbehold af en offentlig myndighed.

Iøvrigt har jeg ofte overtrådt bestemmelserne, både i Sverige og Frankrig. Jeg har fløjet med udlændinge på Arnborg, samt ikke mindst, med A-piloter og interesserede nyttilkomne.

Det vil være interessant at vide, hvis »politik« der er, jeg overtræder i den anledning!

Forhåbentlig kan ingen drømme om at undervise i en form for flyvning, som de ikke mestrer. Det vil være dumhed med boomerangvirkning. Til gengæld er der ikke nogen kontornusser eller uven, der skal bestemme, hvad jeg kan. Det lyder flot, at man skal have gennemgået skyflyvnings- eller kunstflyvningskursus for at måtte undervise heri men sagen er jo bare, at sådanne kurser aldrig har været afholdt.

De eneste skridt, der mig bekendt har været taget hertil stammer helt tilbage fra Rambergs tid, hvor han fløj instrumentflyvning under hætte, og fra Zientiek, som underviste i begrænset kunstflyvning. Begge disse kurser har jeg iøvrigt fulgt!

Rambers kursusmateriale skrottede Ole Didriksen for ca.

25 år siden uden at der trods løfter er kommet noget andet i stedet.

Både kunstflyvning og skyflyvning er iøvrigt discipliner, der skal flyves jævnlige, hvis man vil holde sine kundskaber vedlige.

Det må være administration for administrationens skyld, når man nu forlanger, at et FI-bevis skal fornyes hvert andet år.

Vi var egentlig meget tilfredse med Direktoratets ordning, som gik ud på, at FI-beviset havde gyldighed, så længe certifikatet blev fornyet.

På forespørgsel har jeg af Direktoratet fået oplyst, at disse nye regler er indført efter DSvU's ansøgning og argumentation.

Jeg vil gerne vide, hvem der har bedt DSvU om at indsende en sådan ansøgning om skærpelse af reglerne.

Man har også indført krav om minimum 10 instruktørstarter årligt (eller PFT-I-check). Tror man, at der overhovedet udføres uddannelsesstarter nok for alle instruktører nu, hvor ca. 1/3 af samtlige S-certifikatindehavere er uddannet til instruktører og medlemstilgangen svigter?

Jeg synes også, at det er langt vigtigere, at man er i god flyvetræning fremfor at kunne dokumentere, at man har siddet og halvsovet bagi en 2-sædet på en halv snes starter!

Det er vanskeligt at se fordelene ved, at vi selv skal administrere I-beviser (og på længere sigt måske også certifikater). Direktoratet havde jo fået indført - uden DSvUs hjælp - at I-beviserne var gratis.

Egon Briks Madsen
(Forkortet af red.).

NAVTOR
flyveplanlægningsprogrammer

KDA
SERVICE

Tlf. 42 39 08 11

KALENDER



Motorflyvning

26/3	DMU repræsentantskabsmøde, Tirstrup
23-24/4	Dommer- og konkurrenceflyvnings-kursus
20-23/5	Pinsetur til Prag
28-29/5	DM i præcisionsflyvning
29/5	Flyshow, Odense Lufthavn
23/6	Sct. Hansbål og grill-aften, Vestfyns Flyveplads
1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning
1-3/7	Vejrtræf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning (Tjekkiet)
5-6/8	Air-BP Rally
27-28/8	Flyv-ind, Vestfyns Flyveplads
3/9	DM i rallyflyvning



Svæveflyvning

26/2	Repræsentantskabsmøde, Ebeltoft
5/3	S-kontrollant og flyvechef-møde
13/4	S-teoriprøve, S-1
16-24/4	FI-kursus
12-22/5	DM-standard og 15-meterklasse
28-2/6	I-kursus for »C-holdet«
4-11/6	HI-kursus HI-1
15/6	S-teorikursus
18-26/6	Talentkursus
25-6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardklasse Skövde/Sverige
18-28/7	Arnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

1-6/3	CIA-møde, Marbella, Spanien
10-15/5	DM, Ringsted
9-18/9	EM, Murska Sobota, Slovenien



Meddelelser fra Unionen

Nr. 49 af 03.12.93

Orientering om instruktørkurser i 1994 + tilmeldingsskemaer.

Nr. 50 af 03.12.93

S-kontrollantaspiranter som lærere på instruktørkurser.

Nr. 51 af 03.12.93

Konsulentbesøg på klubværksteder + checkliste.

Nr. 52 af 06.12.93

Årsstatistik + statistikskema for klubvirksomhed og for klubjede fly.

Nr. 1 af 12.01.94

Kontingent

Nr. 2 af 19.01.94

Rapportering af flyvning til SLV.

Nr. 3 af 26.01.94

Indkaldelse til repræsentantskabsmøde.

Flysikkerhedsdag

lørdag 5. marts 1994
10.00-15.30

Åben hus arrangement
på

FLYVESTATION SKRYDSTRUP

FLYVESIKKERHED

- dybest set et spørgsmål om moral

PROGRAM

1. Det blæser derude
v/luftfartsinspektør meteorolog Finn Brinch
2. Livsstilsfaktorer
v/stabslæge Torben Stæhr Johansen - Flyvevåbnet
3. De løb tør for fuel
v/havariinspektør Svend Strøm - Havarikommissionen
4. Skyld - culpa - undskyld
v/advokat (H) Jens Rostock-Jensen
5. Kan græsset bære?
v/direktør Christian Mørup - Nordic Aviation Claims

Tilkørsel gennem hovedvagten. Tilflyvning: kontakt rådets sekretariat på fax 31 31 06 44 (eventuelt på telefon 31 31 06 43). Frokostmadpakke kan medbringes.

Rådet for større flyvesikkerhed

Nyt fra Svæveflyveklubberne

Skive udnævnte ved pokalfesten den 22. januar Carsten Thomassen til æresmedlem og har nu to, Carsten og Arne Jørgensen.

Vi håber i klubben, at de to æresmedlemmer fortsat må få nogle gode timer med os ude på flyvepladsen.

Østsjællands Flyveklub summer af liv - også om vinteren. 10 elever fra ØSF og 5 elever fra Midtsjællands Flyveklub er startet på teoriundervisningen, som foregår i de ny-indrettede briefinglokale.

Vinteroverhalingen af fly og jordmateriel forløber planmæssigt, og alle nyder de nye store værkstedsforhold.

Så godt som hver uge afholdes aftenarrangementer

i form af foredrag og lign. Lokalerne var fyldte, da Niels Juul fortalte om sin karriere, først i flyvevåbnet som flymekaniker, jagerpilot og Grønlands-flyvning med Catalina og sidenhen som kaptajn på både propel- og jettfly. Festligt var det også at høre Svend Roed fortælle om sin tid som Starfighter-pilot. Begge elsker selvfølgelig mest at svæveflyve i ØSF.

80 år

Jolanda Rodio, stifteren af Birkerød Flyveklub, der senere blev til Nordsjællands Flyveklub, fylder 80 år den 1. marts.

Barografkalibrering

Polyteknisk Flyvegruppe tilbyder igen i år kalibrering af barografer.

Barograferne bør sendes som »forsigtig pakke« og skal være forsvarligt emballeret i en pakning, der kan bruges ved returneringen. OTA-barografer bør sendes med tromlen afmonteret, da den og urværket ellers kan brække af.

Send barograferne snarest muligt, da PFG ikke har mulighed for at kalibrere barografer, der modtages efter den 11. marts.

Gebyret på 110 kr. pr. barograf + returporto sendes til

Polyteknisk Flyvegruppe
Danmarks Tekniske Højskole
2899 Lyngby
Postgiro 108-6855

Barograferne sendes til:
Benny Strand
Pilegårds Vænge 18
2635 Ishøj

Diplomer

Sølv-C

I listen i januar-nummeret står Mikkel Hansen Ottesen (nr. 1751) opført som værende medlem af Aalborg Svæveflyveklub. Han er imidlertid medlem af Vestjysk.

Vi beklager fejlen. -

Motorsvæveflyvetræf

For tredje år i træk holder Håssleholms Flygklubb motorsvæveflyvetræf på Vankiva flyveplads, ESMD.

Efter anmodning fra langt-flyvende deltagere er træffet i år ikke som tidligere Kristi Himmelfartsdag, men Pinse-lørdag, altså den 21. maj.

Yderligere oplysninger fås hos Karl-Erik Gutenwik, Oregatan 21, S-288 34 Vinslöv, tlf. 009 46 44 818 32, fax 009 46 55 807 00.

Svævelotto

Udtrukne vindere for januar måned:

1. præmie (400 kr.):
nr. 161

Svend Åge Andreassen, Nordkap 30 st. tv., 7500 Holstebro

2. præmie (300 kr.):
nr. 43

Henrik Sindrup, Skrænten 1, 4683 Rønnede



Danske Flyvere

Foreningen havde den 18. januar 1994 indbudt medlemmerne til sæsonens andet foredrag, og de ca. 50 fremmødte fik en yderst interessant og udbytterig aften. Overhavariinspektør N.N. Jakobsen (kendt i og udenfor FLV som NAK) berettede inspireret og levende om Den Danske Havarikommission, dens opbygning og dens virke. Der er ingen tvivl om, at det en gang imellem er barske oplevelser d'herrer havariinspektører kommer ud for, men som NAK sagde: »Når vi arbejder med det, er vi dødsens alvorlige - men når vi - som her - skal fortælle om det, kan vi godt krydre det med humor«.

Foredraget var ledsaget af lysbilleder, og vi kom langt omkring. Fra Grønland og Færøerne til Malaysia og tilbage igen til Nordsøen og Danmark. Afslutningsvis slog NAK til lyd for at man fra såvel myndighedernes som selskabernes side burde undervise og oplyse mere om flyvesikkerhed. Selvom sikkerhedsniveauet er højnet gennem de sidste mange år, kan det blive endnu bedre.

Tak til NAK for en god aften!

Før vi gik ind til smørrebrødet, spillede Ole Bergstein tre små cello-kompositioner, ledsaget af medbragt akkompagnatør.

Et festligt og værdsat indslag.

Stor tak til rigsflyveren! Kommende arrangementer:

15. marts: Kagleaften

12. juni: Skovtur

MØDER M.V.

dif

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 21. marts kl. 2000 i Ingeniørhuset i København: *Samspillet pilot/flyveleder.*

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.



Dansk flyvehistorisk Forening

Lokalafd. København

Onsdag den 16. marts kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne i København: *Årsmøde og filmaften.*

MAF-udstilling på Flyvemuseet

Den 5. februar åbnedes på Danmarks Flyvemuseum i Center Mobilium i Billund en særudstilling om MAF, Mission Aviation Fellowship.

MAF er en international, fælleskirkelig missionsorganisation, der på verdensplan disponerer over ca. 170 småfly, mest Cessnaer, der opererer i Afrika, Sydamerika, Indonesien og det indre Australien.

Organisationen blev oprettet i slutningen af Anden Verdenskrig, hvor nogle kristne var blevet uddannet som piloter i Royal Air Force og USAir



Tirsdag den 8. februar kl. 1930 i Center Mobilium, Billund: *Foredrag af A. Nikolajsen, der begyndte som tekniker på Kløvermarken før krigen, startede igen i 1945 i Lundtofte og sluttede på Vandel midt i 70'erne.*

Lørdag den 12. marts kl. 1330 på Kongskilde Friluftsgård (ca. 5 km syd for Sorø): *Foredrag af Bent Frikke, der fortæller om sit flyverliv. Det begyndte i 1936, og han er fortsat aktiv i mange sammenhænge.*

Søndag den 20. marts kl. 10-16: *Workshop* på Danmarks Flyvemuseum.

Kbh. flyvehist. Selskab

Onsdag den 9. marts kl. 1900 (bemærk tidspunktet!) på Tycho Brahe Planetarium i København: *Operativ flyvning i RAF under WW II - og tiden der fulgte i DDL/SAS. Foredrag af luftkaptajn J.G. Littlejohn.*

Force. Disse unge kristne, der havde lært at bruge flyet til så meget destruktivt, var af den opfattelse at fly også kunne anvendes til noget positivt, nemlig transport af læger, sygeplejersker, præster, syge m.fl. i underudviklede lande.

Denne idé resulterede i dannelsen af MAF i England og USA.

I årenes løb er der opstået nationale MAF-grupper i følgende lande i Europa: England, Danmark, Finland, Frankrig, Holland, Norge, Schweiz, Sverige og Tyskland.

Den danske gruppe, MAF-

DK, blev oprettet 8. april 1989. Formand er pens. luftkaptajn i SAS Kristen Nørgaard Kristensen, og det var ham, der foretog den officielle åbning af udstillingen. Til stede var også flymekaniker Max Bruun, der med sin familie har været udstationeret i Tanzania for MAF.

Operationelt er MAF opdelt i MAF Europa, MAF USA og MAF Australien. MAF-DK hører under MAF Europa, der opererer i Chad, Etiopien, Kenya, Madagaskar, Namibia, Tanzania og Uganda. En speciel afdeling, Rapid Relief

Wing, beregnet på hurtig udrykning og placering i hunger- og ulykkesramte områder, opererer for tiden i det nordlige Somalia.

MAF Europa råder over 30 fly og har 74 familier udstationeret, bestående af piloter, mekanikere, administratorer m.v. Disse familier er udsendt som missionærer, der blot har det speciale, at de er professionelle piloter og mekanikere - præcis som en lægemissionær også er uddannet læge.

Udstillingens sidste dag er 17. april.

FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

Vækkeur m. flyveinstrumentmotiver

(hjdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti - Medlemspris KUN kr. 195,00



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

NAVNE

Udnævnelse

Koncernchef Jan Stenberg, SAS



Det blev, vi havde nær sagt selvfølgelig, en svensker, der blev ny koncernchef i SAS, nemlig viceadministrerende direktør i Ericsson-koncernen Jan Stenberg. Han tiltræder 1. april.

Jan Stenberg er 54 år, blev cand. jur. i 1964 og kom tre år senere til Ericsson, hvor han har bestridt en lang række chefstillinger, fx var han 1982-85 ansvarlig for Forretningsområde Kabel og 1985-90 for Forretningsområde Telekomunikation.

I SAS pressemeddelelse om hans udnævnelse hedder det: Jan Stenberg har en bred skandinavisk og international baggrund og stor erfaring i internationalt forhandlingsarbejde. Han har stået i spidsen for store organisationer og på nært hold fulgt afreguleringsprocessen inden for telekommunikationsområdet. Han har en omfattende erfaring i at virke i et hårdt konkurrencemiljø.

Stenberg betegner sig selv som »målrettet og udholdende«. I en programerklæring siger han, at SAS fremover skal satse på sit kerneområde, ruteflyvning, og han efterlyser større aggressivitet fra SAS side på et marked, der bliver mere og mere frit.



Fra chefskiftet i Flyvertaktisk Kommando den 31. januar ses her den afgående chef generalmajor O. Fogh flankeret af t.v. den nye chef generalmajor L. Tophøj og FTKs nye stabschef oberst L. Simonsen.

(Foto: J. Kølle)

60 år

Redaktør Bent Aalbæk-Nielsen

FLYV's redaktionssekretær Bent Aalbæk-Nielsen er en uhyre flittig mand. Han redigerer også Modelflyvenyt, Luft- og rumfartsårbogen m.m. og skriver mange og gode artikler om flyvning.

Den 27. marts bliver han 60 år.

Pensionering

Overflyveleder Aage Simonsen, EKRK

Aage Simonsen begyndte i Statens Luftfartsvæsen den 22. juli 1952 som elev i Flyveradiotjenesten. Efter endt uddannelse til I. klasses radiotelegrafist og 16 mdr. som

værnepligtig ved Jyske Telegrafregiment blev han i maj 1957 udstationeret på Mestersvig i Nordøstgrønland.

Dagligdagen bestod i at udfærdige vejrobservationer og afsende dem pr. radio til Kap Tobin, en radiostation ved Scoresbysund. Med Kap Tobin udveksledes også telegrammer til og fra flyvepladsen og Nordisk Mineselskab.

Men af og til indtraf begivenheder, der understregede den barske natur på stedet.

Fx blev et norsk sælfangerskib skruet ned af storisen 100 km ud for Mestersvig i

Fra afskedsreceptionen.

(Foto: Knud Larsen)



1957. Besætningen blev reddet i land af to helikoptere, der delvis adskilt blev fragtet til Mestersvig i en USAF C-124 Globemaster fra Keflavik. Operationen tog en lille uges tid.

Efter hjemkomsten fra Grønland gjorde Simon tjeneste i Kastrup, men telegrafien ophørte i begyndelsen af 60'erne og telefonien på HF network svandt ind, så i 1965 blev han sammen med fire andre overflyttet til Flyveledelsen København.

I 1967 blev han udchecket som flyveleder i TWR Kastrup og året efter i APP.

Da Roskilde åbnede i 1973, søgte og fik Simon stillingen som flyveleder i tårnet i Roskilde. I 1986 overtog han funktionen som daglig leder med halv operativ og halv administrativ tjeneste og i 1990 blev han ren administrativ leder.

Efter 41½ år sattes der den 7. januar punktum for Simonsens aktive ansættelse i Statens Luftfartsvæsen.

- Men jeg agter ikke at gå hjemme og kede mig af den grund, udtalte Simon ved sin afskedsreception. Bl.a. fortsætter han som redaktør af KDA's Airfield Manual.

Dansker chef- læge i ICAO

Luftfartslæge Claus Curdt-Christiansen er blevet udpeget til lægechef for ICAO's flyvemedicinske sektion ved hovedkvarteret i Montreal i Canada og tiltræder 1. april.

Der kommer således en dansker i spidsen for 178 landes luftfartslæger, og det må vi vist alle kunne glæde os over.

Det er endnu ikke bestemt, hvem der skal efterfølge Curdt-Christiansen i stillingen som luftfartslæge i SLV, men overlæge Jan Nybo Nielsen fortsætter som assisterende luftfartslæge, så der er sørget for kontinuiteten.

Curdt-Christiansen siger til FLYV:

- Jeg har haft stillingen som luftfartslæge siden 1. januar 1988, altså i godt 6 år, så det var nok på tide med ny luft under vingerne. Det danske system med luftfartslæge, Flyvemedicinsk Klinik og godkendte flyvelæger overalt i landet fungerer perfekt nu, og det store arbejde i JAA regi med harmonisering af de europæiske helbreds krav, som påbegyndtes i foråret 1990 og hvor jeg er næstformand og sekretær for den lægelige arbejdsgruppe, som består af luftfartslæger fra 14 europæiske lande er næsten fuldført og forventes helt afsluttet inden sommer.

I øvrigt regner jeg med efter mine år hos ICAO at vende tilbage til Danmark og SLV.

Dødsfald

Oberst Erich Hartmann

Luftwaffes og Anden Verdenskrigs absolut topscorerne jagerpilot, Erich »Bubi« Hartmann, er afgået ved døden, 71 år gammel. Han gennemførte over 800 operationelle flyvninger, blev selv skudt ned to gange, men vandt 352 luftsejre, heraf 260 over jagerfly. Hans personlige rekord blev sat den 24. au-

Kontaktrådet for SLV

Den 23. november holdt Kontaktrådet for Statens Luftfartsvæsen sit første møde. Bortset fra en kortere orientering om SLV's virksomhed koncentrerede mødet sig om udveksling af synspunkter på Kontaktrådets fremtidige virke. Rådet skal holde møde mindst én gang om året, men der stiles mod 2-3 møder årligt, og næste møde er fastsat til den 6. april.

Kontaktrådet skal ifølge sit

kommissorium virke som forum for en løbende dialog mellem SLV og repræsentanter for SLV's brugere med henblik på at sikre, at SLV's opgaver til stadighed løses i bedst mulig harmoni med brugernes behov.

Det skal i princippet kunne behandle alle emner inden for SLV's ansvarsområde. Emner, der specifikt hører under andre af SLV og/eller Trafikministeriet nedsatte råd og ud-

valg, hvori der deltager brugerrepræsentanter, vil dog blive henvist til behandling i vedkommende forum med mindre andet aftales konkret mellem de respektive formænd.

For tiden kan 17 organisationer, selskaber m.v. være repræsenteret i Kontaktrådet, hvor SLV har forsædet. Brugergrupperne kan »af praktiske grunde« alene udpege én fælles repræsentant hver.

Navn:

Direktør *V.K.H. Eggers*
Kontorchef *Birgit Willumsen*
Sekretariatschef *Niels Egerup*
Direktionssekretariatschef *Peter Rasmussen*
Lufthavnscchef *Peter Bay*, Esbjerg
Vicedirektør *Ole Dietz*, Maersk Air

Route manager *Per Rindom*, Sun-Air

Underdirektør *Jørgen V. Pedersen*, Conair
Oberst *Otto Petersen*
Major *N.G.R. Nielsen*
Leif Hellqvist
Afdelingsformand *Bjarne Larsen*
Direktør *Ole Ernst*
Bent Holgersen
Teknisk chef *Peter Oxbjörn*, Danish Aircraft Owners

Direktør *Finn Bluhme*, Kenya Airways

Ole Lindhardt

Repræsentanter:

Statens Luftfartsvæsen
Trafikministeriet
SAS
Københavns Lufthavn
DANSAM
Danske selskaber, der driver ruteflyvning med større fly
Danske selskaber, der driver ruteflyvning med mindre fly
Danske charterselskaber
Erhvervsflyvningens Sammenslutning
Danske Pilotorganisationers Samråd
Flyvebranchens Personaleunion
Dansk Metalarbejderforbund, Afdeling 16
AOPA Danmark
Kongelig Dansk Aeroklub
Foreningen af Autoriserede Danske Flyværksteder
Board of Airline Representatives in Denmark
KZ & Veteranflyklubben

Vil du
landet rundt
så brug
KDA
Airfield Manual

Vægur m. flyveinstrumentmotiver 6 1/2"
(hjdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)
Batteridrevet
Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Termometer m. fartmåler motiv 6 1/2"
Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Vægur og Termometer sammenbygget i konsol
Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 495,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11



Deutsche Luftwaffe

- Bag dette hagekors lå en tusindårig historie

Af Lennart Ege

Da Adolf Hitler i 1933 var blevet udnævnt til rigskansler i Tyskland og derved reelt havde taget magten i landet, stod han rede med et symbol, hagekorset (swastika - sanskrit: lykkebringer), der nu blev indsat i det tyske rigsflag fra 1935-1945 samt tillige udgjorde partitegn for nazipartiet som helhed i utallige variationer.

Efter at Luftwaffe officielt trådte ud af mørket den 1. marts 1935, blev hagekorset da også »varemærket« på alle fly, militære som civile, luftskibet HINDENBURG ikke at forglemme!

Men selvfølgelig fik også hæren som marinen hagekorset sat på alt materiel. På alt uniformsudstyr udbredte hagekorset sig ligeledes. Men for flyene gjaldt det særlige, at på finne/siderorene, og kun der, var korset tillige altid kantstillet, d.v.s. sat på spidsen.

Hagekorset havde imidlertid slet ikke sin rod i nazismen, hvad mange den dag i dag er overbevist om. Dette symbol var allerede kendt i ca. tre årtusinder før Kristi fødsel i induskulturen, en kultur, der bar navn efter Forindiens længste flod, Indus. Også i nordisk urtid kan symbolet findes.

Men for at holde sig til fly: optrådte hagekorset ikke langt tidligere på sådanne? Jo da, allerede i slutningen af september 1914 sås dette symbol på en Albatros D.III jager tilhørende Lt. Werner Voss (48 luftsejre), men flyets krop bar tillige store, røde hjerter samt det officielle jernkors, der forekom i forskellige udform-

ninger. Det var ligeledes blevet indført i september 1914 som kendemærke på tyske militærfly, luftskibe og observationsballoner. Som et retlinet kors overgik det mange år senere på Luftwaffes fly. (De såkaldte *Balkenkreuze* - bjælkekors).

På franske fly

Overraskende er det, at den amerikanske Lafayette eskadrille, der under den 1. verdenskrig var tilknyttet de franske flystyrker, ofte bar et symbol i form af et indianerhoved i profil på flykroppen. På tindingen af hovedets fjerprydelse sås et tydeligt hagekors! På andre af flyene - fortrinsvis Spad jagere - var hagekorset i stort format anbragt foran indianerhovedet.

Så sent som i 1956 kunne man se en fransk Dassault MD.450 Ouragan jetjager tilknyttet Eskadrille Sioux bærende dette indianerhoved i dets oprindelige form - altså med swastika.

En fast regel for hagekorsets anbringelse var, at dets fire arme skulle være rettet i



Michael Hansens berømte Desoutter OY-DOD, der blev skænket til Finland som ambulancefly og indregistreret DS-1. Brugsperioden var 1941-44.

en ret vinkel i solens retning. Korsarmene lagt i omvendt retning blev regnet for et ulykkestegn! Men et sådant »omvendt« tegn er også blevet båret af fly. Det forekom på de fransk-indsatte type Breguet 14A2 biplaner, som i 20'erne kom spanierne til hjælp med at få afsluttet den langvarige opstand, der udgik fra de berberstammer - rikfabyler kaldet - der holdt til i rifbjergene i spansk Marokko. Disse fly tilhørte flyverregiment VR 55's eskadriller fra bl.a. Fez. Det omvendte hagekors var lagt ind i en femtakket stjerne. Der foreligger dog intet om, at disse fly skulle være blevet særligt ramt af uheld, men en nødlanding i fjendtligt område blev dog anset for at være ensbetydende med en grufuld og pinefuld død for besætningen.

Mere kendt er det finske flyvevåbens anvendelse af hagekorset tillige med en cirkulær kokarde på alle fly indtil 1944.

Og herhjemme indgik hagekorset i etiketterne på visse flasker af et kendt bryggeris produkter. Læseren må selv gætte på, hvornår bryggeriet fandt det for godt at udelade dette for os forhadte symbol!

Göring fandt det

Men nu det oprindelige spørgsmål: Hvorfra fik Adolf Hitler overhovedet ideen til at anvende hagekorset som sit og partiets symbol, der blev spredt over hele Tyskland?

I det følgende kan læses forhistorien, kun kendt af ganske få og nu næsten glemt. Her kort fortalt.

I 1919 og 1920 turede Hermann Göring - dengang et uberygtet, men tværtimod kendt og berømt flyver »es« fra 1. verdenskrig - Danmark rundt som opvisningspilot i en Fokker D.VII - i en næsten konstant champagnerus. Hans meriter fra dengang tillige med et besøg i 1938, er i sig selv en artikel værd! I



Hermann Göring fotograferet på flyvepladsen Kløvermarken på Amager i 1920, da han ernærede sig som opvisningspilot og blot var en berømt krigsflyver.

I 1938 blev han dansk storkorsridder, men hans skjold, ophængt i Frederiksborg slotskirke, forsvandt sporløst den 5. maj 1945.

1921 drog Göring så til Sverige i håb om en karriere der som erhvervsflyver, og han blev da også snart ansat i »Svenska Lufttrafik AB« i Stockholm.

En vinterdag samme år bad en af selskabets prominente kunder, greve Eric von Rosen, Göring om at flyve sig hjem til slottet Rochelstad nord for Stockholm. Det var dårligt flyvevejr med snefog, og turen var vanskelig, men det lykkedes Göring at sætte flyet ned på den tilfrosne sø tæt ved slottets røde mure.

Disse oplysninger og det videre forløb af denne tur er at finde i en tysk-udgivet bog fra 1934: »Karin Göring«, der i dag er en bibliofil sjældenhed af rang.



Dansk fly med hagekors.

Fokker CV (R-23) fra Hærens Flyvertropper, taget som tysk krigsbytte i 1943 og indsat på Østfronten (med estiske piloter). Her fotograferet efter flugt til Sverige den 13. oktober 1944.

(Fra Flyvevåbnets Historiske Samling)

- hos von Rosen

Von Rosen inviterede sin forfrosne pilot til at blive natten over og bød ham ind i slottets store og prægtigt udstyrede gildeshal, hvor han snart fik nerverne i ro foran den enorme pejs med et stort glas grog i hånden.

Medens hans vært traf forberedelser til middagen, stod Göring alene og stirrede ind i de flammende brændeknuder. Hvad fremtiden gemte på i form af en dueblå flyvergeneralsuniform, rigsmarskalsstav og en udsvævende tilværelse i sus og dus endende med en forsmædelig død, vidste den fattige, men stolte flyver intet om i dette øjeblik.

Hans blik faldt da på to lange ildtænger til brug for håndtering af brændeknuderne. På hver af disse tæn-

ger sås en rund plade med et stort hagekors i smedjærn! Hagekorset - swastika, det ældgamle symbol fra en fjern fortid!

Det beskrives i bogens lidt svulstige stil, at Göring pludselig følte, at han her mødte noget, han altid havde kendt. Men symboler af en sådan art burde ikke fortolkes, ikke omtales banalt, fordi fortiden burde leves alene i blodet, i sjælen.

Men i disse hagekors fandtes også et symbol, der burde høre fremtiden til.

Under sit besøg her i Danmark i 1938 betroede Göring en god dansk bekendt fra efterkrigsårene - også flyver - de tanker, han dengang havde gjort sig.

Det må her indskydes, at swastika jo ikke var ukendt i

Göring ved Hotel d'Angleterre i juli 1938.

Han skulle bl.a. overvære en tysk opførelse af »Hamlet« på Kronborg.



Tyskland. Allerede i middelalderen blev symbolet anvendt i krigeriske småfyrsters heraldiske våben. I 1918 havde et lille socialdemokratisk parti i Böhmen fusket lidt med det samme symbol.

Under et møde i 1920 efter dannelsen af Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei (NSDAP) - nazipartiet - havde en arbejderfører, Anton Drexler, forevist et udkast til et kommende naziflag. Men det var dog Göring, der efter sin hjemkomst fra Sverige fik sat symbolet i system - med dr. Göbbels som den store iscenesætter - og traf bestemmelse om dets anvendelse i bl.a. Luftwaffe - med Hitlers godkendelse.

Karin kommer

Få minutter efter disse betragtninger vedrørende hagekorsets fremtidige anvendelse, bliver Göring's tanker vendt med noget andet. Ned ad trappen stiger nemlig Karin von Kantzog, endnu bundet af et ægteskab, men fra den 3. februar 1922 Göring's hustru i ni år indtil sin død i 1931. Göring selv kom efterhånden til at tale og skrive svensk helt udmærket på grund af sin nære tilknytning til landet.

I sommeren 1921 vender Göring tilbage til München for der at tilslutte sig nazipartiet og hjælpe Adolf Hitler med erobringen af det tyske rige i en lang og sej kamp. Som speciel opgave får han besked på igen at opbygge et tysk flyvevåben, men det må i begyndelsen ske i al hemmelighed.

Vi har nu set, at det var Tysklands næststærkeste mand, der stod for den egentlige indførelse af hagekorset i landet, sørgeligt nok på grund af en tilfældighed. I »Det tredje Rige« blev dette kors desværre synonymt med magtbegær og brutalitet, der førte til en storkrig og udryddelse af millioner af mennesker, men man bør aldrig glemme, hvad dette symbol oprindeligt stod for: Lykkebringer!

Kommentarer til Oscar Yankee

Begge fly under Tilgang har tidligere været på dansk register. Navajo OY-CEN, der er bygget i 1975 som LN-PAC, blev dansk i 1984, men solgt til Island i 1989 som TF-ODE.

Boeing 767 OY-KDH blev leveret som fabriksny til SAS i 1989, men udlejet til Air Europa i Italien som I-AEJB i 1991.

Ny simulator til udvælgelse

Alle, der gennem den seneste snes år har været gennem optagelsesprøven til Flyvevåbnets Flyveskole, kender den simulator, som er en del af det materiel, der anvendes ved udvælgelsen.

Det kræver helt specielle egenskaber at være pilot på et moderne jagerfly, og for at være sikker på kun at få udvalgt de bedst egnede til den krævende uddannelse, har man bl.a. anvendt denne simulator. Den har været med til at give et sikkert indtryk af, om en aspirant kan leve op til de krav, der stilles for at klare undervisningen på den fastsatte tid.

Men efter tyve års tilfredsstillende funktion har den nu »aftjent sin værnepligt«, fortæller FOV Nyhedsbrev, og tiden er kommet til at udskifte den med et mere moderne og tidssvarende design.

»Vi har underskrevet kontrakten og haft det nye system gennem den første afprøvnings, og det ser ud til at fungere meget fint. Faktisk reg-

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dato	Ejer
CEN	Piper PA-31	31-7612028	28.10.	Delta Fly, Roskilde
KDH	Boeing 767-383	24358	23.12.	SAS/DDL, København

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BVF	F.27 Mk. 600	22.12.	Sataircraft, Kastrup*	solgt til Tyskland
CEL	PA-46-310P	19.1.	Investeringsselsk. af 30.3.1989, Fåborg	solgt til USA
CER	PA-34-220T	19.10.	Jafe-Air, Billund	solgt til USA
CTS	Cessna T210M	16.12.	Kirsten Pelle, Ebeltoft	solgt til USA
HSH	Bell 206L	23.12.	Bergqvist Helikopter Service, Kværkeby	lejemål ophørt
KHO	MD81 (DC-9-81)	17.12.	SAS	hav. 27.12.1991, Gottröra
RYT	Cessna 421B	6.1.	J. & E. Krogh, Dragør	solgt til USA

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
ABY	Auster J/2	15.12.	Jens Toft, Højmark	Robert Bruun, Glæsborg
AHD	Cessna F 172H	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
AJN	M.S. 893E	21.1.	Kaj Nielsen, Herning	Finn Schou, Herning
ASM	Cessna F 172M	29.12.	Eluf M. Pedersen, Østbirk +	Elo Jensen, Herning +
ABY	Auster J/2	15.12.	Jens Toft, Højmark	Robert Bruun, Glæsborg
AHD	Cessna F 172H	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
AJN	M.S. 893E	21.1.	Kaj Nielsen, Herning	Finn Schou, Herning
ASM	Cessna F 172M	29.12.	Eluf M. Pedersen, Østbirk +	Elo Jensen, Herning +
AUS	PA-31 Navajo	14.1.	Byggeselsk. af 17/6 1993, Varde +	Henry Stender, Haderslev
AYP	AA-5	5.1.	Commercial International Aircraft Sales, Vamdrup	Arne Lund Pedersen, Vamdrup
AZD	Cessna F 150L	3.1.	Vendssysel Data, Ålbæk	Bent Jakobsen, Frederikshavn
BGI	PA-34-200	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
BYK	Cessna 421B	14.1.	J.K. Invest ApS, Vamdrup	Tue Friis Hansen, Hvidovre
CFB	Citabria	9.8.	Ejnar Dissing, Gislinge	Jørn Pedersen, Holte
CSE	Cessna 152	12.1.	Air Service Vamdrup	Sygosair, Vamdrup
CSL	Cessna 152	12.1.	Air Service Vamdrup	Sygosair, Vamdrup
CYE	PA-28-151	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
CYF	PA-28-140	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
DMG	PA-22-150	17.1.	Kurt Markussen, Holstebro	Ove Markussen, Holstebro +
EGL	Cessna F 172H	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
FRB	PA-28-140	22.12.	Peter Brock, Toftlund	Cimber Advisor, Hadsund
JEK	PA-46-310P	27.12.	Erling Brodersen, Dragør	Peter K. Hansen, Rødvig
MST	PA-31-1310	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
TOU	PA-28R-200	13.1.	Jetair, Roskilde	Danish Air Service, Roskilde
VHX	Ka 6E		Tom Søby Jensen, Vadum	Arne Nielsen, Skive

ner jeg med, at den nye simulator er på vej fra den israelske producent, så vi skulle være klar til at tage den i brug i her i begyndelsen af det nye år,« siger ingeniør Henning Kibenich fra Flyvematerielkom-

mandoen til FOV Nyhedsbrev.

»Det, vi får, er et moderne, computerbaseret system, der kan det samme (plus noget mere) som vores tidligere anlæg. Det var nemlig vigtigt, at vi kunne bevare vores gam-

le system, da det indtil nu har fungeret meget tilfredsstillende. Og samarbejdet med Israel Aircraft Industries, der leverer den nye simulator, har fungeret perfekt,« siger Henning Kibenich.

VFR til Arkhangelsk

Af Vagn T. Rasmussen

I 1992 blev jeg fra officiel russisk side inviteret til at deltage i en mindeekspedition til Sibiriens nordligste punkt, Kap Tjeluskin. Det var i anledning af 250-året for dette steds opdagelse og kortlægning. To nordmænd og jeg som eneste dansker var de eneste udlændinge, der deltog.

Turen i det nordlige Sibirien foregik i helikopter, og jeg blev fascineret og betaget af at flyve over disse mægtige, øde områder.

Jeg bad den russiske leder, der havde stor indflydelse, om at hjælpe mig med tilladelse til at flyve til Rusland i min egen maskine. Da han til forskel fra de fleste russere havde en god fantasi, sagde han: - Hvorfor ikke flyve hele vejen over Sibirien? Det er der ingen, der har gjort endnu.

Det blev vi så enige om, og så begyndte bureaukratiet. Det blev til mange telefaxer frem og tilbage. Jeg var selv en tur i Moskva i anledning af et møde med en departementchef i det russiske trafikministerium.

Det var i sig selv en stor oplevelse. En farveløs gammelkommunist fra det russiske bureaukrati og så en fantasifuld, begejstret eventyrer fra Danmark - uha.

Han konkluderede da også, at det var en dårlig ide, da der ikke fandtes turisthoteller oppe i tundraen.

Men jeg besluttede nu alligevel at tage afsted.

Interceptet af Flygvapnet

Søndag den 27. juni 1993. Jeg havde egentlig tænkt at starte kl. 10, men den blev 12, og så blev den 14, og først kl. 16 lykkedes det mig at få pakket færdig og komme af sted.

Jeg fløj direkte til Norrtälje (nord for Stockholm), 5:15 i et stræk. Omkring Linköping var

det meget dårligt vejr, og jeg fløj i omkring 500 fod. Ikke desto mindre blev jeg pludselig interceptet af to svenske jetjagere. Da de havde fløjet omkring mig nogle gange på meget tæt afstand, forsvandt de igen.

Da jeg kom til Norrtälje ringede jeg til Arlanda for at melde min flyveplan af. Det blev de meget forundret over, da de aldrig havde set en sådan fra mig. Det var så årsagen til, at jeg var blevet interceptet. Jeg hørte aldrig mere til sagen.

Norrtälje er en meget smuk lille flyveplads med en hangar, benzintank og et lille klubhus. Flinker klubmedlemmer der var behjælpelige med alting. Jeg slog teltet op under vingen og det var en træt mand, der omsider gik til ro.

Ventede 28 timer

Næste morgen kom flinke klubmedlemmer med kaffe. Jeg fik tanket og de var mig behjælpelige med at ringe flyveplanen ind. Jeg fløj direk-

te til Savonlinna i Finland, 4:40 i et stræk.

Det var meningen, at jeg ville fortsætte til Petrozavodsk med det samme, men den gik bare ikke.

Jeg havde fået en officiel invitation fra borgmesteren i Petrozavodsk til at komme flyvende i mit eget fly og besøge hans by i anledning af byens 200 års jubilæum. Denne invitation brugte jeg i første omgang til at få visum til Rusland. Det blev i visumansøgningen anført, at jeg ville flyve selv, og det blev bevilget.

Derefter skal man have en »Flight Permission«. Kort fortalt er det en udvidet flyveplan. Den skal indhentes ved de centrale luftfartsmyndigheder i Moskva. Det tager nogle dage, og jeg fik Kastrup Briefing til at hjælpe mig dermed.

Når man så endelig skal flyve ind i Rusland, skal man sende en almindelig flyveplan. Men man må ikke starte før man har fået svar tilbage, at flyveplanen er accepteret.

I løbet af eftermiddagen sendte jeg flyveplan til Petro-

Forfatteren:

Vagn T. Rasmussen er 58 år, gårdejer på Fyn, major i Jyske Dragonregiment og medlem af Eventyrernes Klub. For 25 år siden købte han en KZ III (OY-DTA), som han lærte at flyve på. Den er ikke luftdygtig længere, og siden 1974 har han fløjet Auster Autocrat OY-DPI.

zavodsk flere gange, men hver gang blev den afvist.

Savonlinna lufthavn er vel på størrelse med Stauning, og der var ingen besvær med at få lov til at slå teltet op under vingen.

Næste dag sendte jeg så en ny flyveplan, men den blev ligeledes afvist. Så ringede jeg til Kastrup Briefing og bad dem ringe til Moskva og sparke dem i r.... og fortælle dem, at jeg havde Flight Permission nr. nn.

Det hjalp. Endelig blev min flyveplan godkendt, men da havde jeg også ventet i 28 timer.



Over de tusinde søers land.
(Alle fotos: Vagn T. Rasmussen)





Over grænsen

Endelig - henimod aftenstide lettede jeg fra Savonlinna med kurs mod Rusland. Vejret var fantastisk, jeg tror, man kunne se 100 km.

Det var med spænding, jeg nåede grænsen. Den var tydelig at se.

Skoven var ryddet i et bredt bælte, og der var et pigtrådshegn ned igennem det. På hver side af pigtrådshegnet var der en vej. Men der var ingen mennesker at se nogen steder.

Jeg kan lige så godt indrømme, at blodtrykket steg lidt, da jeg fløj ind over russisk område. Jeg forventede hvad som helst. Jeg holdt udkik efter jagere eller helikoptere på vej hen imod mig, men alt var roligt øde. Det eneste jeg kunne se var skov og atter skov.

Jeg fløj i 2000 fod og kunne se Petrozavodsk en halv time før jeg kom dertil. Byen har 250.000 indbyggere og lufthavnen er både militær og civil. Manden i tårnet kunne engelsk, men jeg havde meget svært ved at forstå, hvad han sagde.

Det var naturligvis med spænding, at jeg landede første gang i Rusland. Da jeg kom ind på pladsen blev maskinen hurtigt omringet af en masse mennesker, der nys-

Det var med bankende hjerte, jeg fløj ind over den russiske grænse.

Man siger, at en grænse kun er en streg på kortet. Her er den også en streg i landskabet.

gerrigt kom frem alle steder fra. De havde i hvert fald aldrig set en Auster før og syntes, at det var fantastisk, at jeg var kommet så langt fra i så lille en flyvemaskine.

Masser af vodka

Så skulle jeg igennem hele papirmaskineriet med visum,

pas, penge, skemaer o.s.v. Den delegation med borgmesteren i spidsen, der skulle have taget imod mig, var der ingen der havde set. Der blev ringet til rådhuset, men da det var langt over lukketid blev der ikke svaret. TV skulle også have været der, men de var der heller ikke.

En toldofficer inviterede mig med hjem. En tjenestevogn kørte os til hans bopæl. En anden tolder tog med for det gode selskabs skyld.

Min vært boede i en af de

Alle tiders fest.

Den fik, så hatten passede.

sædvanlige betonsiloer med mange etager.

Konen så noget bestyrtet ud, da manden kom hjem med en udlænding. Men da hun havde overvundet det, fik hun hurtigt anrettet et måltid til os.

I mellemtiden besøgte jeg så familiealbummet. Værten var tidligere kaptajn i det russiske flyvevåben. Han havde været udstationeret i Tjekkoslovakiet, kunne derfor lidt tysk, så det gik udmærket, i hvert fald så længe, han var ædru.

Måltidet begyndte og der blev skålet bravt i vodka.

Inden man drikker en skål diskuterer man indgående, hvad man nu skal skåle for denne gang. Da jeg var festens genstand, var det næsten altid noget, der vedrørte mig. Det kunne være mit helbred eller noget med flyvningen og så er det jo ganske klart, at man anstændigvis må tømme sit glas helt ud.

Det kunne også være husets frue eller det gode måltid, og også her er man nødt til at tømme helt ud.

Tømmer man ikke sit glas helt ud, så betyder det, at man ikke billiger det, man skåler for. Så læserne af dette kan måske nu forstå, hvorfor det kneb med at tale tysk ud på aftenen.

Total forvirring

Det blev da noget op ad formiddagen inden vi forlod lej-





ligheden. At de to toldere kom flere timer for sent på arbejde, generede dem ikke. De havde jo udført en vigtig mission.

Jeg blev kørt hen på rådhuset, og nu var forvirringen total. Jeg blev ført fra det ene kontor til det andet, og alle steder ringede man til næste kontor. Borgmesteren var der ikke, men til sidst havnede jeg hos viceborgmesteren, der meget undskyldte, at de ikke havde taget imod mig og anvist mig et natlogi. Jeg kunne dog forsikre, at jeg havde haft det udmærket.

Årsagen til misforståelsen var den, at den telefax, som jeg havde sendt om min ankomst, aldrig var nået frem.

Resten af dagen gik med rundvisning i byen og jeg blev beværtet på det bedste.

Sprogproblemer

Næste dag var det min mening at flyve til Arkhangelsk. Jeg blev kørt ud til lufthavnen af informationschefen og chefen for pressetjenesten i Petrozavodsk. Der var også journalister og fotografer fra TV. De skulle filme, når jeg lettede, men det trak så længe ud med at få tilladelse til at flyve, at jeg til ære for TV fløj en lille runde.

Der var stadig problemer med at få flyvetilladelse. Der blev råbt og skreget i forskellige telefoner, men lige meget hjalp det.

Problemet var, at jeg ca. halvvejs skulle kalde op til en flyveplads og melde, at nu var jeg der. Og på dette sted talte de kun russisk.

Alle var dog indstillet på at hjælpe mig og enden på det hele blev, at det jeg skulle sige, blev skrevet ned på et stykke papir - på russisk. Selv skrev jeg det nedenunder med lydskrift, sådan som jeg mente det skulle udtales. Derefter øvede jeg mig nogle gange, indtil de mente, at det var godt nok.

Og så fløj jeg.

Da jeg nåede til det omtalte punkt, stillede jeg ind på frekvensen og fremsagde mine trylleformularer. Der var imidlertid ingen, der svarede og efter endnu en gang at have fremsagt mine forunderlige formuleringer, slukkede jeg for radioen og fløj videre.

Landede i Onega

Vejret var den dag meget dårligt. Da jeg efter tre timers uafbrudt flyvning passerede en by ved navn Onega, blev det endnu værre. Jeg fløj simpelt hen ind i skyerne i 500 fods højde.

Jeg besluttede at vende om og lande i Onega.

Pladsen var en græsbane på 600 m, og det var kun An-2, der benyttede den.

Da jeg kørte op foran »lufthavnsbygningen« blev der stor opstandelse. Folk kom

myldrende alle vegne fra. Det var dagens nyhed i den lille by.

Der var ikke én, der kunne engelsk, men det lykkedes mig dog at få en til at ringe til Arkhangelsk og meddele, at jeg på grund af vejret var landet her.

Så kom den lokale journalist og fotograferede, men han kunne også kun russisk. Men så hentede han en pensioneret skolelærer, der talte engelsk, og så blev mysteriet løst for alle de nysgerrige.

En af de ansatte på flyvepladsen, der var der 16 af, inviterede mig med hjem til aftenmad, og sammen med skolelæreren kørte vi så hjem til hans hus.

Nu var der panik igen. Jeg kunne forstå, at konen ikke vidste sine levende råd, men

David og Goliath: Il 76 TA og Auster OY-DPI.

at han iøvrigt beordrede hende til at lave noget mad. Vi satte os i stuen imens.

Konen og datteren stillede et klapbord op, og der blev lagt dug på. Det var tydeligt at se, at det ikke var noget, der skete hver dag.

Fjernsynet blev tændt. Det var nu vist mere for at vise, at man havde sådan et.

Og så blev der serveret. Først fik vi suppe. Datteren på 14 år serverede med rystende hånd for den fremmede. Derefter fik vi kartofler og flæsk og naturligvis brød til. I Rusland spiser man brød til alt.

Bagefter serveredes der te. Den store russiske tekande

Med rystende hånd skænkede hun te for den fremmede.

Den russiske samovar var fremme i dagens anledning.



kom frem, og igen var det datteren der nervøst serverede. Det var naturligvis kun manden, skolelæreren og jeg, der sad til bords.

Jeg takkede for måltidet og til slut fotograferede jeg både datteren med tekanden og hele familien samlet. Billederne fik de til jul, og jeg er ikke i tvivl om, at de har fået hæderspladsen på væggen til minde om dengang den fremmede flyver gæstede deres hjem.

Huset var iøvrigt simpelt og spartansk indrettet. Der var ikke engang indlagt vand.

Videre til Arkhangelsk

Vejret var nu lidt bedre og jeg besluttede at flyve videre. Jeg fik en telefonforbindelse igennem til Arkhangelsk og talte med en dame, der kunne engelsk. Hun sagde, at de fortsat ventede mig.

Den sidste halve time inden Arkhangelsk blev vejret meget slemt. Jeg var helt nede i 300 fod og sigten var ikke mere end 1-2 km. Terrænet var skov, sumpe og småsøer.

I en sådan situation er det vigtigt at navigere korrekt. Flyver man vild i sådan et område, tør jeg ikke tænke på, hvad der så kan ske.

Jeg havde anskaffet mig en GPS, Garmin 55, som er noget af det bedste, man kan få, men alligevel bruger jeg også mit gode gamle spritkompas.

Det er lige meget, hvor god elektronikken er, så kan den fejle, men et kompas, det fejler aldrig.

Når man flyver under sådanne forhold - 300 fod, 1,5 km sigt og finregn - i et fremmed land, ja, så kan man ikke lade være med at filosofere over tingene:

- Det er umuligt at nødlande - det vil være tåbeligt at vende om og flyve tilbage.

Der er altså kun en vej - og det er fremad.

Og nu gælder det altså om at finde det sted, hvor man skal ned. Jeg havde radiokon-



takt med tårnet, men det havde jeg ingen gavn af. Flyvelederen talte dårligt engelsk, så jeg havde flere gange måttet opgive at finde ud af, hvad han sagde. Jeg fik dog en QDM, men den havde jeg ingen brug for, fordi det er en lige linie til flyvepladsen og denne lige linie gik lige hen over byen. Man flyver ikke hen over en by med 400.000 indbyggere i 300 fods højde.

Ægte VFR flyvning

Da jeg nåede havnefronten, fløj jeg langs den hen til floden. Så fulgte jeg floden - hoppede over to broer og endnu 2 km længere. Så 90° til venstre - kom til en kanal og fulgte den et stykke - passerede en højspændingsledning - og så stik nord. Og så pludselig så jeg landingsbanen på tværs af min flyveretning. Der var en, der åndede lettet op.

Det var ægte VFR flyvning, og jeg havde på intet tidspunkt været i tvivl om, hvor jeg var.

Da jeg havde parkeret, kom en herre og en dame og bød mig velkommen. Manden var flyvelederen og han kunne ikke engelsk. Damen var hende, jeg tidligere havde talt med i telefonen og hun var

god til engelsk. Hun havde hele tiden stået ved siden af flyvelederen og fortalt ham, hvordan han skulle sige tingene på engelsk. Ikke underligt, at jeg havde svært ved at forstå ham.

Jeg blev nu inviteret ind i et specielt gæsterum (*Delegation Room*). Det var et meget flot lokale og det var holdt i beredskab hele aftenen, blot fordi jeg skulle ankomme. Der var en smart dame, der serverede en kop te for mig.

I lokalet var der også en meget flot bar. Alle de flasker, man i vesten kan drømme om, de stod på hylden.

Flyvelederen og tolken kom for at byde mig velkommen.

Jeg undrede mig meget over al den luksus, men fik senere at vide, at alle store lufthavne i Sovjetunionen havde sådan et rum, der skulle tjene til at behage partispidserne, når de var på rundrejse i landet.

Det havde været en anstrengende dag og jeg var meget træt. Jeg lænede mig tilbage i sofaen, og i fantasien sad Bresjnev ved min side.

(fortsættes)

I 300 fods højde over de store, øde områder. Og endnu ingen radiokontakt.



ELITE VFR- og IFR-Flytræner

Af Erik Munksgaard

Udviklet i Schweiz

Mange forbinder schweiziske produkter med høj kvalitet og faglig grundighed. Typiske eksempler herpå er programmeringssproget Pascal, præcisionsurværk og kerneforskning i CERN.

Det er altså med udgangspunkt i solide kvalitetstraditioner, at schweizerne nu også har udviklet den første professionelle flysimulator på PC.

Arbejdet blev startet i 1987 af Dr. Rudy Marty, der dengang var professor i informatik ved universitetet i Zürich. Som så mange andre kolleger i andre lande fandt han Macintosh interessant, fordi det gav mulighed for at anvende objektorienteret programmering og god skærm-grafik.

Derfor blev ELITE først udviklet til en Macintosh.

Dr. Marty var ivrig pilot med I-certifikat. Han arbejdede sammen med en anden Macintosh-programmer, Urs Ribi, som til daglig er kaptajn på Airbus i Swissair.

Det viste sig, at de arbejdede særdeles effektivt sammen, og det var takket være deres meget brede flyvemæssige erfaringer, at det lykkedes at skabe det yderst realistiske program, som de gav navnet ELITE.

Teknisk baggrund

Der er tre vigtige faktorer, som er afgørende for at kunne skabe en god flysimulator:

- Den skal beskrive flyets fysiske og dynamiske egenskaber præcist.
- Instrumenterne skal være realistiske.

- Kontrolorganerne, d.v.s. styrepind og pedaler, skal virke som og i alt væsentligt opleves som kontrolorganerne i et rigtigt fly.

Disse faktorer er der taget godt vare på i ELITE simulatorerne, og det er også det, der skiller ELITE fra spil som

Endelig er der kommet en PC-baseret flysimulator som for GA-piloterne er lige så betydningsfuld som trafikelskabernes store simulatorer er det for trafikflyverne.

ELITE-simulatorerne har som målsætning at være et realistisk træningsværktøj for instrumentnavigation, IFR procedurer og instrumentflyvning. De er dermed et godt værktøj, som supplerer de traditionelle tilbud om praktisk flyvetræning, og ELITE kan dermed øge sikkerheden for piloter med såvel A-certifikat, natflyvnings- som instrumentbevis.

MicroSofts flysimulator og andre tilsvarende simulatorer.

Marty og Ribi har støttet sig til forskellige rådgivere undervejs, specielt til folk tilknyttet NASA, og de har bl. a. på den måde fået nøjagtige aerodynamiske tabeller til de flytyper, som programmet simulerer.

ELITE prop/generic

Dette er det ene af ELITE

programmerne. Det simulerer propfly med egenskaber som for eksempel Mooney 201, Cessna 210, Piper Arrow eller Aerospatiale Trinidad.

For dette generelle flymodul kan man konfigurere instrumentlayout og kontrol-layout efter eget ønske. Flyene er udrustet med komplet IFR instrumentering og autopilot.

For at gøre flyvningerne

realistiske kan man vælge forskellige vejrforhold. Man kan således vælge sigtbarhed, skyhøjde, vindretning og hastighed samt turbulens. Man kan også simulere instrumentsvigt.

Derefter er det stort set bare at flyve, som man plejer.

Flyenes instrumentering omfatter alt, hvad der skal bruges. I tillæg til sædvanlig grundudrustning består instrumenterne af ADF, VOR 1, VOR 2, DME med HSI, CDI, RMI og MDI og kunstig horisont.

ELITE prop modul C-172

Dette er et tillægsmodul, som giver realistiske flyegenskaber og instrumentering for Cessna 172. Det er det første modul i en række, som gør det muligt at simulere netop den flytype, man selv flyver med. Udover Cessna 172 findes der lignende moduler til Mooney, Arrow, TB-21 m. fl.

ELITE Jet/MD81

Når man behersker propelversionerne af ELITE og ønsker større udfordringer, er det ganske fornøjeligt at prøve jetversionen. Den simulerer en DC-9 (MD81). For at forenkle programmet, d.v.s. af pladshensyn, er der kun et enkelt sæt styregrejer og kun ét sæt med instrumenter for motorerne. Men instrumenter som autopilot og Flight Director er stort set mage til dem, man finder i virkeligheden.

MDF81 er vanskeligt at flyve manuelt i praksis, og selv erfarne SAS-piloter må tørre sveden af panden efter en tur fra København til Malmø, hvis de har måttet flyve turen med håndkraft.

Heldigvis er det da sjældent, at man er nødt til det; der bruges næsten altid autopilot.

I tillæg til manuel modus og autopilot-modus er der til programmet et Control Wheel

TRÆN DINE FÆRDIGHEDER



med ELITE™ Flysimulator

Et ægte træningsværktøj for natflyvning og instrumentflyvning. Kan bruges på en DOS-maskine 386/486 m/VGA, mus og coprocessor eller Macintosh II m/coprocessor. Stort udvalg af navigationsdatabaser for Skandinavien, Europa, USA og Canada

Forhandler:
KDA-SERVICE
Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

Steering modus, som gør det muligt at flyve med input til autopiloten fra styrepinden i stedet for fra instrumenterne. Det bevirker, at flyet vil opføre sig langt mere behageligt end ved direkte rorstyring.

Jet-versionen af ELITE giver en realistisk oplevelse af et større jetdrevet fly, og programmet giver derfor et godt udgangspunkt for også at opleve andre flytypers flyveegenskaber, business jets som rute-fly.

Det kan nævnes som et mål for kvaliteten, at Swissair har fire sådanne ELITE Jet-træningspladser, som de bruger professionelt til træning af deres piloter.

Efterhånden er der også mange andre både små og store flyveskoler i Europa, og i stigende grad også i Danmark, som har fået installeret ELITE trænerne i deres lokaler.

Navigationdatabaser

Der findes en række navigationsdatabaser for ELITE-simulatorerne. Disse dækker det meste af Europa, USA og Canada. Skandinavien er delt i fire databaser, Nord, Øst, Central og Syd. Sådanne navigationsdatabaser kan bestilles separat.

Med simulatorerne følger en navigationsdatabase efter eget valg samt egen interfaceboks, hvor der kan tilsluttes rat/styrepind, pedaler, power unit og modulopbyggede kontrolpaneler til indstilling af radiofrekvenser etc.

Lidt eller meget

Simulatorerne findes i forskellige udgaver. Den enkleste udgave er til personlig træning. Den består af selve programmet, en computer, som kan være en PC eller en Macintosh, en skærm og et rat eller en styrepind.

En lidt mere avanceret udgave bruger to skærme, hvor der på den ene vises cockpittet og udsynet derfra. På den anden kan man skifte mellem dels et billede af den

gennemførte flyvning (et radar view), dels et billede af de forskellige kontrolskærme, d.v.s. følgende fire forskellige: opsætning af vejrforhold (environment), forudsætninger for instrumentsvigt, databasevalg og flyets konfiguration.

Den mest avancerede udgave bruger tre skærme, hvor den tredje skærm er en doubleringsskærm, som svarer til den piloten har, men bruges af instruktøren under træningen.

Den mest avancerede udgave bruges sædvanligvis på den måde, at pilotens udstyr findes i en kabine, som svarer til cockpittet i et rigtigt fly, medens de to andre skærme findes udenfor og anvendes af instruktøren.

I pilot-kabinen har piloten dels sin skærm, dels et panel med knapper til indstilling af sine to NAV-radioer, ADF, DMI, Autopilot, QNH, OBS, HSI, Heading-bug, Gear selector og Flap control. Derudover har han, som i et rigtigt fly,

siderorspedaler, en motor-konsol til indstilling af power, pitch og mixture, og i rattet findes elevation trim og en tast til betjening af radioen.

Instruktør og pilot kommunikerer via en intercom, hvilket gør det muligt at træne radioprocedurer sammen med IFR-flyvning i øvrigt.

Meget realistisk

Der er mulighed for at træne stort set enhver nødsituation, som man kan komme ud for i praksis. For eksempel er det muligt for instruktøren at påtvinge piloten et betydeligt dårligere vejr undervejs, end det han er startet i.

Og for at gøre ondt værre kan instruktøren også simulere enhver form for instrumentsvigt under start, enroute eller landinger, ligesom han kan tænde og slukke for lys, localizere, radio etc., d.v.s. alle de hjælpemidler, som piloten tror at have til sin rådighed.

Det er hurtigt

Et program, der kan meget, er ofte også et forholdsvis langsomt program.

Men det er ELITE simulatorerne ikke, tværtimod. Man skifter let mellem program-mets enkelte funktioner, og flyene reagerer både hurtigt og effektivt på styreimpulserne.

Der er gjort særdeles meget ud af, at skærmgrafikken, d.v.s. instrumenteringen, panoramaer, kortbilleder og instrumenternes digitalvisninger såvel som viserne på fx højdemåler, HSI og den kunstige horisont virker realistisk. Man får således med det samme en korrekt visning, hver gang der foretages ændringer af flystilling, fart eller andre forhold.

Se den hos KDA

ELITE simulatorerne kan man få demonstreret hos KDA i Roskilde Lufthavn eller et andet sted efter nærmere aftale.

Øget samarbejde i dansk taxifylvning

North Flying og Nordic Air gået sammen

Af B. Aalbæk-Nielsen

»På længere sigt er målet en kraftigere profilering af dansk taxifylvning og et generelt bedre grundlag for markedsføringen«.

Sådan siger direktør Søren Ibent fra North Flying A/S i Aalborg efter den fusion, der i januar fandt sted mellem dette selskab og Nordic Air K/S i Skive.

Hvad antallet af fly angår, er der med denne fusion skabt det største taxifylselskab herhjemme. Når tanken om det samarbejde, der nu er strakt så vidt som til en egentlig sammenlægning af de to

selskaber, i det hele taget opstod, så skyldes det blandt andet den serie af nye EU-bestemmelser, der trådte i kraft fra nytår, og som skærper kravene såvel til de flyvende som til de flyvedligeholdende virksomheder.

Men en anden væsentlig årsag er den øgede efterspørgsel på taxifylvning, som nu gør sig gældende - i hvert fald i det nordjyske, men i øvrigt ikke mindst fra udlandet. Den kommer på et tidspunkt, hvor Nordic Air's flåde på tre King Air 200 er indgået i faste, længerevarende engagementer, så man i et stykke tid næsten udelukkende har måttet efterkomme kundernes



Direktør Søren Ibent.

ordrer gennem såkaldt sub-chartring, hvilket vil sige, at man har måtte leje fly og besætninger fra andre selska-



Nordic Air/North Flying A/S råder over fly med plads til op til 18 passagerer.

ber - og det har først og fremmest været North Flying. Genem fusionen kan man nu yde en bedre og mere direkte service.

Den flyflåde, man fra North Flying er gået ind i fusionen med, omfatter en Metro II, en Merlin IIIB, en King Air 90, to Piper Navajo, en Partenavia, en Beech Duchess, en TB21, en C182, fem C172 og en PA28. Dertil kommer, at man i løbet af kort tid forventer at have yderligere en King Air 200 samt en Cessna Citation til rådighed. Man kan altså klare et meget bredt spektrum af taxi-opgaver med passagertal op til 18.

Det nye selskab har bevarer de to gamles navne, idet det hedder »Nordic Air/North Flying A/S«, og det har fået Søren Ibent som administrerende direktør og Bruno Sørensens som flyvechef, mens den hidtidige chef for Nordic Air, Martin Møller, er salgsdirektør i det nye selskab.

Som nævnt arbejdes der med på længere sigt at få etableret et større og tættere samarbejdsnet med endnu

flere af de danske taxify-selskaber. Der har allerede været en del møder om dette, og interessen er stor. For alle gælder det nemlig om at finde midler til i højere grad at tydeliggøre sig i det stadigt voksende og stadigt mere internationale marked for flytransport. Det er bl.a. et spørgsmål om at blive integreret i rejsebureauernes bookingsystemer og at få øget kendskabet hos bureauernes folk til de muligheder, som taxifyvningen byder på, og som ingen andre transportformer kan tilbyde. Det er imidlertid ikke noget, som det enkelte taxify-selskab kan gøre selv med tilstrækkelig gennemslagskraft. Det kræver et fælles koncept og en fælles, målrettet markedsføring.

Kan vi nå frem til det, siger Søren Ibent, så kan vi få løftet den danske taxifyvning op på et helt andet niveau, end vi kender det i dag. Men med de bestræbelser, der er sat i gang, er vi godt på vej mod det mål.

Jetair og DAS

Jetair A/S og Danish Air Service ApS (DAS) har med virkning fra 1. januar besluttet at drive samlet virksomhed under navnet Jetair, men med navnet Danish Air Service som binavn.

Formelt sker sammenlægningen ved at Jetair overtager samtlige aktiver og forretningsaktiviteter i Danish Air Service, hvis medarbejdere fik tilbudt ansættelse i Jetair.

Kontor- og hangarfaciliteter i Roskilde og Billund vil blive opretholdt med Jetair's hidtidige kontor i Roskilde som hovedkontor.

Virksomheden vil fortsat omfatte taxi- og charterflyvning samt fragtflyvning i hele Europa. Danish Air Service's omfattende skoleflyveaktivitet vil blive videreført uændret (under navnet Danish Air

Service). Det samme gælder inspektionsflyvningerne for Miljøstyrelsen og slæbemålsflyvningerne for Forsvaret.

Efter sammenlægningen opererer Jetair en flåde bestående af syv Metro II, to Citation I, tre MU-2, to Navajo og 10 mindre fly, hovedsagelig skolefly.

Samtlige fly vil blive vedligeholdt på Jetairs værksted i Roskilde, der også reparerer og vedligeholder fremmede fly.

Jetair driver også agenturvirksomhed, repræsenterer fx Piper, Pilatus Britten Norman og Robinson i Danmark, og handler med brugte fly.

Administrerende direktør er Peter Slaatorn, den hidtidige chef for Jetair. Gert Bach Nielsen, der var direktør i Danish Air Service, er ikke tilknyttet det nye Jetair.

SPARTACUS

FLY-finansiering

SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY, SVÆVERLY, INSTRUMENTER OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

Låneperiode op til 12 år
Altid konkurrencedygtig rentel

Spartacus - landets førende finansieringsselskab - når det gælder lån til fly.
Ring til os - og lad os få en snak om dine finansieringsmuligheder.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

FLY- KENDING

V/ Henning Rose
Bent Sehested

I 1968 kom en aftale i stand mellem England og Frankrig om en fælles udvikling og produktion af tre helikoptertyper (Puma, Gazelle og Lynx). Aerospatiale i Frankrig overtog den konstruktive ledelse af arbejdet på de to første, så de blev tydeligt fransk domineret, mens Westland i England stod for Lynx, og den er derfor kraftigt engelsk præget.

Første prototype var klar til testflyvning den 21. marts 1971, og blev kort efter fulgt op af yderligere fire helikoptere i to varianter for hhv. hær og flåde.

Testflyvningerne viste, at Lynx helt igennem var en exceptionel konstruktion med gode præstationer: Den loope- de tidligt i udviklingsperioden, fløj baglæns med 40 km/t og satte verdensrekord i hastighed på 318,5 km/t over en 100 km strækning. De gode manøvreegenskaber skyldes til dels det halvstive rotorsystem, hvor rotorhovedet er støbt i titan og bladene er af speciel konstruktion.

I den oprindelige udgave har den to turbinemotorer af typen Rolls-Royce Gem 2, der hver yder 900 hk, men de senere versioner anvender stærkere udgaver af Gem, og motorerne i de fleste af de ældre Lynx er blevet opdateret.

Versioner

Lynx er en all-round helikopter, der findes i to hovedvarianter, en landmilitær og en sømilitær (til brug fra krigsskibe). Hærversionerne har oftest medeunderstel, marineversionerne trepunkts hjulunderstel.

Lynx AH.Mk.1: Grundversi-



Westland Lynx

on af hærvarianten. Beregnet til taktisk transport, forbindelsesflyvning, eskortering, panserværn og rekognoscering.

I panserværnskonfigurationen kan der på pylons på hver side af kroppen monteres launchere, hver til fire TOW-missiler. På venstre side af cockpittaget er skyttens sigte monteret.

I eskorte/angrebskonfigurationen kan der på siden af

kroppen monteres en 20mm kanon med 1.500 skud samt i kabinen eller på den modsatte side af kroppen en 7,62mm mini-gun med 3.000 skud, eller to beholdere med udstyrede raketter. 113 leveret til den britiske hær (Army Air Corps).

Lynx HAS.Mk.2: Grundversionen af flådevarianten. Beregnet til ubådsjagt og på bekæmpelse af overfladeski-

be. I næsen har Mk.2 en radar af typen Seaspray, og den kan anvende neddybningssonar. Af våben kan medføres fire Sea Skua missiler mod skibe eller to torpedoer eller to dybvandsbomber. 72 leveret til den britiske flåde (Royal Navy), 26 til den franske med fransk produceret udstyr og elektronik (Mk. 2 (FN)).

Lynx HAS.Mk.3: som Mk. 2, men motorer på 1.120 hk og forbedret elektronisk udstyr. 31 til Royal Navy.

Lynx Mk.4 (FN): Fransk udgave af Mk.3. 14 til den franske flåde.

Lynx AH.Mk.5: Modificerede Lynx AH.Mk.1 med Gem 41-1 motorer og ny gearkasse.

Lynx AH.Mk.6: Påtænkt udgave til Royal Marines. Ikke bygget.

Lynx AH.Mk.7: Forbedrede systemer, Gem 42-1 motorer, nye komposit BERP-rotorblade med kraftig fortykkelse på bladtippet. Alle Mk.1 og Mk.5 vil blive modificeret til Mk.7 standard.

Lynx HAS.Mk.8: Mk.2 og Mk.3 ombygget med helt ny næse. Radaren er monteret i en dome under næsen, og forrest på næsen er installeret et tårn med termisk udstyr.

Lynx AH.Mk.9: Ubevæbnet taktisk transportversion, baseret på Mk.7, men har hjulunderstel, et dobbelt næsehjul og to kraftigt udriggede hovedhjul, bredere og anden udformning af den lodrette stabilisator samt IR-dæmpende udstyr (kasser) omkring





udstødningerne. 16 til den britiske hær (plus otte ombyggede Mk. 7).

Lynx Mk.21: ni HAS.Mk.2 leveret til den brasilianske flåde.

Lynx Mk.22: påtænkt version til Ægyptens flåde. Ikke bygget.

Lynx Mk.23: to HAS.Mk.2 leveret til den argentinske flåde. Den ene er havareret, og den anden har Danmark erhvervet i forbindelse med køb af reservedele.

Lynx Mk.24: påtænkt version til Iraqs hær. Ikke bygget.

Lynx Mk.25: seks HAS.Mk.2 leveret til Hollands flåde. Hollandsk betegnelse UH-14A. Anvendes hovedsagelig til SAR-missioner.

Lynx Mk.26: påtænkt bevæbnet version til Iraqs hær. Ikke bygget.

Lynx Mk.27: 10 HAS.Mk.3 leveret til Hollands flåde. Hollandsk betegnelse SH-14B. Anvendes til ubådssjagt, er udstyret med dyppesonar.

Lynx Mk.28: tre AH.Mk.1 leveret til Qatars politi.

Lynx Mk.80: otte HAS.Mk.3

leveret til den danske flåde. Anvendes på inspektions-skibene ved Grønland og Færøerne til fiskeriinspektion og til SAR-opgaver. Alle Mk.80 vil blive bragt op til Mk.90 standard.

Lynx Mk.81: otte HAS.Mk.3 med MAD-udstyr til opsøgning af ubåde til Hollands flåde (SH-14C).

Lynx Mk.86: seks HAS.Mk.3 til den norske kystvagtberegnet til SAR-operationer.

Lynx Mk.87: beregnet til den argentinske flåde, men ikke leveret pga våbenembargo.

Lynx Mk.88: 19 HAS.Mk.3 til den tyske flåde. Udstyret med sonar og beregnet til ASW-opgaver.

Lynx Mk.89: tre HAS.Mk.3 leveret til Nigeria til SAR-opgaver.

Lynx Mk.90: to forbedrede Mk.80 indkøbt af Danmark til erstatning for to mistede helikoptere. Har radar-advarselsantennener monteret i en kasse på næsen og taktisk dataudstyr. Alle Mk.80 vil blive bragt op til Mk.90 standard.

Super Lynx Mk.95: tre HAS.Mk.8 leveret til Portugal. Mk.95 har ikke termisk udstyr installeret.

Super Lynx Mk.99: 12 Mk.95 til flåden i Syd-Korea.

Lynx-3: decideret panserværnsversion. Prøvefløjet 1984, men blev ikke sat i produktion.

Løsningen

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C, så den er fremme senest den 24. marts - og mærk venligst konvolutten *Flykending*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen man have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 4, vindernes navne i nr. 5.

Opgaven i nr. 2:

1. BAe VC 10 (VC 10K)
2. McDonnell Douglas DC-10 (KC-10A)
3. Lockheed TriStar K.1
4. BAe VC 10 (VC 10K)
5. Boeing B-52 Stratofortress
6. Handley Page Victor K. 2
7. Tupolev Tu-154 (Careless)
8. Iljushin Il-62 (Classic)
9. BAe Nimrod M.R. 2
10. Lockheed C-141B Starlifter
11. Lockheed C-5 Galaxy
12. McDonnell Douglas DC-9
13. BAe VC 10 (VC 10K)
14. BAe VC 10
15. BAe Nimrod M.R. 2
16. Tupolev Tu-134 (Crusty)

Vinderne af opgaven i nr. 1:

Leif Christiansen, Tåsingevej 12, 4600 Køge (*Helicopter Fighters*).

P. Nørby, Ridderhatten 360, 5220 Odense SØ (*A-6 Intruder*).

Af Wilhelm Willersted

Airspeed Oxford var »fra fødslen« skabt som tomotoret, såkaldt overgangstræner. Flyet var bygget helt i træ og krydsfiner og fik derfor i RAF øgenavnet Ox-Box.

Motorerne var to Armstrong Siddeley Cheetah X på hver 370 hk. Maksimum-hastigheden lå på godt 300 kilometer i timen, og marchfarten var 250 kilometer i timen. Den kunne flyve 1000 kilometer i et stræk og nå op til næsten 6000 meters højde.

Danmark fik som omtalt i indledningen leveret 48 eksemplarer af den flyvende skolestue. De blev herhjemme både anvendt som tomotoret træner og til forbindelsesflyvninger som let transportmaskine. Besætningen var normalt på tre mand, men vi fik lavet plads til yderligere to personer i nogle af vore Oxfords.

Flyet blev også benyttet til eftersøgninger, til luftfotografering og til målsleb ved skydeøvelser.

Under militær-manøvrerne i årene lige efter krigen agerede Oxford i øvrigt som »fjendtlige« bombemaskiner. Det fortælles, at drillesyge piloter i visse tilfælde morede sig med at dumpe store papirposer med mel ned i hovedet på de stakkels værnepligtige fodtusser, der lå i flyverskjul under »bombeangreb«.

I bogen »Fra Catalina til Draken« fortæller generalmajor P. Zigler, at han som eks-

Hjulskærmene på understelsbenene er en typisk detalje på Airspeed Oxford maskinen. De er malet gule ligesom hele undersiden af flyet.

Det flyvende universitet

Da dansk militærflyvning efter anden verdenskrig bogstaveligt talt som Fugl Fønix skulle rejse sig af asken og atter svinge vingefjerene og lufte kokarderne, så man sig om i kredsen af allierede venner for at hente inspiration til hvilke fly, man skulle anskaffe.

Man startede helt på bar bund, så det var oplagt i første omgang at satse på skolefly og mindre transportmaskiner.

En rimelig kombination af dette bød Airspeed Oxford på. Det var et tomotoret, engelsk træningsfly, som fløj første gang i 1936. Under krigen blev det bygget i over 8500 eksemplarer, så i 1945 havde englænderne derfor et stort overskud af Oxfords, og da flyene oven i købet var billige i anskaffelse, købte vi dem. Vi fik ialt leveret 48 eksemplarer!

De første Oxfords landede i Kastrup den 6. november 1946.



En dansk Oxford set oppefra - bemærk de sortmalede gangfelter mellem krop og motorer.

pert i forbindelse med opbygningen af det danske luftforsvar var med til at foreslå indkøbene af Airspeed Oxford,

som han personligt kendte - og havde fløjet med - under sit ophold i England i de sidste år af krigen.

Generalmajor Zigler fortæller i bogen, at han fik besked »hjemme fra« om, at man skulle passe på pengene og derfor ikke måtte købe alle de fly, som man i første omgang havde bestilt.

- OK, I kan da udmærket få færre fly, sagde englænderne, men prisen vil være nøjagtig den samme!

.... - Og så gjaldt det jo om at få så mange Oxford med i handlen som muligt - når der nu var denne form for mængderabat, sagde den danske indkøber!

De danske Oxfords

Airspeed Oxfords typenummer var 21, og de individuelle numre gik fra 201 til 253.

Her vil den opmærksomme læser sikkert studse, for det





kunne jo tyde på, at vi havde fået leveret 53 Oxfords. Men de fem manglende Ox-Boxer må have været i restordre, for de kom i hvert fald ikke til at flyve luften tynd over Danmark.

De danske Airspeed-fly var alle camouflerede i olivengrønt og jordbrunt på oversiden og malet helt gule på undersiden.

Numrene var hvide, og de var placeret lige bag mærkerne på siden af kroppen. Kokarderne sad i øvrigt i de fire »gængse« positioner på over- og undersiden af vingerne, og der var splitflag på sideroret - anbragt på selve finnen.

I årene 1952-53 begyndte mange af de gamle, veltjente fly bogstaveligt talt at gå op i limningerne! Så Flyvevåbnet besluttede sig til at begynde at udfase dem.

Piloterne var egentlig ret glade for dem, fortælles det. De var måske ikke de mest velflyvende, og de krævede faktisk, at man var »over dem hele tiden«. Selv om de kunne klare sig på en motor, var det heller ikke for tøsedrenge at bakse rundt med den knap 3,5 tons tunge skolemaskine med den ene motor stoppet.

Modellen

Indtil for nylig eksisterede der kun én model af Airspeed »Oxford« i skala 1:72 - eller i nogen som helst anden størrelse i øvrigt. Det var FROG-sættet, der også blev udsendt af Novo fra Sovjet.

Men nu er der godt nyt til

Her ses camouflage-bemalingens mønster på den højre side ...

de samlere, der vil eje en model af en Oxford.

Det er D&M Modelhobby på Snærildvej 41 F i 8300 Odder.

Claus Dam, der står for firmaet, har nu fået samlesæt i skala 1:72 til landet af »det flyvende universitet«.

Det er et sæt fra TASMAN, som produceres i New Zealand, men det er ikke noget helt almindeligt plasticsamlesæt. Det er i og for sig sprøjtestøbt ligesom andre plasticmodel-sæt. Men plasticdelene kræver lidt mere omhu, når man skal have fem fri af den overskudsplastic, som delene sidder på. Man skal benytte både en skarp hobby-kniv og fil/sandpapir for at få de enkelte dele klar til sammenlimningen.

Med i sættet hører 16 smådele fremstillet i tin. Det er for

... og her er det tilsvarende mønster på den venstre side af flyet...

eksempel understølsbenene, motordelene samt propellerne. Også her skal man arbejde godt med fil og sandpapir.

Der er et fint, detaljeret sæt mærker til »Oxford«-modellen. Desværre ikke danske mærker, men decals til fire forskellige udgaver. Det er til en new zeelandsk, en australsk, en amerikansk og - naturligvis - en engelsk.

Med i sættet hører også et sæt oversigts-tegninger af de forskellige »Oxford«-udgaver, mange interessante detaljetegetninger af for eksempel førerkabinen, understellet og vingerne samt et helt lille billedværk med ikke færre end 40 aftryk af fotografier med detaljerne i en rigtig »Oxford«. TASMAN plasticmodellen af Airspeed »Oxford« - som i øvrigt er til en Mk.2. - koster 160 kroner - inklusive forsendelse.

Godt nyt om Nielsen & Winther modellen!

D&M Modelhobby, der som omtalt markedsfører »Oxford«-modellen herhjemme, står også bag det spændende projekt med udsendelse af Nielsen & Winther jager-biplanet, som FLYV fortalte om i juli-nummeret 1992.

Efter forskellige små problemer er man ved at være klar med modellen, fortæller Claus Dam.

Ring til D&M Modelhobby - Claus Dam - på 86 56 02 36 og få mere at vide om denne spændende model af flyet, der blev bygget til Hæren i 1917.

Det er en interessant - og sjælden - model til samlingen af danske militærfly gennem tiderne.

Her er modellen i 1:72 fra D&M Modelhobby i Odder af den dansk-konstruerede jager bygget af Nielsen & Winther til Hæren i 1917.



737-700

Typebetegnelsen for den nye udgave af Boeing 737, der under produktdefinitionen var 737-X, bliver 737-700.

737-700 får nye motorer af typen CFM56-7, der er stærkere og mere stilfærdige end motorerne på de nuværende modeller, og vingen ændres, bl.a. bliver spændvidden lidt større. Endvidere bliver motor og flystel nemmere at vedligeholde.

Nogen teknisk specifikation er stadig ikke offentliggjort, men Boeing siger, at 737-700 flyver hurtigere, længere og mere økonomisk end forgængeren.

737-700, der er bestilt af bl.a. Maersk Air, kommer i trafik i efteråret 1987. Betegnelserne 737-800 og 737-600 er reserveret til større og mindre versioner af samme flyfamilie.

PILOTER

søges til rundflyvning i Danmark til sommeren 1994. Ans. frist 21.3.1994. Ansøgning til



DANSK RUNDFLYVNING

Kent D. Rasmussen, Nansensvej 60, 8700 Horsens, tlf. 75 64 32 72

FLY-EJERE mange timer og god pris gives for leje af fly. RING OG HØR!

Overskud

Boeing leverede 330 trafikfly i 1993 mod 441 i 1992. Forsvars- og rumfartssiden havde en nedgang på ca. 20%.

Sammenlagt var Boeings salg i 1993 \$25.438 mio. mod \$30.184 i 1992. Overskuddet blev på \$1.244 mio. mod \$1.554 mio. for 1992.

Boeing venter at aflevere 250-260 trafikfly i år.

Annoncører i dette nummer:

Stauning Aero Service	2	Danish Aviation College	38
Leki Aviation	2	Flymøller	38
Avia Radio	2	RD Equipment	38
Lennart Wahl	17	Benbow Helicopters	38
Codan	21	Sun-Air	39
ELITE - KDA	31	Viborg flyveplads	39
Aircraft Insurance	33	Karlog Air	39
Spartacus	33	Business Flight Services ...	39
Skolen for Civil Pilot Uddannelse	38	Flyveskolerne	40

Sælges i særdeles pæn stand

Cessna 150-L 1973 OY-BLI
Total 2350 timer nat VFR kr. 135.000,-

Cessna F-150-H 1968 OY-AGI
Total 1950 timer VFR kr. 125.000,-

Rally M.S. 880B 1978 OY-AJJ
Total stel 2200/motor 700 t.
kr. 115.000,-

KZ VII 1947 OY-AAD
Total stel 2150/mot 1325 t. Motor og planer demonteret kr. 80.000,-



FLYMØLLER

HADERSLEV FLYVÆRKSTED
tlf. 74 52 86 40/Fax 74 52 85 86

FLY + A-certifikat

Velflyvende og økonomisk American Yankee AA1 1970, m/King COM/NAV / SPA 400 intercom, TT 3350, motor topoverhauled. Sælges evt. medfølgende A-certifikat. Fly + A-certifikat kr. 115.000,-. Køb (evt. sammen med anden/andre, skoi sælg videre).

Tlf. 97 52 40 37

FLYV HELIKOPTER I CALIFORNIEN

Vi holder seminar i København den 21 marts, på Mileparken 28, 2730 Herlev Kl. 13.00. Vi fortæller om helikopter træning, visum, arbejds-vilkår og svarer på alle spørgsmål

VELKOMMEN !



BENBOW HELICOPTERS
3401 Airport Drive Torrance, CA,
90505, USA Tel: 0091 310 325 9565
FAX: 0091 310 325 9856

B+l-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-
US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lær/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil
Pilot Uddannelse Konic. CAT
-Teori/afdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc. hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



FLIGHT ACADEMY

PIPER TURBO - DAKOTA PA 28-201T

Year 1979, full specification, GPS + DMI only 1000 hours total, registreret i USA. Price ex. Germany 130.000,00 DM.

Ernst König, Am Waldwinkel 2,

D-344 14 Warburg. Tel. 05641/4535 Fax 5560

DRIFTS-FLYVEPLANER

FOR MEDLEM
AF KDA,
ELLER
KZ OG
VETE-
RAN-
FLYVE-
KLUBBEN,
SAMT ORGA-
NISATIONER

PC-PROGRAM SOM
BEREGNER FLYVEPLAN OG
UDSKRIVER DRIFTS-FLYVEPLAN MED
OP TIL 12 CHECKPOINTS + ALTERNATIV

FIRMA-DATA APS
42 52 82 65

**KUN
KR
298,-
+MOMS
(372,50)**



CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center

Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Anpart

i velholdt Ka-6E, normalinstr.,
720-kanals radio, transportvogn
m/overtræk tilbydes
S-pilot/er. F.eks. 1/2 part
kr. 26.000,-. Tlf. 42 91 48 74

Hytte på Arnborg sælges.

Pris kr. 45.000,-.
Tlf. 31 51 90 94



BKM flyudlejning Viborg flyvplads

Udlejning af PA28-140/160 og C172

Pr. Tacho Time 550,-
Skoleflyvning/PFT 520,-

Henvendelse: Viborg flyvplads tlf: 86 60 18 60
Trenmosevej 11, Knudby, 8831 Løgstrup
Tlf: 86 64 41 38 Mobiltlf: 30 27 63 38



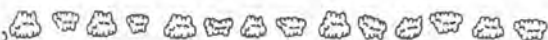
*Du så den - mange ser den
En annonce i FLYV betaler sig!*

Intensivt I-teorikursus

Har du ligesom jeg svært ved at afse
tid i aftentimerne, over en lang
periode, så deltag sammen med to
andre i et intensivt I-teorikursus. Vi
planlægger selv forløbet.
Interesseret så ring
97 12 53 55 PM Kragh-Schwarz

Sælges

DG 300, fuld instrumenteret
med lukket transportvogn.
Altid i privateje.
Tlf. 65 95 11 31 el. 97 15 12 02



Karlog Air

ØNSKER

CESSNA
172/182 indlejet til
rundflyvningssæsonen 1994

Karlog Air

SØGER

PILOTER
til rundflyvningssæsonen 1994

Karlog Air

TILBYDER

PILOTUDDANNELSER

A-B-I, twin, instruktør, PFT, typeuddannelser
samt konverteringer.
A-teori, nat./int. VHF, FLT og morse.

Karlog Air

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf./Fax 74 42 22 85

KVALITET OG SERVICE FRA VINGESPIDS TIL VINGESPIDS



Vi tilbyder alle former for flyvedligeholdelse til abso-
lut konkurrencedygtige priser, hvad enten det drejer
sig om små sportsfly eller avancerede business jets
og turbopropfly.

Vi har specialiseret os i:

- Totalrenoveringer, inkl. maling, interiør, motorer
og propeller.
- "Heavy maintenance" på P&W PT6- og JT15-
motorer.
- Formidling af lejemotorer og motoroverhalinger
- Struktur-reparationer og -genopbygninger
- Overhaling af gangtidskomponenter



Business Flight Services

Sindal Lufthavn • DK - 9870 Sindal
Tlf. 98 93 62 22 • Fax 98 93 64 93
Autoriseret Beechcraft Service Center

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT.=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse. OMSKOLING=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin,
Omskoling, PFT-A, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIRTAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling,
Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del
af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/
Jetskoling
Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m.
udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis
kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and
limitations, PFT-kurser samt alle former for
fagkurser. Undervisning primært klasseundervis-
ning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter
behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermosgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og
konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser
tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens
undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio
PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-
VHF, konvertering
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle emnatoerede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf./fax 74 42 22 85 el. 74 47 41 85

Esbjerg Lufthavn

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og
typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,
Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/
Jetskoling
Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D
(koncessionshaver B/I og D:FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herring Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A,
Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

NR. 4 APRIL 1994



AARHUS LUFTHAVN'S RUTENET 1993 - 94



Fly til tiden... sikkert og planmæssigt.

AARHUS LUFTHAVN



ICOM

GP-22

BÆRBAR GPS NAVIGATOR

- Lille lomme-GPS med fantastiske data:
• 5-kanals parallelmodtager • integreret antenne
• 99 waypoints • enkel betjening.



Indbygget batteriindikator, indikator for dato og tid, batterisparefunktion. Visning af position, kurs, hastighed, kursafvigelse, beregnet ankomsttid, retning og afstand til waypoints og meget mere. Leveres med miljøvenligt opladeligt NiMH batteri, oplader, batteribox for tør-batterier og manual. Mål 6,5 x 13,1 x 3,5 cm. Vægt kun 330 g.

Tilbudspris
KUN KR.

3.950,00
excl. moms

Installationssæt IC-OPK4 for fast installation, bestående af monteringssæt i rustfrit stål, udvendig antenne, interface for datatilslutning, strømtilslutning for 12-24V DC. Normalpris kr. 2.750,00 excl. moms.

Pris ved køb sammen med IC-GP22
KUN kr. 2.150,00

NORAD

FREDERIKSHAVNSVEJ 74
DK 9800 HJØRRING
TLF. + 45 98 90 99 99
FAX + 45 98 90 99 88

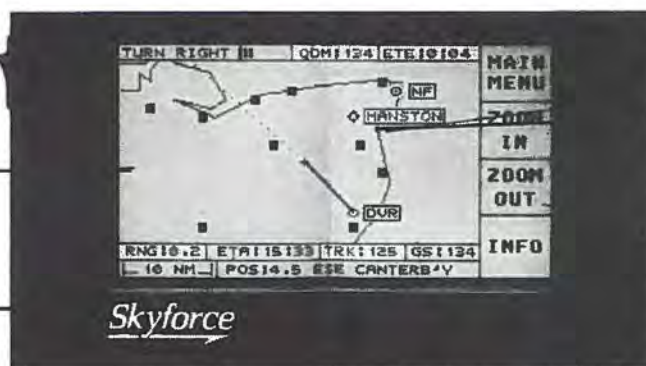
Skyforce Tracker™ - moving map for tilslutning til alle typer GPS

Indeholder database for visning af lufthavne, VOR, NDB, byer og kystlinier på LDC-skærm.

Side mounted
on/off switch

Tough Acrylic
window

High impact
ABS case



Ring og
og få
et godt

High resolution
ultra high contrast
LCD screen

Litetouch™ touch
sensitive switch
system

introduktionstilbud

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG . SERVICE . GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 . ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 4 april 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning, i samarbejde med Flyvevåbnets Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Abonnement og ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 320,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

 Medlem af
Dansk Fagpresse

 Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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

Indhold

Kort sagt	Side	4
Byggede selv en UL	Side	6
Hans Kofoed har besøgt Carl Cavet, der har bygget en Z-Max		
UL i Paris	Side	8
Der var også en UL-afdeling på Pariser-udstillingen i 1993		
De Havilland Dash Eight	Side	10
Hans Kofoed har set på det canadiske trafikfly og på fabrikken, hvor det fremstilles		
Ny Hercules-udgave på vej	Side	15
Et 65-års jubilæum	Side	17
Danske Flyveres Fond. Af P.N. Brandt-Møller		
Pilotfejl	Side	20
- kan/bør undgås, og Hans-Henrik Jensen giver anvisninger på, hvordan det kan gøres.		
Organisationsstof	Side	A-D
Møder m.v.	Side	21
Læserbrev	Side	21
- fra Hans Venningbo		
Svæveflyvekonferencen 1994	Side	22
Navne	Side	24
DaSK's Baby i luften påny	Side	25
- efter 28 år. Af Niels Ebbe Gjørup		
Winglets - eller vingører	Side	26
Af Johannes Thinesen		
Da Eskadrille 730 blev puttet i containere	Side	28
Af N.M. Schaiffel-Nielsen		
Oscar Yankee	Side	31
Robinson R44	Side	32
Af Hans Kofoed		
Flykendingssiden	Side	34
Cessna 172		
Modelsidens	Side	36
Harvard - en mester i forklædninger		

Forsiden: DHC 8 Series 100

Amerikanske rekorder

National Aeronautic Association, USA's nationale aeroklub og FAI repræsentant, har udpeget »Årets 10 flyvninger« blandt de mere end 125 flyvninger, der blev godkendt i 1993. Der er fx en rekord for fri distance med svævefly på 1.394 km, sat den 1. juni af Thomas Knauff i en Discus b, og en hastighedsrekord sat under EAA stævnet den 1. august af Jon Sharp, der fløj 457 km/t over en 3 km strækning i sin 100 hk Formula One racer NEMESIS.

En rekord sat af Patrick og Juanita Curley den 29.-30. juni hører til de mere kuriøse: I deres PA-28-161 landede de på samtlige 128 offentlige flyvepladser i staten Michigan på 1 døgn, 12 timer og 5 minutter.

Avro RJ til Air Malta

Air Malta har bestilt fire RJ70 til levering mellem september 1994 og marts 1995. De skal erstatte Boeing 737-200 og indrettes til 82 passagerer.

Det er ikke standardudgaven, Air Malta har købt. Startvægten er øget med 5.000 lbs. (4.990 kg) til 95.000 lbs. (43.092 kg), tankindholdet er øget og der installeres den lidt kraftigere udgave af Lycoming LF507 motoren, som anvendes i de lidt større RJ85/100. Flyene bliver derved i stand til at flyve non-stop Malta-London med fuld betalt last.

Avro markerede ordren ved at male det fly, der blev præsenteret på Asian Aerospace udstillingen i Singapore i februar, i Air Malts farver.



Conair fortsætter

Selvom Conair efter forlydende skal omdannes til moderselskab for Spies koncernen, så fortsætter det også som luftfartsselskab.

Conairs bidrag til Premiær er de seks Airbus A320. Driften af de tre A300 er fortsat Conairs egen sag, og de to af dem skal i år flyve i Tyskland. Conair har nemlig indgået en lease-aftale med den tyske rejsearrangør *Mit uns Reisen* om fuld beskæftigelse af to A300 det næste år, OY-CNA og 'K'.

Kontrakten opfyldes ved at Conair køber alle operationelle og tekniske ydelser i Premiær, men for rent administrativt at kunne adskille dis-

se flyvninger udføres de under Conair rutenummer, altså med KC foran flynummeret.

Begge fly har den bekendte blå Conair streg, Conair logo på halen og navnet Conair malet på siden af kroppen.

Det ene fly stationeres i München, det andet i Düsseldorf, men der skal flyves fra i alt otte tyske byer, i den kommende sommer udelukkende til græske destinationer.

Første flyvning var planlagt til den 24. marts ud af Hannover.

Programmet kræver i alt 11 besætninger og allerede midt december i fjor startede omskolingen af flyvemaskinister, alle erfarne folk fra Sterling,

mens den for piloternes vedkommende begyndte i februar.

Piloterne er ligeledes alle erfarne folk, der tidligere har været ansat i Conair, Linjeflyg, Sterling, Cimber, MUK Air og Ikaros fly.

Kabinebesætningerne er med enkelte undtagelser alle tyske. Statens Luftfartsvæsen har godkendt, at også kabinecheferne kan være tyske, blot de tidligere har været ansat i Saarland, der en tid indlejede A320 fra Conair, og på den måde har erfaringer med Conairs operationer.

Og hvad med den tredje A300, OY-CNL? Den forhandler man intenst om at få udlånt, enten til Premiær eller til det belgiske Hespel/Sobel Air.

Fokker 60

Med en ordre på fire fly fra det hollandske flyvevåben har Fokker lanceret Fokker 60, en forlænget udgave af Fokker 50.

Fokker 60 bliver 1,62 m længere end Fokker 50 og skal have to Pratt & Whitney PW127B, hver med en startydelse på 2.750 hk.

Utilityversionen, som det hollandske flyvevåben har bestilt, har en stor lastedør foran i højre side på 3,05 x 1,78 m og kan medføre en last på 8.000 kg. Den kan medføre 59 passagerer, 50 faldskærmsjægere eller 27 bårer.

En civil udgave af Fokker 60 er under overvejelse,

For 60 år siden

Brevkasse

K. Jensen, København, spørger:

I hvor mange Aar kan man blive ved med at dyrke praktisk Flyvning?

Sv.: Det er der ingen Mennesker, der ved endnu.

A.M.B., Holte, spørger: Hvorfor bliver der ikke oprettet nogle indenlandske Flyveruter herhjemme?

Sv.: De spørger om mere — meget mere, end vi kan svare paa.

(FLYV, april 1934)

SAS omorganiseres

SAS bestyrelse besluttede på sit møde den 9. februar at ændre virksomhedens ledelse fra en decentraliseret til en funktionsstyret organisation.

Regionerne i Sverige, Danmark og Norge, der hidtil har været decentrale beslutningsenheder med en ansvarlig regionschef, bliver fremover operative enheder, som rapporterer til hovedkontoret. Salgs- og marketingsdirektøren bliver den øverste ansvarlige chef i regionerne.

Den nye organisation virker meget amerikansk, i hvert fald hvad navnene på ansvarsområderne angår. Direkte under koncernchefen ud nævnes funktionschefer for Sales & Marketing, Routes,

Products & Cargo, Ground Operations samt for Production. De øvrige funktioner omorganiseres efter samme princip.
Den nye SAS ledelse fremgår af hosstående oversigt.

SAS ledelsen

Chief Executive Officer (koncernchef)

Jan Stenberg (fra 1. april)

Routes, Products & Cargo

Vagn Sørensen

Sales & Marketing

Besættes senere

Ground Operations

Besættes senere

Production

Otto Lagarhus

Corporate Finance & Control

Gunnar Reitan

Human Resources Management

Bernhard Rikardsen

Public Affairs & Public Relations

Peter Forssman

Subsidiaries & Affiliates

Nils Bengtson

Safety & Quality Control

Hans-Åke Lilja

Information Systems Strategy & Production

Björn Boldt-Christmas

Spareprogram i SAS

SAS har forhøjet sine besparelsesmål. Omkostningsniveauet skal sænkes med 2.914 mio. kr., ganske vist svenske, og heraf skal de 2.020 nås inden dette års udgang, resten i løbet af første halvår 1995.

I slutningen af 1993 iværksatte koncernchef Jan Reinås et besparelsesprogram, som omfatter tre dele: en sænkning af driftsomkostningerne, nedlæggelse af ruter og salg af fly. Hertil kommer en mindsning af kapitalbindingen, bl. a. ved salg af ikke-flyrelateret virksomhed.

Et antal ulønssomme ruter er eller vil blive nedlagt i løbet af 1994.

Seks Boeing 767 blev solgt i december 1993, hvilket indbragte SAS en realisationsgevinst på 800 mio. svenske kr. (MSEK) og en likviditetsforstærkning på godt 3.000 MSEK.

Antallet af flytyper skal reduceres. Boeing 737 skal udfases af SAS-flåden, og en rammeaftale om langtidsleasing af 11 af dem er under forhandling med British Midland.

Swedairs virksomhed ophører, og 13 Saab 340 skal sælges eller leases ud.

Aktieposten i LanChile, som nu falder uden for SAS strategiske interesse, er solgt.

Effektiviseringsprogrammet betyder, at flyselskabets omkostninger sænkes med 2.914 MSEK. I grove træk fordeler de sig som følger

Overordnet administration	375
Flyoperativ virksomhed	720
Tekniske enheder	380
SAS International	349
SAS Danmark	339
SAS Norge	141
SAS Sverige	283
SAS Business Division	239
SAS Data	150
SAS Support Division	38

Spareprogrammet indebærer væsentlige strukturelle ændringer og medfører en betydelig overtallighed på 2.930 fuldtidsstillinger, der fordeler sig således

Danmark	630
Norge	240
Sverige	545
udland	300
kabinepersoale og piloter	1.215

Antallet af ansatte i SAS primo 1994 var ca. 20.000, omregnet til fuldtidsstillinger.

I øvrigt

Center Mobilium i Billund, hvori indgår Danmarks Flyvemuseum, havde 71.343 besøgende i 1993, en fremgang på 3% i forhold til 1992.

Flyskolen, Skolen for Luftfartsuddannelserne, har købt Seneca OY-CEA af Delta Fly til brug ved uddannelsen af mekanikere.

Pratt & Whitney PW4084, den motor, der skal anvendes i Boeing 777, var i luften første gang den 9. november, monteret i position nr. 2 på den allerførste Boeing 747. PW4084 er på 84.000 lbs. og har en fandiameter på 2,85m.

Japans flyvevåben har bestilt to Boeing 767, der skal bruges i AWACS rollen, forsynet med samme udstyr som de E-3, der anvendes af Frankrig og Storbritannien. De skal leveres i begyndelsen af 1998.

Stefan Rasmussen, tidligere MD80-kaptajn i SAS, opstiller som kandidat for Det konservative Folkeparti ved det kommende folketingsvalg.

Japans første kvindelige militærpilot er løjtnant Hiroko Miyamoto, der nu flyver som andenpilot på P-3C Orion. Omkring 40 japanske kvinder er under uddannelse til militærpiloter, men de kommer ikke til at flyve jagere.

Norges luftfartsvæsen har bestilt en De Havilland Dash Eight Series 100 til kontrolflyvninger af luftfartsnavigationshjælpemidler. Den skal leveres til januar næste år og opereres af Fred Olsens Flyselskab.

Lufthansa City Line har bestilt endnu to Canadair Regional Jet til levering i marts og juni i år og kommer derved op på en flåde på 15.

ESK 730's jubilæum

Flyvevåbnets yngste flyvende eskadrille, ESK 730, fyldte 40 år den 1. januar. Men det var en dårlig dag at holde fødselsdag på, så det venter man med til lørdag den 23. april, hvor eskadrillens veteranforening afholder stort komsammen på Flyvestation Skrydstrup.

Og det er ikke bare for piloter, men også for teknikere og andet personel, der har gjort tjeneste ved eskadrillen. Medlemmerne af veteranforeningen har allerede modtaget indbydelse, men skulle der være »uorganiserede« 730'ere, kan de nå at melde sig til ved henvendelse til eskadrillens administrationssektion, tlf. 74 54 13 40.

Der kommer også en flot jubilæumsbog, 100 sider, A4, redigeret og forfattet af Niels Helmø Larsen. Og den er ikke kun til internt brug! Vi vender tilbage med oplysninger om pris, bestillingsadresse m.v.

Byggede selv en UL

Af Hans Kofoed

Carl, der nu er 67 år, var i 1940'erne med i en svæveflyveklub, der fløj fra nødlandingspladsen i Rødby i udkanten af byen (hvor der nu er vindmøllepark).

- Meget flyvning blev det nu ikke til. Vi havde kun en S.G. 38, og jeg fik ikke certifikat, fortæller han, men jeg var med til at bygge en Polyt II skoleglider. Den blev vist aldrig færdig, for klubben blev opløst og flyvepladsen nedlagt, men da var jeg rejst fra byen - jeg skulle ind at være soldat.

Da han senere boede på Fyn, kom han meget på Beldringe og fik også fløjet lidt KZ III, igen uden at fuldende uddannelsen. Flyveinteressen fulgte dog med, da han flyttede til Roskilde, så han begyndte igen at svæveflyve, da han var midt i halvtredserne.

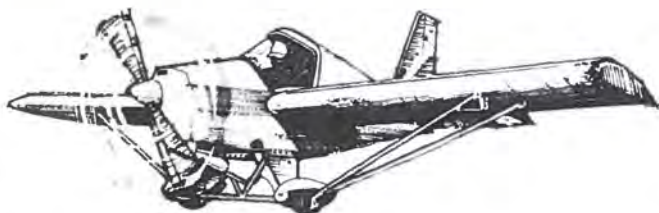
Men han måtte hurtigt holde op - han havde ikke tid til at komme så meget på flyvepladsen i Slaglille til "alt det andet", som man krævede, så heller ikke denne gang blev det til certifikat.

UL-certifikat

Det fik han først i 1990, da han var 63 år, og denne gang var det UL-flyvning, Carl Garvet var gået i gang med.

Han startede i en klub, der hed Alfa, der en tid fløj fra en plads, tilhørende godset Edelhøved ved Tåstrup. Da man ikke kunne være der længere, fløj klubben fra bl. a. en plads på Møen og fra Nakskov, indtil den kom til Undløse (ved Holbæk). Den indgår nu i Undløse Flyveklub.

Og som i sin ungdom var Carl atter med til at bygge fly, denne gang UL-fly, to endda, begge af typen RANS S-6.



Da Carl Garvet gik på efterløn, fik han ikke noget problem med, hvad han skulle bruge tiden til. Han realiserede en drøm, han havde haft i mange år, men ikke haft råd og tid til og byggede sin egen flyvemaskine.

Fint byggesæt

Det er dog et helt anderledes fly, han har bygget til sig selv. Z-Max er et ensædet UL-fly af træ, hvorimod RANS S-6 er tosædet og har struktur af aluminium.

Z-Max er en amerikansk konstruktion og kan udføres på tre måder: som højvinget, som midtvinget med åbent cockpit eller midtvinget med lukket cockpit, og det er sidstnævnte konfiguration, Carl har valgt.

- Vi var to fra Roskilde, Albert Svensson og jeg selv, der valgte Z-Max og fik byggesæt hjem sammen for snart to år siden, fortæller Carl. Men vi har bygget hver for sig, selv om vi naturligvis har snakket

sammen undervejs om byggeriet og har udvekslet erfaringer, og vi er begge nu klar til prøveflyvning.

Det er et meget fint byggesæt, fortsætter Carl. Træet er skåret ud i lister, og de er nummereret i henhold til tegningerne - det er ikke noget med planker, man selv skal save ud. Men der er ikke mere materiale, end der skal bruges, så man må ikke lave noget forkert!

Og de 300 timer, det opgives at man kan bygge flyet på, holder ikke stik - det er snarere 3.000! Det skyldes selvfølgelig også, at der går meget tid med at snakke med venner og bekendte, der kom-

mer forbi og »lige« skal se, hvordan det går med byggeriet.

Helt af træ

Bortset fra beslag og beklædning er strukturen på Z-Max helt af træ.

Træet er Sitka gran og stammer fra Alaska - der vokser træerne langsomt! Fabrikken siger, at deres indkøbere kasserer 50% af det, de får tilbudt, og 50 % af det, der kommer hjem til TEAM (Tennessee Engineering & Manufacturing Inc.), bliver kasseret, inden det bliver skåret op.

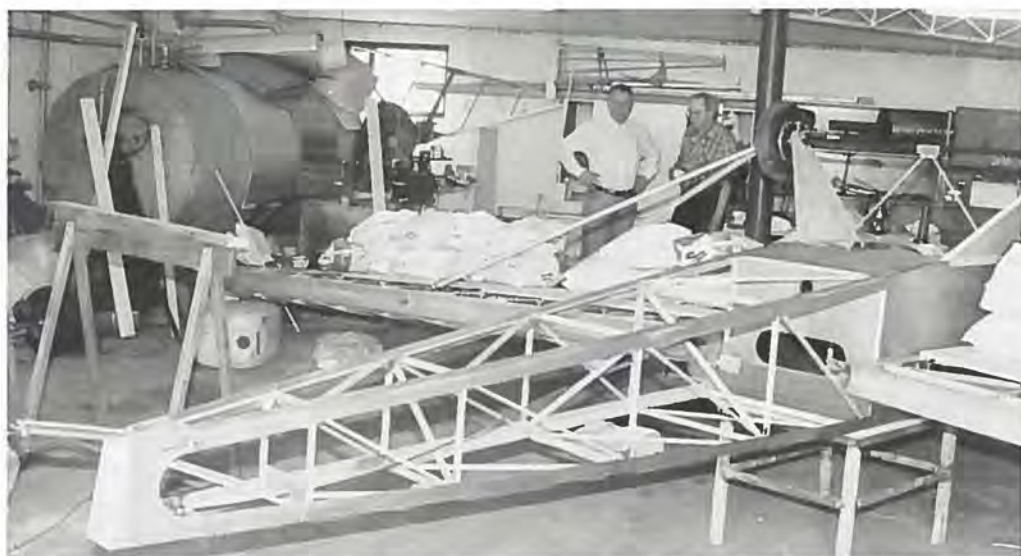
Vingerne har to bjælker og torsionsnæse og er forsynet med meget store flaps. På Carls fly er der vingetipper af glasfiber, der øger spændvidden med 40 cm og vingegarealet med 0,5 m², men det er en »privat« modifikation - grundtypen har afskærpe tipper.

Kroppen er en kassekonstruktion, beklædt med krydsfiner.

Inden beklædningen blev lagt på, fik alt træværket to gange med en tokomponentlak for at beskytte det mod fugt.

Det er et meget fint byggesæt. Men der er ikke mere materiale, end man skal bruge, så man må ikke lave noget forkert.





Garvet har beklædt sit fly med Ceconite, imprægneret med Blue River. Det er ikke alene anvendt på vinger og haleflader, men også lagt udenpå krydsfineren på kroppen.

Z-Max ligner en midtvinget Piper Cub. Det skyldes nok udformningen af understellet, som i øvrigt er uden affjedring - det sørger hjulene for, så der skal nok ikke for meget luft i dem! Der er bremser og styrbart halehjul.

Japansk motor

Carls Z-Max har japansk motor, en to-cylindret Zenoah totakts boksermotor med enkelttænding, men to karburatorer. Den er på 45 hk og forsynet med ventilløfter, så den ene cylinder kan »slås fra« og motoren startes på den anden.

Ventilløfteren betjenes med et lille håndtag på instrumentbrættet.

Benzintanken rummer 20 l, og brændstofforbruget ligger på 7-8 l i timen.

Motorskærmene er af glasfiber og fulgte med i byggesættet. Motorfundamentet har Carl købt færdigt. Der kan i øvrigt også leveres motorfundament til Rotax 277, 377 og 477.

Instrumenteringen består af højdemåler, fartmåler, variometer, kompas, omdrejningstæller/tachometer og udstødstemperaturmåler.

850 kg blev læsset på vingerne ved prøvebelastningen

Snart i luften

Amatørbygning af ultralette fly er ikke et BL2-2 område, og det er derfor ikke KZ & Vete-

ranfly Klubben, der fører tilsyn med byggeriet.

DULFU, Dansk Ultralet Flyver Union, har en tilsva-

TEAM Z-Max

Spændvidde	7,62 m
Længde	4,88 m
Vingearal	11,00 m ²
Tomvægt	150 kg
Fuldvægt	260 kg
Max.hastighed	128-138 km/t
Rejsehastighed	112-128 km/t
Stallhastighed	45 - 48 km/t
Stigehastighed	6,1 m/s
Startløb (græs)	30 m
Belastningsfaktor	+ 4,4 G, - 2,2 G

Team, Inc., Box 338C, Bradyville, TN 37026, USA. Tlf. 615-765-5397, fax 615-765-7234.

rende ordning med byggekontrollanter, der ikke blot kontrollerer, men også vejleder.

Og en dag i efteråret var Carl nået så vidt, at flyet kunne prøvebelastes. 850 kg blev læsset på vingerne - og de holdt! Nedbøjningen ved tipperne var 9 cm.

Så kunne Carl gå i gang med at beklæde flyet, men malerarbejdet overlod han til en autolakerer. Flyet har fået to gange autolak, iblandet gummi - men så er overfladen også blevet flot!

- Havde jeg holdt mig til dope, havde jeg nok kunnet spare 3 kg, mener Carl.

Og 3 kg er meget, når der er tale om *ultralette* fly. Carls fly blev vejlet og fundet for tungt, så han måtte pille noget af ekstraudstyret ud, så det kunne holde sig under de maksimale 150 kg.

Hvad har flyet kostet?

- Det har jeg såmænd ikke regnet ud, svarer Carl Garvet, men jeg vil skyde på, at det står mig i en 45-50.000 kr.

Flyet, der har nummer 9-165 i det særlige register over UL-fly, står nu på Undløse flyveplads og venter på at komme i luften.

- Men det haster ikke, siger Carl. Jeg skal først have kørt med det på jorden nogle timer for at vænne mig til halehjulsunderstellet - og så skal det være helt vindstille.

Z-Max ligner en midtvinget Piper Cub.



UL i Paris

Også på de store internationale luftfartsudstillinger - Paris, Farnborough, Berlin o.a. - har den ultralette flyvning gennem de senere år haft en stadigt voksende plads.

Det er sket i takt med, at priserne på det materiel, der bruges i den almindelige sportslige flyvning er steget ganske betydeligt. Men det har også helt klart en sammenhæng med, at nye materialer og ny teknologi har åbnet for helt nye og spændende muligheder.

Selv om den ultralette flyvning stadig kan byde på såvel det lidt primitive spændende som det sportsligt virkelig udfordrende, så byder den i dag også i høj grad på muligheder for ren rekreativ flyvning, hvor oplevelsen ligger i selve det at bevæge sig stort set frit rundt i luften.

Vi viser her et udvalg af de ultralette flytyper, som blev præsenteret på sidste års Pariser-udstilling i Le Bourget.



Blandt de mere traditionelle sås denne »Shadow«.

»Tænk nyt!« skriver man i præsentationen af denne Agrion SOFCA, der er konstrueret til anvendelse under en stor faldskærm.

Foran de to motorer er der et sædearrangement til to personer.



Weedhopper er et snart gammelt mærke på det ultralette marked.

I Paris viste man bl.a. den ensædede Europa 1, der ved en maksimal startvægt på 300 kg kan medbringe en nyttelast på 169 kg. Europa 2 har plads til to personer, en nyttelast på maksimalt 275 kg ved en samlet startvægt på 450 kg. over sig kan man starte fra græsplænen og lande i baggården.





Selv om de ultralette fly ikke stiller helt så store krav som de større fly til start- og landingsbane, så kan det dog udvide anvendelsesmulighederne ganske betydeligt, når man giver dem amfibiske egenskaber som denne Pétrel.



Også helikoptere er blevet lette.

Denne Aero 34 CH-7 Angel helikopter har således en tomvægt på kun 140 kg. Den kan løfte en nyttelast på 170 kg, stige 7 m/sek. og flyve med en maksimal fart på 140 km/t i en højde på 3.500 m.

Zmax

- PRIS FRA: KR. 22000,-
- MATERIALE: TRÆ/COMP.
- BYGGETID: CA. 300 TIMER.
- LEVERINGSTID: 3 UGER
- INFORMATIONER: RING

DanFlight
Telefon: 44 92 17 04



Med motoren på ryggen og en spialkonstrueret faldskærm over sig kan man starte fra græsplænen og lande i baggården.

Nærmest kameraet ses en Adventure F1, der kan løfte en pilot på op til 70 kg. Motorens egen vægt er blot 13 kg, og den præsterer et tryk på 38 kg.

Er pilotens vægt 90 kg, skal man have den næste i rækken, en Adventure F2, der vejer 17 kg og præsterer et tryk på 48 kg.

Den tredje på billedet er en Type 210, der med en egen-vægt på 20 kg og et tryk på 52 kg kan løfte en pilot på 100 kg

Dansk Microfly Service

v/Hans B.P.Larsen, Sozzivænget 8, 2680 Solrød, Tlf./Fax 0145 - 53 14 30 60, Giro 32 32 603
QUICKSILVER · FLIGHTSTAR · MURPHY AIRCRAFT

Top of the line Quicksilver GT 500

-nu godkendt af
FAA til
commercialt brug
-skoling og
udlejning



Flightstar II

-kommer i 1994 i
ny lettere udgave,
under 175 kg.
med foldbare
vinger og
lavere pris.

D.M.S.

Repræsenterer alle
Murphy Aircraft
modeller i
Danmark
REBEL
MAVERICK
RENEGATE II
RENEGATE Spirit



Hvad enten du vil flyve et- eller to-sædet side by side -tandem-
-åben -lukket, billigt, simpelt eller Hi-tech. Mangler du
propeller -instrumenter intercom m. m. Dansk Micro Fly
dækker hele spekteret, bare prøv hos Hans.



Aktuel i Grønland:

Fotos: De Havilland Inc.

De Havilland Dash Eight

Det canadiske trafikfly og fabrikken, hvor det fremstilles

Af Hans Kofoed

De Havilland var engang en verdenskendt engelsk flyfabrik - man behøver blot at nævne typer som Tiger Moth, Mosquito og Comet - men det er efterhånden længe siden. I 1960 blev fabrikken opslugt af Hawker Siddeley koncernen, der også er gået over i historien, for i 1977 overgik koncernens flyfabrikker til British Aerospace.

Men navnet De Havilland lever videre. I 1928 etablerede De Havilland en canadisk filial, der de første år dog kun var salgskontor og samleværksted.

Men i 1937 begyndte De Havilland Aircraft of Canada Ltd. på egentlig produktion, og under Anden Verdenskrig blev fabrikken kraftigt udbygget og fremstillede 1.520 Tiger Moth, 375 Anson og 1.032 Mosquito.

Robuste arbejdsfly

Efter krigen fik filialen egen konstruktionsafdeling, hvis første produkt, skoleflyet DHC-1 Chipmunk, blev byg-

get i 218 eksemplarer - plus mere end fem gange så mange hos moderselskabet i England og på licens i Portugal.

Så fulgte en række robuste arbejdsfly, for hvilke der var et pænt marked i den canadiske bush, men de blev nu i nok så høj grad eksporteret, ofte til militære kunder: 1.657 DHC-2 Beaver, 480 DHC-3 Otter, 307 DHC-4 Caribou, 119 DHC-5 Buffalo og 835 DHC-6 Twin Otter.

- og kortstartende trafikfly

DHC-7 er den første De Havilland Canada type, der ikke har noget navn. Dash Seven, som den almindeligvis kaldes, betyder nemlig slet og ret »streg syv«.

Den afviger også på andre måder fra de tidligere nævnte fly. Den er større, har fire motorer, trykkabine og er et decideret trafikfly, og selv om den ikke kan lande direkte i ødemarken, stiller den, størrelsen taget i betragtning, yderst beskedne startbane-krav.

Set med danske øjne kom den nok lidt for sent. Var den

fremkommet i 60'erne, havde det sikkert været Herning og ikke Karup, der havde fået flyverute til København, og Århus Lufthavn havde ligget i Kirstinesminde!

Og da man så i begyndelsen af firserne fik Dash Seven på de danske ruter, forhindrede miljøpolitiske hensyn, at typens særlige start- og landingsegenskaber blev udnyttet i Kastrup.

Det samme var nok også tilfældet andre steder, så der blev kun bygget 115 Dash Seven.

Den ligeledes navnløse DHC-8 (Dash Eight) er også et decideret trafikfly. Den har kun to motorer og er solgt i langt større antal - antallet af bestillinger er lige ved at runde de 400.

Skiftende ejere

I 1974 overtog den canadiske regering De Havilland Aircraft of Canada Ltd.

Man kan ikke kalde det nationalisering i almindelig (europæisk) forstand, for det var ikke regeringens hensigt at gøre industrien til »folke-

ejee». Man ønskede derimod, at en vigtig industri ikke var på udenlandske hænder, og ud fra samme kriterier købte den canadiske stat to år senere Canadair fra General Dynamics (som en tidligere regering havde solgt til GD's forgænger i 1947!).

Det vakte derfor nogen undren, da De Havilland blev solgt i 1986 til Boeing, der ønskede at være leveringsdygtig af trafikfly i alle størrelser.

Men Boeing Canada, de Havilland Division blev ikke gammel. Boeings og De Havillands kemi passede ikke sammen, som man siger. Boeings ledelse er indstillet på stordrift og store ordrer, hvorimod man hos De Havilland var vant til at sælge fly i små portioner til små operatører.

Man opdagede også snart hos Boeing, at de selskaber, der købte jettrafikfly, kun sjældent havde brug for fly af Dash 8 kategorien (og omvendt), så selv om Boeing havde nået at investere ganske mange penge i modernisering af produktionsapparatet, besluttede man efter få år at afhænde det canadiske »husmandsbrug«.

Det vakte dog nogen bekymring hos de ansatte, at Boeing i 1991 ville sælge til Aerospatiale/Alenia, der som producent af ATR42/72 måtte betragtes som en ærkerival. Ville det betyde, at Dash 8 blev droppet til fordel for det europæiske produkt?

Salget blev imidlertid ikke til noget, for EF satte sig imod, og i stedet blev fabrikken solgt i februar 1992 til den canadiske industrikoncern Bombardier (51%) og den canadiske provins Ontario (49%).

BRAD

Bombardier har 30.000 ansatte i 11 lande og et årligt salg på over 4,4 milliarder dollars. Navnet udtales på fransk, for grundlæggeren, J. Armand Bombardier, stammer fra den fransktalende del af Canada.

Bombardiers første store succes var *snowmobile*, som han opfandt sidst i 1950'erne; senere blev bedriften udvidet med bl. a. jernbanemateriel, industrimotorer (Rotax) og på det seneste også fly.

Det begyndte med, at Bombardier i 1986 købte Canadair af den canadiske regering. I 1989 købte man den nordiske flyfabrik Shorts, i 1990 den amerikanske Learjet og endelig i 1992 aktiemajoriteten i De Havilland, der blev omdøbt til De Havilland Inc.

Men De Havillands historiske navn er måske i fare. Man har nemlig oprettet Bombardier Regional Aircraft Division, i daglig tale BRAD, der står for markedsføring, salg og kundesupport for såvel Regional Jet og Dash Eight.

De to fly, der tager omtrent samme antal passagerer, konkurrerer ikke, de supplerer hinanden, siger man hos BRAD, der har til huse hos De Havilland i Toronto og 350 ansatte. På korte strækninger er turbopropflyet helt klart det bedste egnede, men kommer man op på over halvanden times flyvetid, tipper vægten til fordel for jetflyet.

Teknisk og produktions-

mæssigt er De Havilland og Canadair dog fortsat to selvstændige virksomheder, og produkterne hedder stadig De Havilland Dash Eight og Canadair Regional Jet.

Egen flyveplads

I 1929 anlagde De Havilland sin egen flyveplads i Downsview, nordvest for Toronto, og opførte hangarer m.v., på nordsiden af pladsen. Under Anden Verdenskrig blev fabrik og flyveplads kraftigt udbygget, primært for statslige midler, og Royal Canadian Air Force, som det dengang hed, etablerede sig på østsiden af pladsen.

Efter krigen overtog forsvaret såvel fabrik som flyveplads, og De Havilland byggede i stedet en ny fabrik på sydsiden af pladsen. Den blev taget i brug i 1953 og er siden blevet udvidet gentagne gange.

Forvaret har i øvrigt nu næsten forladt pladsen, og De Havilland har i perioder lejet sig ind i sin gamle fabrik - her havde fx Twin Otter produktionen til huse i adskillige år.

Millionbyen Toronto er ved at omklamre Downsview, og det er nok grunden til, at flyvepladsen kun har få operationer, næsten udelukkende fabrikens prøveflyvninger. Der er også en flyveklub for de ansatte og lidt flyvning med helikoptere, men den velindrettede og -beliggende flyveplads bruges hverken til privat-, skole-, taxa- eller firmaflyvning.

Amerikansk byggeskik

Byggeskikken i Canada er meget amerikansk-præget. Det gælder også De Havilland fabrikken, hvor de fleste kontorer og tegnestuer er uden vinduer.

I selve fabrikken er dog en del ovenlys. Den er typisk amerikansk med *low bay* områder til lager, maskinbearbejdning, o.l. og ind imellem disse *high bays* til opbygning af større strukturdele og den egentlige montering af flyene.

Der er dog meget højt til loftet i et af maskinværkstederne. Det skyldes, at nogle af de nye værktøjsma-

skiner, der blev anskaffet, da man moderniserede produktionsapparatet, var for høje til det lavloftede område. Derfor inddrog man en af monteringshallerne til maskinværksted - og byggede en ny monteringshal ved siden af den eksisterende fabrik.

Og det er nemt ved at få frisk luft i det nye maskinværksted - portene fra monteringshallen er nemlig bevaret.

Reducerede omdrejninger

Også hos De Havilland mærker man, at krisen kradser. I 1991 var der 5.000 ansatte; nu er man nede på 3.200, og produktionen er kun 24 fly om året - man har været oppe på 60!

Det krævede dog toskiftsdrift, og det har man ikke mere. Tværtimod måtte hovedparten af medarbejderne i fjor finde sig at holde længere sommerferie end fastsat i overenskomsterne.

En rundgang på fabrikken viser da også, at De Havilland er begyndt at virke som underleverandør til andre virk-



somheder i Bombardier Aerospace Group, fx fremstiller man vinger til Learjet 45.

En anden aktivitet er ombygning af Canadair CL-215 brandslukningsflyvebåde for det spanske forsvar. De blev leveret med Pratt & Whitney R-2800 stempelmotorer, men får nu installeret PW123A turbinemotorer og servostyrede krængere.

Dash Eight 100

De Havilland bygger nu kun én flytype, det to-motors commuterfly DHC-8, bedre kendt som Dash Eight, der blev lanceret i 1980.

Prototype nr. 1 fløj første gang den 20. juni 1983. nr. 2 den 26. okt. 1983, nr. 3 22. dec. 1983 og nr. 4 den 3. april 1984. Canadisk og amerikansk typegodkendelse forelå den 28. september 1984, og i december samme år gik Dash Eight i trafik.

Series 100, den oprindelige udgave af Dash Eight, er normalt indrettet til 37 passagerer.

I 1990 fremkom Series 100A. I det ydre svarer den ganske til Series 100, men der er en meget væsentlig forskel, som passagererne nok skal vide at påskønne: loftshøjden i kabinen er øget med 6,35 cm til max. 194 cm.

Dash Eights motorer er også canadiske, fra Pratt &



Dash 8 series 100.

Whitneys fabrik i Montreal. De første Series 100 havde PW 120A eller 121. I Series 100A anvendes PW120A med en starteffekt på 2.000 hk, der trækker firebladede Hamilton Standard 14SF-7 propeller med en diameter på 4,27 m. Series 100B udgaven, der fremkom i 1992, har PW121A på 2.150 hk, hvilket gør det muligt at øge fuldvægten med 817 kg og rejsehastigheden med 5 knob.

Series 300

I 1986-87 blev den første Series 100 prototype ombygget til Series 300. Kroppen blev skåret over foran og bag vingen og der blev indsat to

nye stykker, der i alt forlængede kroppen med 3,42 m, hvilket i forbindelse med en omflytning af galley'et gjorde det muligt at øge passagerkapaciteten med 40 % til 50-56. Endvidere har Series 300 også fået nye og større vingetipper, der øger spændvidden med 1,52 m.

Den således modificerede prototype fløj første gang den 15. maj 1987. Typegodkendelsen forelå den 14. februar, og den første levering til en kunde (det canadiske Time Air) fandt sted senere på måneden.

Series 300 er noget tungere end Series 100 og har lidt stærkere motorer af typen PW123 på 2.380 hk.

Series 300

I 1990 fremkom Series 300A, der har samme kabinændringer, som blev introduceret på Series 100A, og en lidt anden motor, PW123A, også den på 2.380 hk. Series 300A kunne leveres med øget fuldvægt; denne blev standard i 1992 på Series 300B, der har 2.500 hk PW123B motorer og bedre flyvepladspræstationer.

- og Series 200

Vi har ikke glemt Series 200, men kronologisk kommer den efter Series 300, og udviklingsarbejdet blev først påbegyndt i 1992. Lidt forenklet er Series 200 en kombination af Series 100 og Series 300. Den har samme størrelse som Series 100, men motortypen er en derated udgave af den, der anvendes i Series 300, og selv om startydelsen er den samme, så har den væsentlig højere rejseeffekt end motoren i Series 100. Det betyder øget rækkevidde og nyttelast, men også at rejsehastigheden kommer op på 300 knob.

Series 200 er dog især beregnet på operatører i områder med højtliggende flyvepladser og høje temperaturer.

Series 400

Series 400 er endnu kun noget, man tænker på. Det er en meget forlænget udgave - kroppen er næsten halvdelen gange så lang som Series 100's - til omkring 70 passager. Også spændvidden er øget, dog kun med knap 10%. Rejsehastigheden anslås til 350 knob (648 km/t), rækkevidden med fuld last 1.740 km.

Men inden man går i gang med projektet, er der tre ting, der skal overvejes:

- Er det teknisk muligt?
- Er der et marked?
- Er der en partner?

Det er nok det sidste spørgsmål, det kniber mest med at få svar på. Det var nemlig ventet, at beslutningen om at gå i gang skulle være



kommet inden årsskiftet, men det skete ikke.

Og der hersker stadig tavs-
hed.

Det er heller ikke besluttet,
hvilken motor det lange fly skal
have. En mulig kandidat er
Allison GMA2100, den motor,
der sidder i Saab 2000.

Over hele jorden

Pr. 22. februar i år var der solgt
396 Dash Eight, hvoraf de 365
var leveret. Det er den "lille"
udgave, der sælger bedst. Af
Series 100 var der solgt 291
og leveret 275, af Series 300
105, henholdsvis 90, hvor-
imod der endnu ikke er re-
gisteret nogen ordrer på Se-
ries 200.

De Havilland har et godt
hjemmemarked: Ikke færre
end 111 af flyene er solgt til
canadiske operatører. USA
tegner sig for 142, Latin-
amerika og Karibien for 14,
Europa og Afrika for 104,
Asien og Stillehavsøerne for
20. Det giver i alt 391, idet de
sidste fem er solgt til kunder,
der rubriceres »unidentified«.

Og det er ikke ensbety-
dende med mystiske opera-
tioner, der ikke tåler dagens
lys. Det er altid køberen, der
bestemmer, hvad der skal
frigives om flyordrer, og her er
der formentlig tale om firmaer,
der ikke mener at det kan
interessere nogen, hvad for fly
de har købt.

Ovennævnte tal inkluderer
de militære Dash Eight, men
dem er der nu ikke mange af.
Det canadiske forsvar har an-
skaffet seks Series 100 med
langdistance tanke, forstærket
gulv og understel til primitive
baner. Fire af dem har kort-
lægningsradar og bruges til
navigationstræning under be-
tegnelsen CT-142, de to andre
til transportformål (CC-142).

Den anden militære kunde
er USAF, der har to Series
100. De bruges til kontrol af
missilskydeområder og er ud-
styret med masser af elek-
tronisk udstyr, fx har de en
godt 10 m lang flad radaran-
tenne på siden af kroppen.
USAF betegnelse er E-9A.



Nem vedligeholdelse

Dash Eight kræver ikke me-
gen vedligeholdelse. Der er fx
ikke noget *Daily Check*; det
rækker med et *Line Check* for
hver 50 flyvetimer - og det kan
i princippet udføres af en pi-
lot. Efter 300 flyvetimer skal
der laves A-check. B-check
findes ikke, og næste trin er
C-check efter 3.000 flyvetimer,
men både A- og C-check er
opdelt i sekstimers pakker, så
et fly ikke behøver tages ud
af drift - checkene klares om
natten.

Første D-check skal ud-
føres efter 40.000 flyvninger,
hvilket i praksis vil sige efter
en lille snes kalenderår.

De bedst udnyttede fly har

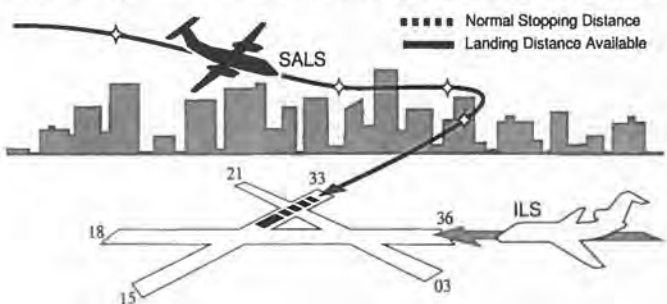
en daglig flyvetid på 9,3 timer,
men gennemsnittet er 7,1,
svarende til 2.300 timer årligt.

En Dash Eight flyvning va-
rer gennemsnitlig 59,8 minut-
ter, og den gennemsnitlige
flyvestrækning er 166 nm (299
km).

Kortbanefly

Dash Eight er i modsætning
til Dash Seven ikke konstru-
eret som et decideret STOL-
fly. De mange flaps, slats og
spoilers et sådant kræver
koster penge, både i fremstil-
ling og drift. Dash Eight er
beregnet på rigtige flyveplad-
ser med permanente baner,
men kravene til banelængde
er alligevel ret beskedne. Se-

Separate Access Landing System (SALS)



ries 100B skal således ved
max. startvægt bruge 960 m,
men nøjes man med en ræk-
kevidde på 200 nm (360 km),
kan den med alle sæder besat
klare sig med 796 m. Lan-
dingsstrækningen er ved max.
landingsvægt 908 m.

De gode start- og landings-
egenskaber kan man i øvrigt
anvende også på store luft-
havne, hvor man ved SALS
(Separate Access Landing
Procedure) kan putte Dash
Eight trafikken ind på se-
kundære baner eller på »ba-
nestumper«.

Dash Eight er i øvrigt
godkendt til en sidevind på 36
knob og en medvind på 20
knob, og den kan lave stejl
indflyvning, 6° med Series 100
og 200, 5,5° med Series 300.

Noget for Grønland?

Danmark er ikke med på lis-
ten over de mange lande, der
anvender Dash Eight, men det
har været tæt på. For nogle
år siden var der faktisk en
direktør for et dansk luftfarts-
foretagende, der skrev kon-
trakt på »et antal« Dash Eight.
Det foregik i øvrigt ombord på
et skib i international rutefart,
for så kunne man spare stem-
pelafgiften.

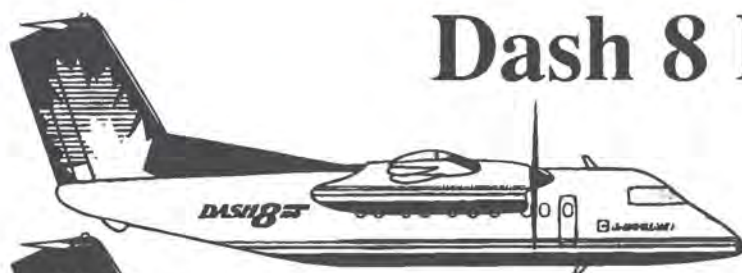
Det blev imidlertid ikke ak-
tuelt. Køberen havde taget
forbehold for, at kontrakten
blev godkendt af bestyrelsen,
og der foretrak man en anden
type.

Men Dash Eight er atter
aktuel i Danmark. På Grøn-
land vil man anlægge et antal
rigtige flyvepladser, så man
kan erstatte de store helikop-
tere med fastvingede fly, og
her er det canadiske fly et op-
lagt emne (men ikke det ene-
ste).

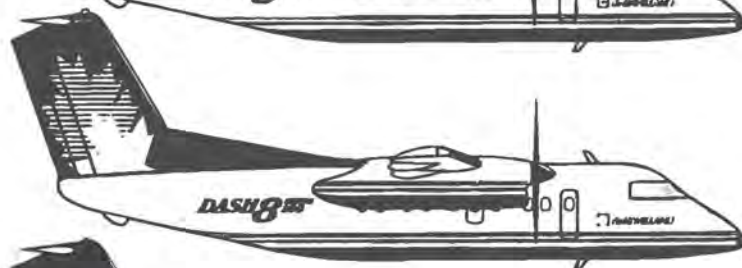
Ganske vist regner man
med 800 m baner på de nye
grønlandske flyvepladser, og
det er lidt mindre end Dash
Eight normalt kræver, så det
vil nok kræve reduceret vægt.
I øvrigt opererer det norske
regionalselskab Widerøe i det
nordlige Norge med Dash
Eight fra baner af denne
længde.



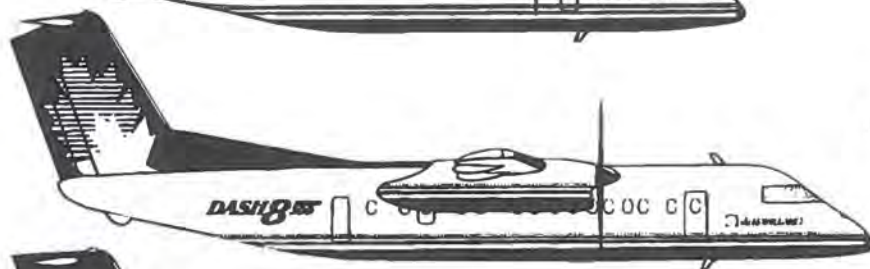
Dash 8 Family



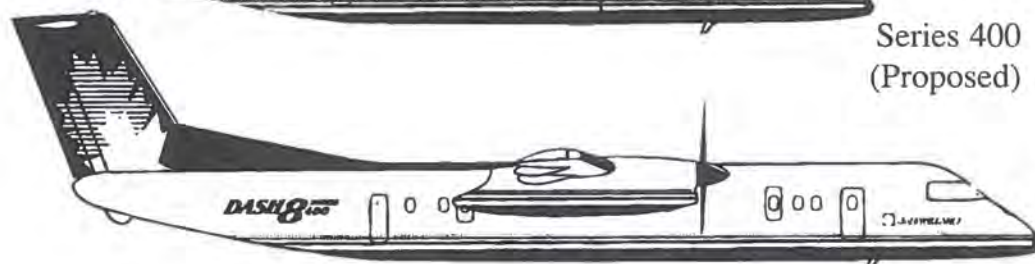
Series 100



Series 200



Series 300



Series 400
(Proposed)

En Dash Eight på leveringsflyvning til Widerøe lagde for nylig vejen om Godthåb (Nuuk) for at blive præsenteret for Grønlandsfly m.fl. og selv om det var midt om vinteren og snestorm, klarede den sig med bravour!

Dash 8 Series 100A

Spændvidde 25,91 m
Længde 22,25 m
Højde 7,49 m
Vingeareal 54,35 m²
Tomvægt 10.251 kg
Max. brændstof 2.576 kg (standard)
Max. payload 3.810 kg
Max. startvægt 15.650 kg
Max. landingsvægt 15.375 kg
Max. rejsehastighed 491 km/t
Stallhastighed 134 km/t
Max. stighastighed 7,9 m/s
Certificeret top-højde 25.000 fod
Flyvestrækning 1.519 km (max. pasageral, IFR reserver, standard tanke).



**BOMBARDIER
REGIONAL
AIRCRAFT**

Dash Eight versioner	100A	100B	200A	200B	300A	300B
Motor	PW120A	PW121A	PW123C	PW123D	PW123A	PW123B
Startydelse, shp.	2.000	2.150	2.150	2.150	2.380	2.030
Max. rejseydelse, hk	1.651	1.700	2.030	2.030	2.030	2.030
Max. startvægt, lbs	34.500	36.300	36.300	36.300	41.100	43.000
Max. payload, lbs	8.400	9.532	9.114	9.114	11.500	13.800
Startstrækning, m	942	960	960	960	1.085	1.158
Landingsstrækning, m	908	908	908	908	1.021	1.052
Rejsehastighed, knob	265	270	300	300	287	285



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Erhvervspilot, Flyveinstruktør, Flyveklarerer, eller AFIS-Operatør

Skolen tilbyder andre luftfartsuddannelser efter aftale.

Optagelsesprøve til skolens B + I kurser finder sted lørdag den 28. maj 1994
i København og Billund.

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1994/95.

Luftfartsskolen CHP: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax +45 31 81 71 87
Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax +45 75 33 29 01

Ny Hercules-udgave på vej

Det forekommer efterhånden rimeligt at sige, at C-130 Hercules er kommet for at blive.

I år er det 40 år siden, at den første prototype var på vingerne første gang (23. august 1954). For to år siden blev nr. 2.000 afleveret, og fortsat ruller der hver måned tre nye eksemplarer af det store og alsidige transportfly ud fra Lockheeds fabrikker i Marietta, Georgia.

Selv om den grundlæggende konstruktion er den samme i dag som for 40 år siden, så er der alligevel stor forskel. Gennem årene er der nogle gange skiftet til nye udgaver med hver sin bogstav-betegnelse. I 1963 tog man fat på H-udgaven, og det er den, der stadig den dag i dag ruller ud fra fabrikken, om end i mange forskellige udformninger tilpasset de individuelle anvendelsesområder.

Nu skifter man imidlertid snart bogstav igen, og fra Lockheed oplyser man, at J-udgaven repræsenterer de største ændringer, man endnu har gennemført ved overgang til en ny udgave.

En af de væsentligste ændringer er, at man går over til et 100% gennemført digitalt »glascockpit« med head-up displays til begge medlemmer af den kun to mand store besætning.

Det er Honeywell's Defence Avionics Systems Division i Albuquerque, New Mexico, der er blevet valgt til at levere et avanceret CNI-MS (Communication/Navigation/Identification-Management System) til C-130J, foreløbig i et antal på 120 sæt.

Sammen med flyets missions-computere vil CNI-MS tage sig af en lang række funktioner som selve manøvreringen, styring af radio-kommunikation, navigation, flyveplanlægning, overvågning og computer-registrering af flyets ydelse og funktion, styring af vedligeholdelse



samt lagring og ajour-føring af verdensomspændende navigationsmæssige data.

Medvirkende til væsentligt forbedrede præstationer for J-udgaven er også, at den får kraftigere motorer, Allison GMA 2100 på 6.000 hk, der også anvendes i Saab 2000,

og nye, seksbladede Dowty propeller.

»Alt i alt«, siger Lockheeds vicepræsident Al Hansen, »har vi ved at anvende alle tilgængelige teknologiske forbedringer gjort det sådan, at Hercules er sin egen bedste erstatning«.

Der er kun to mands besætning i det digitale »glascockpit«. Bemærk, at begge piloter har et head up-display.

Den nye C-130J har været under udvikling siden 1992.



Danish Aerotech har overtaget B.C. Aero Engine

Nu også vedligeholdelse af stempelmotorer

B.C. Aero Engine er pr. 1. okt. 1993 overtaget af Danish Aerotech, som hermed har den glæde at kunne meddele, at selskabet nu også kan udføre vedligeholdelse af stempelmotorer klasse I (indtil 450 HK) med tilhørende komponenter.



Bent Christensen har 25 års erfaring

Bent Christensen, tidligere indehaver af B.C. Aero Engine, er i den forbindelse blevet ansat i Danish Aerotech og tildeler således selskabet 25 års erfaring med at vedligeholde flymotorer.

Både Danish Aerotech og Bent Christensen glæder sig til det fremtidige samarbejde med såvel gamle som nye kunder.

Bent Christensen vil hermed gerne takke for den tillid og den positive ånd, som er udvist af kunder samt kollegaer igennem de sidste 25 år og håber, at dette fortsætter, selv om arbejdsadressen nu er en anden.



DANISH AEROTECH

Danish Aerotech A/S

Flyvestation Karup, P.O. Box 53, DK-7470 Karup, Danmark

Tlf.: +45 99 62 62 62, Fax: +45 99 62 63 64, Telex: 60262 datech dk

Et selskab i FLS Aerospace Gruppen

Et 65 års jubilæum

Af P. N. Brandt-Møller

Ved generalforsamling af 8. april 1929 har Foreningen Danske Flyvere oprettet et legat under navn af Danske Flyveres Fond.

Legatet skal fortrinsvis tilfalde forulykkede danske flyvere eller deres efterladte, men skal også kunne tildeles forhenværende danske flyvere og deres efterladte, som er værdige og trængende.

Efter flyvningens første år var det naturligt, at et sådant fond blev oprettet. Der skete nemlig mange flyveulykker i forhold til den aktivitet, der foregik i luften, og i modsætning til aktiviteterne til lands eller vands foregår flyvning altid med naturens tyngdekraft som modstander. Derfor medfører flyveulykker også en dødelig udgang oftere end det sker ved ulykker på andre områder, og derfor vil der fortsat være forholdsvis mange efterladte efter forulykkede flyvere.

Efter de første 25 års flyvning ved Hæren samlede daværende oberst Førslev i 1937 en beretning om den periode, der med Førslevs ord *»har været rig på udvikling og sejre, på skuffelser og nederlag, spænding og farer.«*

Taget fra forordet til beretningen citerer jeg:

»En flyver kan altid være sikker på, at dersom ulykken skulle ramme ham, så vil hans grav aldrig komme til at ligge upåagtet hen, selv om venner og frænder skulle dø eller glemme. Hvert år på hans dødsdag vil kammeraterne - foreningen »Danske Flyvere«, af hvilken praktisk talt alle danske flyvere er medlemmer - smykke den med blomster og sende ham en tanke.

Han ved også, at skulle han falde fra, så vil de, som var afhængige af ham, ikke derfor stå helt alene i verden.

Det er jo heldigvis sådan nu, at det at komme til at stå alene ikke her i landet er så stor en ulykke, som det har været før, og som det måske endnu er andetsteds; men selv om den værste nød er holdt fra døren ad anden vej, så vil dog et lille tilskud til et knapt budget altid være såre velkomment og vil ofte kunne spille en afgørende rolle f.eks. overfor spørgsmålet om, hvorvidt der kan blive råd til at give en søn eller datter en ønsket uddannelse.

Overskuddet ved salget af Førslev bog »25Aars Flyvning ved Hæren« gik til Danske Flyveres Fond.

Danske Flyveres Fond har, som det var ønsket igennem de sidste 65 år, ydet støtte til dræbte flyveres efterladte. Støtten er ydet både som en lille økonomisk hjælp, men også som et bidrag til at bevare mindet om den kammerat, der faldt fra.

I modsætning til den indsats, der således er ydet af Foreningen Danske Flyvere, har der undertiden fra anden side vist sig mangel på forståelse for at bevare den frafaldne kammerats minde. Jeg tænker her på de havarikommissioner, der af bedste evne forsøger at klarlægge ulykkens årsag. Det gælder både civile og militære havarikommissioner - lad mig fremhæve et eksempel fra hver lejr.

DC-3 havariet i Kastrup

Den 26. januar 1947 startede en KLM Dakota (DC-3) fra Kastrup. Den hævede sig efter små to hundrede meter hen over startbanen, steg temmelig kraftigt og endte med en stalling. Fra 75-80 meters højde faldt den lodret mod jorden, hvorved der skete eksplosion i benzintankene, som medførte en voldsom brand fra de 1.600 liter benzin. Flammehavet var så voldsomt, at det var håbløst at nærme sig vraket. Der omkom 22 mennesker; de døde øjeblikkeligt og brændte op til ukendelighed på mindre end to minutter.

Dagen efter flyveulykken skrev Berlingske Tidende om en flyvekatastrofe, der overgik alt, hvad vi hidtil havde oplevet i Danmark af denne art. Hele avisens forside og flere efterfølgende sider beskrev ulykken, der nu efterlod det åbne spørgsmål: Årsagen?

Blandt de omkomne var chefpiloten, kaptajn Geysendorffer, til hvis minde jeg her gerne vil citere Berlingske Tidende i uddrag:

Et mere sagligt og nøgternt øjenvidne til katastrofen end chefen for flyveledelsen, luftfartsinspektør, kaptajnløjtnant Sv. Aa. Dalbro, som fra lufthavnens tårn overværede starten, kan næppe findes.

Luftfartsinspektør Dalbros beretning til »Berlingske Tidende« lyder således:

- Kl. var 15.23, da maskinen blev ført ud til startbane 04, hvorfra den skulle starte i retning ud mod Øresund. Fra lufthavnens radiotjeneste havde vi forbindelse med kaptajn Geysendorffer, og alt forløb normalt. Kl. 15.32 gav piloten maskinen fuldgas og prøvede motorerne af på fuldt omdrejningstal. Denne motorafprøvning og prøven med sideror og haleror blev foretaget med den erfarne flyvers omhu, og den varede flere



Forfatteren

Oberstløjtnant P.N. Brandt-Møller blev cand.mag. i matematik, fysik og kemi i 1932 og derefter militærflyver (på det sidste Lundtofte-hold i 1934). Han var chef for Flyvemekanikerskolen fra 1947 til 1951 og for Flyvevåbnets Officersskole 1953-63. Han har tillige beklædt posten som lektor i aeroplanlære ved Danmarks Tekniske Højskole.

minutter. Da der blev givet signal fra tårnet, gjorde Geysendorffer klar til starten. Han gav motorerne gas og begyndte starten fuldstændig normalt.

Senere spurgte journalisten: Hvad er Deres teori om årsagen?

- Det er ganske umuligt at sige; jeg har svært ved at tro, at der foreligger tekniske fejl, men jeg kan slet ikke udtale mig om dette spørgsmål, før alle undersøgelser er bragt til ende. Det er fuldkommen ufatteligt, at dette skulle ske med en af verdens fineste flyvere ved rattet, en mand, som i 26 år har fløjet mere end noget andet menneske. Jeg tror, det er 26.000 timer, Geysendorffer har siddet i luften.

Journalisten: - Det nævnes af mange, at højderorene syntes blokerede?

- Det kan jeg ikke have nogen mening om, jeg observerede ikke synlige tekniske



fejl under maskinens start, og som jeg sagde før, Geysendorffer prøvede meget omhyggeligt både motorer og styregrejer, før han startede.

Tilføjelse: Dalbro var selv en erfaren flyver.

Højderorslåsen

Der blev straks efter ulykken nedsat en undersøgelseskommission under Statens Luftfartstilsyn. Efter katastrofen med et fuldstændig udbændt vrage og ingen overlevende var kommissionens arbejde i den grad vanskeliggjort, at næppe mange ville finde det mærkeligt, hvis undersøgelsens resultat var blevet: Årsagen uopklaret.

Man begyndte imidlertid at afhøre vidner til ulykken og fik snart hjælp af en højderorslås, der blev fundet 76 meter bag ulykkesstedet på selve startbanen, og på dette grundlag udviklede kommissionen en teori, der kort fortalt gik ud på følgende.

Den fundne højderorslås har øjensynlig været på luftfartøjets højderor under starten, og denne antagelse bekræftes af følgende forhold:

Låsen er fundet ca. 76 meter fra vrageresterne af luftfartøjets krop, - den kan være slynget fra halepartiet til dette sted, idet luftfartøjet tårnede mod jorden med halen opad, eller den kan være rystet eller gledet fra sin plads på højderoret i det øjeblik, da luftfartøjet, lige før det stallede, lå i højeste stigestilling med halen nedad.

Låsen er af samme type, som anvendes på hollandske maskiner.

Låsen var ganske ubeskadiget af brand og havde friske ridser, der viste, at den havde kuret henad betonbanen.

Der er ikke fundet nogen højderorslås ved vrages krop på eller i nærheden af det sted, hvor resterne af luftfartøjets siderorslås, understelsspinde og klaplås er fundet.

En havnefunktionær er-

klærer at have set en person, tilsyneladende i samme påklædning som besætningen i hollandske luftfartøjer, komme ud af luftfartøjets kabine med en højderorslås i hånden og sætte den på højderoret, medens maskinen holdt på platformen.

På grundlag af den udviklede teori fandt kommissionen nu frem til en ung mand, hvis opgave det bl. a. havde været at fjerne låsen fra højderoret før udkørslen til start. Den unge mand blev stillet for retten, hvor luftfartsingeniør Eskildsen ved afslutningen af det offentlige retsmøde oplæste en officiel erklæring fra Statens Luftfartstilsyn, og den ikke-flyvekyndige dommer måtte dømme den unge mand, der måtte have glemt at fjerne højderorslåsen.

Under retssagen var der ingen, der kom den omkomne flyver til hjælp, hvilket fik mig til at protestere.

Det er unødvendigt at give hele undersøgelseskommissionens redegørelse, men jeg skal blot citere redegørelsens sidste afsnit:

I overensstemmelse med ovenstående undersøgelsesresultat kan jeg udtale, at der efter min mening er den største sandsynlighed for, at årsagen til PH-TCR's nedstyrtning må være, at luftfartøjets start og sidste flyvning er foregået med påsat højderorslås.

Statens Luftfartstilsyn,
den 4. febr. 1947

M. P. Eskildsen

Uforståelig konklusion

Med min erindring om Dalbros beretning til Berlinske Tidende umiddelbart efter ulykken fandt jeg Luftfartstilsynets konklusion helt uforståelig.

Geysendorffer prøvede med den erfarne flyvers omhu i flere minutter motorer og styregrejer, før han startede, og en sådan afprøvning måtte - hvis højderorslåsen havde været påsat - efter min bedste overbevisning have resulteret i, at Geysendorffer

havde beordret låsen fjernet før starten.

Uden at gøre forsøg på at bidrage til opklaring af ulykkens årsag vil jeg dog bemærke, at samtlige de forhold, der skulle bestyrke undersøgelseskommissionens teori om højderorslåsen, ville være lige så bestyrkende, hvis teorien var gået ud på, at den dømte unge mand før udkørslen til start havde fjernet højderorslåsen fra dets plads på højderoret og henlagt den et sted på flyet, f. eks. på haleplanet, hvorfra den er gledet af under startforløbet og kuret hen ad startbanen.

I en hangar i Værløse stod et andet to-motors fly med ratstøje. Her lavede jeg prøver med skiftevis fastholdt og frit højderor. Et par hjælpere holdt i flere tilfælde højderoret fast, medens jeg sad i førersædet uden at vide, når det skete. Jeg lavede hver gang rorprøve, og hver gang roret blev holdt fast, mærkede jeg det straks, så jeg var sikker på, at undersøgelseskommissionen gjorde Geysendorffer uret.

FLYV skrev efter ulykken om verdensluftfartens store flyvernavn, G. J. Geysendorffer, en af flyvningens berømte pionerer, muligt den dygtigste og mest erfarne trafikflyver i verden, og alligevel skulle en sandsynlighed om lykkens årsag efterlade mindet om flyveren, der bragte sig selv og 21 andre i døden ved at starte med låst højderor.

Dette minde kunne undersøgelseskommissionen godt have sparet offentligheden, hans efterladte hustru og to børn for.

Geysendorffer var vel ikke dansk flyver, men havde gennem sit ægteskab særlig tilknytning til Danmark, og han talte flydende dansk.

KZ X ulykkerne

Dernæst eksemplet fra militære havarikommissioner.

I løbet af 1952 skulle Flyve-

våbnet have leveret en nykonstruktion til brug ved artilleriobservation, og leveringen af i alt 12 stk. begyndte i januar måned.

Den 9. august 1952 blev der ved Avnø udført nogle flyveprøver med det nye fly, hvorved det kom i spind i 2000 m. Flyet styrtede ned, og piloten blev dræbt på stedet. Årsagen syntes at have været et brud på haleplanet som følge af en haleglidning efter en stallingmanøvre.

Den 19. februar 1953 forulykkede igen et fly af nykonstruktionen, hvorved besætningen omkom. Havarikommissionens undersøgelser viste, at ulykken skyldtes en manøvrefejl af ganske samme art som ulykken den 9. august 1952. Maskinen synes at være bragt til at stalle med næsen så stærkt i vejret, så den er gået over i en haleglidning, hvorved højderoret er blevet revet af efter brud på haleplanet, og havarikommissionen konkluderede: Pilotfejl.

Den 24. marts 1954 forulykkede atter et af disse fly. Her blev observatøren dræbt, men føreren kvæstet. Havarikommissionen fandt igen brud på haleplanet og konkluderede: Pilotfejl.

I disse år blev Flyvevåbnet ramt af et betydeligt antal ulykker, der ganske naturligt foruroligede offentligheden. Forsvarsministeriet havde haft et NATO-hold af specialister i forhindring af ulykker i landet for at høre deres mening, og i marts 1954 offentliggjorde forsvarsministeren en skrivelse til Flyverkommandoen, hvori der blev udtrykt bekymring over at erfare brud på flyvedisiplinen. Skrivelsen krævede en undersøgelse og en indberetning af overtrædelser af reglementet, hvorefter alvorlige brud ville medføre hjemkommandering.

I en redegørelse, som forsvarsministeren senere udsendte, blev det oplyst, at der i en overgangsperiode ville blive tilkaldt 80 udenlandske eksperter, fordi Flyve-

våbnet manglede erfarent personel.

Med det røre, der således i lang tid havde været om Flyvevåbnet, var det naturligt også at se på ulykkerne med det nykonstruerede fly, hvor der ved hvert havari var sket brud på haleplanet. Havarikommissionen havde afsluttet undersøgelserne med at erklære: Pilotfejl og dermed lagt årsagen hos den eneste part, der ikke kunne forsvare sig, piloten der var dræbt.

Årsagen kunne muligvis også findes hos konstruktøren, der havde konstrueret flyet, hos værkstederne, der havde bygget flyet, eller hos luftfartsmyndighederne, der havde givet det luftdygtighedsbevis.

Farnborough inddrages

Flyverkommandoen rettede derfor en henvendelse til eksperterne i Farnborough om hjælp til om muligt at finde en dybere årsag til ulykkerne. Farnborough imødekom henvendelsen, og en lille delegation, en ingeniør og en flyver, blev sendt til Farnborough, hvortil de medbragte alle konstruktionstegningerne og de oplysninger, der kunne gives om nedstyrtningerne, også den danske havarikommissions antagelse om haleglidning.

I Farnborough kunne man ikke umiddelbart finde en årsag til brud på haleplanet og bad derfor om at få et eksemplar af haleplanet sendt over. Nu udførte Farnborough en række forsøg med det oversendte haleplan, hvor det på forskellig måde blev udsat for langt større belastninger, end der kunne tænkes at opstå ved haleglidning. Haleplanet holdt imidlertid ved alle forsøg. Der fremkom intet brud, og teorien om haleglidning måtte forlades.

Farnborough bad derfor om at få brudstykkerne af et haleplan fra ulykkerne sendt over, men Flyverkommandoen måtte svare, at alle brudstykker var tilintetgjort.



KZ X

Endelig bad Farnborough om at få et helt fly sendt over tillige med tilladelse til at flyve med det. Dette ønske blev efterkommet, og den 29. december 1954 fik Flyverkommandoen en telefonopringning fra Farnborough, der meddelte, at flyet var havareret. Haleplanet var brudt sammen i luften, flyet var styrtet ned og den engelske prøveflyver dræbt.

Således sluttede dette fly sin tilværelse, og årsagen til havarierne må vel siges aldrig at være blevet opklaret, for de resterende fly i Flyvevåbnet blev hugget op.

Tilbage var nu blot den omstændighed, at en advokat for en af de omkomne flyveres hustru i lang tid forgæves havde forsøgt at få Flyverkommandoen til at erkende, at årsagen til den pågældende flyvers havari ikke kunne betegnes som pilotfejl. Omsider måtte Flyverkommandoen dog efter krav fra advokaten udsende en pressemeddelelse, der fastslog, at der ikke fandtes beviser for, at denne flyvers havari skyldtes pilotfejl.

I januar i år indbød Danske Flyvere til et foredrag, der skulle give indsigt i Havarikommissionens arbejde, og tilhørerne blev overbevist om, at arbejdet blev udført overordentlig dygtigt med anvendelse af al den hjælp, der kunne indhentes fra alle sider.

Foredraget fremkaldte også erindringen om tidligere tiders anstrengelser på dette område, og derfor fremkommer de to her belyste eksempler på havarisagers behandling.

Det er givet, at piloter kan gøre fejl, der ikke bør skjules, men ved dette jubilæum for Danske Flyveres Fond skal der til havarikommissionerne

rettes et ønske om, at de udtaler sig yderst forsigtigt om pilotens medvirken i årsagen til havariet, hvis piloten er ude af stand til at udtale sig på grund af havariets dødelige udgang. Derved bidrager havarikommissionerne fra deres side også til at bevare den frafaldne kammerats minde. ■

Randolph Engineering har gennem de sidste 20 år leveret solbriller til US-Air Force. Den 9. oktober, 1990 fik Randolph Engineering status som eneleverandør af solbriller til US-Air Force, US-Navy, US-Army og US-Marines - hele det amerikanske forsvar. Det drejer sig om solbrillen Randolph Aviator TM,



der opfylder kravene i Military Specifications HGU 4/p # 25948.
Gråtonede glas i størrelse 52 og 58 mm. Kr. 645,00

KDA
SERVICE
DANISH GENERAL AVIATION A/S

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11*, Telefax 42 39 13 16

Pilotfejl ...

Af Hans-Henrik Jensen

Nu skal der flyves igen, og så er det, at rusten skal bankes af og erstattes af den gode og rene flyvning. Jeg vil i den forbindelse benytte lejligheden til at komme med lidt om flyvesikkerhed i kategorien pilotfejl.

Pilotfejl er ikke noget, der bare sådan opstår i starten af sæsonen, hvor man er ude af træning; tværtimod så laver vi hele tiden fejl af forskellig art afhængig af, hvilket niveau vi er på, hvad for en opgave vi søger at løse osv.

Der er dog visse tommelfingerregler, som kan hjælpe til en større flyvesikkerhed. Læs derfor følgende som et klap på skulderen til bedre flyvning og større flyveglæde og ikke på nogen måde som en løftet pegefinger.

En ting er sikkert: Det skal være sjovt at flyve - ellers er der ingen idé i at bruge sine penge og sin tid på det. Svæveflyvning er en sport, der kan »nydes« på mange niveauer. Der skal være plads til alle, altså ikke bare til »de få«, der er suveræne i konkurrencesammenhæng, men også til flagstangsflyveren, der nyder en lokaltur på 10 min. en søndag eftermiddag.

Vi kan alle blive enige om, at vores flyvning altid skal være sikker - ikke bare af hensyn til flyvechefen, men til glæde for en selv, kæresten, flyvekammeraterne og det øvrige samfund, der skal leve hånd i hånd med os og vores sport.

Sikkerhed er ikke noget man bare har og kan tage for givet. Ingen kæde er stærkere end dens svageste led. Hvis dette led er piloten, så er der noget at slås med. Vi skal værne om hinanden, om vores fælles sikkerhed, fordi det er et fælles ansvar. Tænk derfor over om du kan bidrage ved f.eks. at gøre følgende:

□ Lad dit virke på flyvefeltet vise omgivelserne, at du tænker dig om, før du handler. Dette lyder flabet, men tænk en gang på alt det materiel, der hvert år ødelægges. Det er forhåbentlig ikke velovervejede handlinger, der fører frem til disse resultater. Hooder, der smadres, fordi de står åbne, vidner om tankeløshed, der nok skyldes travlhed, men også uopmærksomhed.

□ »Skynd dig langsomt«. Hvis alle gør dette, sker der ufatteligt få fejl. Især i starten af sæsonen, hvor alle vil i luften, eller når termikken bare er der og man er den næste til at starte, så løber stressen af med en og man får for travlt.

Halehjulet, der sidder på flyet, når det starter, kan fremkalde en livstruende situation og skal derfor undgås. Man kan med stor rimelighed sige at dette aldrig

burde forekomme, men det ses, at piloter hæver tommelfingeren og giver tegn til start. Hvis vedkommende havde givet sig tid til at lave cockpit-checket ordentligt, så ville det aldrig ske. Kunne han/hun ikke huske punktet, så burde vedkommende aldrig flyve med halehjulet. Tilbage står, at fejlen skyldes travlhed, hvorfor man bør skynde sig langsomt.

□ I starten af sæsonen, hvor vi får check, skal man ikke bare under, men også på de første mange starter efter PFT'et være særligt opmærksom på »standard-procedurene« hos en selv. Lad være med at gøre »utrolige kunster« i luften, bare fordi du nu har fået et formelt grønt lys fra en instruktør til at flyve selv.

□ »Husk hjernen«. Vær instruktør for dig selv. Den briefing, vi kender fra skoleflyet, skal du selv foretage, når du flyver alene. Det er ikke meningen, at alt nu blot skal overlades til tilfældighederne. Efter landing kan du med fordel

foretage en debriefing af dig selv - ikke blot en gang imellem, NEJ, altid...

□ Få andre til at bedømme din flyvning. Det behøver ikke at være en instruktør. Alle, der flyver, har glæde af og kan hjælpe dig i din »kamp« for at blive en bedre pilot - og så kan du jo hjælpe lidt den anden vej - ikke...

□ Giv dig selv tid... Lad være med at gemme alle arbejdsopgaver i dit cockpit til sidste øjeblik. Når du flyver, har du ikke andre opgaver af betydning - og så kan du lige så godt gøre det pænt, hver eneste gang. Specielt omkring start og landing gælder det, at alt grej (madpakke, kort, kamera) skal væk. Din arbejdsplads skal være ren og pæn.

I starten af sæsonen begår vi fejl på elementære områder. Senere, når vi er kommet i træning, kan vi tillade os at foretage mere stress-betonede jobs i luften, men hold så godt øje med de nye fejlmuligheder, der opstår. Du må som en tommelfingerregel aldrig miste overblikket, for så har opgaven været for stor og du har indirekte været til fare og ulempe for dine omgivelser, hvilket er uønsket.

Disse ting, jeg her har nævnt, er for de fleste nogle »nå - ja, det ved jeg da godt«-oplevelser, men se på, hvad der sker. Uheld med fly har sjældent pikante, komplicerede og uforudsigelige årsager, men snarere simple, »dumme« og forudsigelige grunde, som vi kan undgå, hvis vi er nærværende, når vi er på flyvepladsen...

Endelig »det bedste«. Disse råd gælder alle, ikke blot A-eleven, men hele vejen op til og med flyvechefen.

Forskellen er måske blot, at han allerede beskæftiger sig indgående med disse forhold, og dermed er en meget sikker mand. Lad os alle blive lige så bevidste og sikre...

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

**B+I-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-**

**US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals**

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse



Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union

Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Dragetflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union

Dagmar Theilgaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelsen
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
Bredgade 20, 2 th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Kokby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 1
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

KDA's ordinære repræsentantskabsmøde

Ordinært repræsentantskabsmøde afholdes lørdag den 16. april 1994 kl. 1100 på Holbæk Flyveplads, Ny Hagestedvej 40, 4532 Gislinge i Holbæk Flyveklubs klubhus med følgende dagsorden:

1. Godkendelse af dirigent
2. Aflæggelse af årsberetning
3. Forelæggelse af årsregnskab til decharge
4. Behandling af forslag
5. Valg af formand for bestyrelsen.
Aksel C. Nielsen modtager genvalg.
6. Valg af bestyrelsesmedlemmer:
På valg er Lars E. Petersen (modtager genvalg) og Torben Tastrup.
John Carlsen ønsker at udtræde af bestyrelsen i år.
7. Valg af suppleanter.
8. Valg af revisorer.
9. Fastsættelse af sted og dato for afholdelse af næste repræsentantskabsmøde.
10. Eventuelt.

Repræsentantskabet består primært af unionsbestyrelser og KDA's bestyrelse. Alle medlemmer af KDA og tilsluttede unioner er dog velkomne til at overvære mødet, men de har kun taleret under punktet Eventuelt.

Af hensyn til bestilling af frokost beder vi om tilmelding til KDA-huset snarest muligt og senest den 7. april 1994. Fortæringen er for de enkelte deltageres egen regning.

Deadline

Stof der ønskes medtaget i maj-nummeret må være KDA i hænde senest den 3. april.
Til juni-nummeret skal det være fremme senest den 28. april.

A-teori spørgsmål

1. Ejeren eller brugeren af et luftfartøj, som benyttes til luftfart ifølge »Lov om Luftfart«, er ansvarlig for:
 - a) at luftfartøjet er malet.
 - b) at der foreligger en driftsflyveplan.
 - c) at luftfartøjet er luftdygtigt, samt for, at der for dette foreligger gyldigt luftdygtighedsbevis.
2. En hvid flage af form som en håndvægt anbragt vandret i et signalområde betyder:
 - a) at start, landing og kørsel med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner og rulleveje.
 - b) at start og landing med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner, hvorimod andre manøvrer kan foretages uden for baner og rulleveje.
 - c) at der skal udvises særlig forsigtighed under indflyvning og landing.
 - d) at der foregår faldskærmsudspring på pladsen.
3. Lufttætheden er størst, når
 - a) lufttrykket er stort og lufttemperaturen er stor
 - b) lufttrykket er stort og lufttemperaturen er lille.
 - c) lufttrykket er lille og lufttemperaturen er stor.
 - d) lufttrykket er lille og lufttemperaturen er lille.
4. Flyets højdemåler er tilsluttet
 - a) det dynamiske system
 - b) det statiske system
 - c) både det statiske og det dynamiske system
 - d) fartmålerens vacuum-del

Klubleder-pokalen

På repræsentantskabsmødet uddeles den af SAS udsatte vandrepokal for klubledere. Forslag til kandidater udbedes snarest muligt til KDA-huset.



Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 61 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Henning Vad	86 47 81 32

Fællesturen til Berlin og Prag

Der er nu tilmeldt 23 fly til pinseturen til Berlin og Prag (20.- 21. maj).

Vi har i skrivende stund plads til 11 passagerer.

Der er også et par piloter med DK radiocertifikat, som søger plads hos piloter, der har fløjet i udlandet før.

Ring til Per Toft (tlf. forretn. 31 54 07 05, fax 31 54 08 97).

Dommer- og konkurrence-flyvningskursus

Igen i år har DMU's konkurrenceudvalg besluttet at afholde et kursus for nye dommere og piloter, som vil lære noget om konkurrenceflyvning, i håb om at få flere deltagere i de kommende konkurrencer.

Kurset afholdes i Roskilde Flyveklubs lokaler på »Solhøjgård«, Roskilde Lufthavn,

lørdag d. 23. april kl. 10.30 - 17.30 og

søndag d. 24. april kl. 09.30 - 15.30.

Programmet indeholder bl.a. gennemgang af konkurrenceregler for præcisionsflyvning, dette er fælles for både dommere og piloter.

For dommerkursisterne bliver der undervist i alt om planlægning af klubralles, DM, NM og VM med alt forekommende arbejde både praktisk og teoretisk. Kursisterne skal forberede det rally, som skal flyves om søndagen.

Piloterne vil få gennemgået alt om planlægning, indretning af cockpit og alle andre praktiske arrangementer. Kurt

Gabs tager sig at denne vigtige del af kurset.

Lørdag aften er kursusdeltagerne inviteret med til Roskilde Flyveklubs standerhejsnings-fest.

Overnatning kan ske på vandrehjem, og Roskilde Flyveklub sørger for transport.

Søndag står i praktikkens tegn, idet piloterne skal flyve det rally, som dommerne har planlagt om lørdagen.

Vi forventer at kunne slutte med en debriefing søndag eftermiddag ca. kl. 15.30.

Instruktører på kursus er Carl Erik Mikkelsen, Vagn Jensen, Kurt Gabs og H. Vagn Hansen, som også er kursuserleder.

First Aerial Rally in Turkey 10.-24. juni

En luxembourgsk organisation, Raid International, som arrangerer ture rundt i verden med fly, biler og motorcykler, har sammen med flyveorganisationer i Tyrkiet tilrettelagt en spændende rundtur i Tyrkiet.

Der er lavet rute fra Budapest i Ungarn gennem Rumænien og Bulgarien til Istanbul, hvor rundturen starter. Undervejs er der arrangeret udflugter, måltider, overnatning på 4-5 stjernede hoteller og forskellig underholdning.

En- og tomotors fly med en rækkevidde på mindst 450 NM kan deltage, hvis tegnebogen er tyk nok. Pris 7.000 FF pr. fly, 9.850 FF pr. person i dobbeltværelse.

Interesserede kan få nærmere oplysninger hos Dagmar Theilgaard. Tilmelding skulle ske inden 1. marts, men KDA fik først invitationen 15. febr. Det kan sikkert nås endnu!

Lær at flyve i udlandet

Det er vor opfattelse, at der er stor interesse for at deltage i en fælles flyvetur som den til Berlin og Prag i Pinsen, men mange piloter opgiver, når de opdager de til tider uoverskuelige vanskeligheder, der viser sig ved planlægningens start.

For at få mindre rutinerede piloter med på turen har vi i DMU besluttet at afholde et planlægningsmøde i Odense lufthavn EKOD den 8. maj kl. 1100 i lufthavnens mødelokale, Rosengården - det er lige over for tårnet.

Vi vil sammen gennemgå ruterne og udfærdige de nødvendige driftsflyveplaner for turen. Vi vil sørge for, at det nødvendige kort kan købes (KDA) og for at deltagerne i øvrigt er vel forberedte til en

sådan tur. Kursusleder er H. Vagn Hansen.

DMU er vært ved en let frokost.

Kurset er også for piloter, der ikke skal deltage i den omtalte tur, men som generelt er interesseret i at lære at flyve i udlandet.

Medlemsskab af DMU er ikke nødvendigt.

Af hensyn til bestilling af kort og frokost er tilmelding nødvendig, senest den 1. maj.

Per Toft
tlf. forr. 31 54 07 05
fax 31 54 08 97

H. Vagn Hansen
tlf. privat 74 63 13 11
tlf. bil 30 74 04 01
fax 74 67 43 45

Nyt fra Motorflyveklubberne

Holbæk Flyveklub havde i februar Knud Larsen til at vise billeder fra sin tid på Grønland. Den 15. februar var ca. 25 personer på besøg på »Venstrebladet« for at se hvordan et moderne bladhus fungerer. Den 22. februar var der besøg i KDA-huset, hvor der var demonstration af GPS og computer flight-simulator. Trods snestorm trodsede nogle medlemmer den 1. marts vejrguderne og var på besøg på Zonenmuseet i Holbæk.

Husk påsken er »arbejds-påske«, men der skal nok blive tid til en bid brød. Lørdag den 5. april er der »helbredsday«

med check v/Peter Muus. Booking hos Torsten på 53 42 40 33. Den 29. april (bededag) er der forårstur til Vejv. Tilmelding til Lars 59 44 06 71. Telefon til klubhus/terminal er bestilt. Nummeret er 53 46 07 70.

Midtsjællands Motorflyveklub har forårsrengøring den 23. april. Standerhejsning og forårsrally den 29. april og besøg hos Mærsk Air i Esbjerg den 14. maj.

Roskilde Flyveklub 1 april måned er der følgende arrangementer:

7. april:
Demonstration af flysimulator i KDA-huset v/ Boe Nielsen
23.-24. april:
Kursus i konkurrenceflyvning, standerhejsningsfest og forårsopvarmingskonkurrence i samarbejde med DMU (se andet steds på de blå sider)

A-teori

Løsning på spørgsmålene på side A:

1 D, 2 A, 3 B, 4 B



Kassette af hvid plastic med rødt påtryk til en hel årgang.

Pr. stk. kun 30,00 kr.



Tlf. 42 39 08 11 . Fax 42 39 13 16



Repræsentant-skabsmødet

Trods snevejr var der flot fremmøde til repræsentant-skabsmødet den 26. februar i Ebeltoft, og talelysten var stor, som det vil fremgå af det officielle referat, der er udsendt til klubberne.

På grund af ændret tjeneste modtog Peter Eriksen ikke genvalg til Svæveflyverrådet - men sagde dog, at man godt må spørge ham om fire-fem år. Som anerkendelse for sit store arbejde i rådet fik han overrakt unionens guldnål nr. 6.

Som nyt medlem af rådet valgtes Jens Børsting-Andreasen, Østsjælland.

Meddelelser fra Unionen

Nr. 04 af 08.02.94

Møde for S-kontrollanter og flyvechefer m.fl. 05.03.94

Nr. 05 af 11.02.94

Årsberetning, årsregnskab, årsstatistik m.v.

Nr. 06 af 15.02.94

S-teoriprøver.

Nr. 07 af 15.02.94

Flyvesikkerhedsdag 05.03.94, FSN Skrydstrup

Nr. 08 af 22.02.94

PFT teorispørgsmål

Nr. 09 af 22.02.94

Referat af rådsmøde nr. 4 (93/94) 05.02.94.

VM i Frankrig

På IGC mødet i begyndelsen af marts besluttedes det, at VM 1997 skal holdes i St. Aubain i Frankrig.

Nyt fra Svæveflyveklubberne

Aviator havde generalforsamling den 20. februar, hvor Jesper Mølbak blev ny formand. Vintervedligeholdelsen har kørt planmæssigt. Der var standerhejsning med efterfølgende fest den 26. marts. Man er i gang med at lave PR for den kommende sæson. Der er planer om at få flyvepladsen i Borup miljøgodkendt, og muligheden for ekstra jordkøb til flyvepladsen vil blive undersøgt.

Nordsjællands Flyveklub, der har sin oprindelse i Birkerød Flyveklub, kunne den 29. april 1993 fejre sit 50 års jubilæum.

For at markere denne dag, besluttede klubben sig for at afgive bestilling på et af de, til klubbrug, ypperste tosædede svævefly med hjemhentningsmotor, der på det tidspunkt fandtes.

Valget blev en Nimbus 3-DT, som senere blev ændret til en Nimbus 4-DT, idet Schempp-Hirth oplyste os om, at de havde påbegyndt udviklingen af denne nye type.

Den 8. februar 1994, kl. 05:30, ankom den nye Nimbus 4-DT, med fabriktionsnummer 2 og registrering OY-XSX, til klubben.

Flyvesæsonen 1993 bød ligeledes på fremgang, idet vi kunne uddele ikke mindre end 9 A-diplomer og 5 C-diplomer.

S-teori og VHF-undervisningen i klubregi forløber planmæssigt.

Forårslejren har vi i år flyttet til Arnborg, hvor vi forventer os megen og god flyvning med klubbens Astir, Discus, Janus og Nimbus 4-DT. Der har indtil nu tilmeldt sig 25 medlemmer.

KALENDER



Motorflyvning

23-24/4	Dommer- og konkurrenceflyvnings-kursus
30/4	Hjemmebyggertræf, Ringsted
20-23/5	Pinsetur til Prag
28-29/5	DM i præcisionsflyvning
29/5	Flyshow, Odense Lufthavn
23/6	Sct. Hansbål og grill-aften, Vestfyns Flyveplads
1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning
1-3/7	Vejrtræf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning (Tjekkiet)
5-6/8	Air-BP Rally
27-28/8	Flyv-ind, Vestfyns Flyveplads
3/9	DM i rallyflyvning



Svæveflyvning

13/4	S-teoriprøve, S-1
16-24/4	FI-kursus
12-22/5	DM-standard og 15-meterklasse
28-2/6	I-kursus for »C-holdet«
4-11/6	HI-kursus HI-1
15/6	S-teorikursus
18-26/6	Talentkursus
25/6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardklasse Skövde/Sverige
18-28/7	Arnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klaserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
7/8	Landsvæveflyvedag
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

10-15/5	DM, Ringsted
9-18/9	EM, Murska Sobota, Slovenien

Herudover ser det ud til at privatejerne deltager med seks fly.

Øst-Sjællands Flyveklub fortsætter succesen med foredragsaftener. Et halvt hundrede medlemmer fik en uforglemmelig oplevelse d. 23. februar, da Jan Andersen levende fortalte om sine oplevelser ved VM i Sverige.

Konkurrenceflyvningen har gode kår i ØSF. Hele syv piloter deltager i DM på Arnborg og to piloter står på venteliste i håb om at komme med til DM også.

Derudover deltager to piloter, Jan S. Hansen og Ulrik Eilert, i EM i Italien.

På generalforsamlingen sidst i februar blev det enstemmigt besluttet at bestille en Discus, forhåbentlig til levering i forsommeren 1995.

Svævelotto

Udtrukne vindere for februar måned:

1. præmie (400 kr.):
nr. 152

Karsten Andersen, Arne Poulsen
Vej 20.1 tv, 7100 Vejle

2. præmie (300 kr.):
nr. 307

Ellen Jeppesen, Lupinhaven
25, 2765 Smørum.

Det blå marked

Ikke-kommercielle annoncer (max. 10.000 kr.) for medlemmer. Pris 25 kr. pr. påbegyndt linje og kun mod forudbetaling. Højst fem linjer (å 28 typeenheder). Ekspedition: KDA-huset.

GS-500 købes. Tlf. 32 53 90 93.

En sag om epilepsi



Af Oluf Mauritsen

Der har i FLYV nogle gange været ført debat om helbredsmæssig godkendelse og underkendelse.

Jeg skal herved bidrage med et resumé af et sagsforløb, hvor et indledende blankt afslag på godkendelse til S-certifikat gennem en klagesag blev vendt til en betinget godkendelse.

Diagnoser er udeladt fra beskrivelsen.

Forhistorien

Thorsten, 14 år, ønsker at dyrke svæveflyvning og erhverve certifikat. Da han i 7-8 års alderen har haft to erkendte epileptiske anfald, vil vi sikre os, at dette ikke er til hindring for en helbredsmæssig godkendelse.

Sagen indledes med en telefonisk samtale med Luftfartslægen. Han foreslår, at Thorsten konsulterer en lokal neuromedicinsk overlæge.

Overlægen finder efter en EEG-undersøgelse ikke tegn på neurologisk lidelse og udtaler, at erhvervelse af S-certifikat er forsvarligt.

Det skal her bemærkes, at Thorsten, da han var 10 år, også blev fundet symptomfri. Som følge deraf blev den medicinske behandling og rutinemæssige kontrol afsluttet, uden at der senere er forekommet anfald.

Afslag

I et samråd mellem Luftfartslægen og Flyvemedicinsk Klinik indhentes en udtalelse fra en neuromedicinsk overlæge på Rigshospitalet.

Der gives her ikke mulighed for erhvervscertifikat, men til slut anføres:

Om svæveflyvecertifikat kan opnås, må Flyvemedicinsk Klinik afgøre.

Luftfartslægen og Flyvemedicinsk Klinik afslår helbredsmæssig godkendelse.

KDA inddrages

KDA og lægeudvalget inddrages nu i sagen.

Der formidles en kontakt til en overlæge med speciale i epilepsi.

Han gennemgår sagen. Thorsten undersøges endnu en gang og der stilles en diagnose, som afviger fra den oprindelige.

Denne blev med »overvejende sandsynlighed« stillet efter det andet anfald, da Thorsten var 8 år.

Den nye diagnose indikerer, at risikoen for tilbagefald er ringe.

Klage til SLV

Med denne udtalelse klager vi over afgørelsen til Luftfartsdirektøren.

Luftfartslægen udarbejder et notat, der afviser certificering med henvisning til BL 6-05, bestemmelser fra ICAO, kommende JAR krav og andre flyvemedicinske kilder.

Han kommenterer den sidste stillede diagnose og giver en mulighed for, at den kan være god, dog efterlyser han et tal for risiko for tilbagefald.

Afslaget fastholdes.

- og til ministeriet

Sagen blev herefter overgivet til Trafikministeriet.

»Vor« overlæge gav korrektioner til notatet. Ved litteraturhenvisninger blev der anslået en risiko på 1 - 2 %. Hyppigheden for epilepsi i normalbefolkningen er 1 %.

Med denne nye udtalelse og det faktum, at tre neuromedicinere ikke havde frarådet certificering, stillede vi os uforstående over for notatets konklusion. Vi henviste endvidere til BL 6-05, der giver mulighed for dispensationer og begrænsninger ved certificering.

Tilladelse gives

Flyvemedicinsk Klinik inddrager igen Rigshospitalet, hvor en ny neuromediciner er til-

trådt. Hun er enig i den sidste stillede diagnose og vurderer, at risikoen er nær lig baggrundsbefolkningens.

Luftfartslægen afgiver et nyt notat, der gennemgår klagepunkterne og konkluderer, at Thorsten ved AMC kan godkendes til S-certifikat. Han må ikke flyve med passagerer og motor og pålægges skærpet indberetningspligt.

Sagen er forløbet over næsten 3 år, men med det opnåede resultat synes vi, det har været indsatsen værd.

DM 1994

I forbindelse med detailplanlægningen omkring DM 1994 har det vist sig, at samtlige tilmeldte piloter kan gives mulighed for at deltage i mesterskabet, idet forskellige forhold omkring konkurrencen har ændret sig i forhold til tidligere år.

Der vil således kunne forventes op til 72 deltagende fly i konkurrencen - hvilket er det absolut største antal hidtil.

Som følge deraf vil Unionen efter DM vurdere konkurrencens afvikling og træffe beslutning om eventuelle begrænsninger i kommende DM-kurrencer.

De piloter, der var meddelt optagelse på venteliste, er alle tilskrevet om ovenstående.

Danske Flyvere

Foreningens årlige generalforsamling blev afholdt 15. februar - med pæn deltagelse af medlemmer, i relation til tidligere.

Medlemstallet er støt stigende og på nuværende tidspunkt over 700. Foreningens økonomi er god, men stigende udgifter til tryksager og arrangementer samt - ikke mindst - en øget udgift på over 10% på abonnementet på FLYV nødvendiggjorde en stigning i det årlige kontingent til kr.275.

De tre bestyrelsesmedlemmer og to revisorer på valg blev alle genvalgt.

Danske Flyveres Fond uddelte i 1993 legater på i alt 170.000 kr. og har nu i alt uddelt knap 2 mio. kr. Fondens formue er på godt 2 mio. kr. og følger med omkostningsudviklingen.

Foreningens årlige skovtur blev fastlagt til d. 12. juni 1994. Indbydelsen vil blive udsendt, men medlemmer bedes allerede nu reservere dagen.

Det sædvanlig kort med oplysning om øvrige mødedatoer i sæsonen 1994/95 vil blive vedlagt indbydelsen til skovturen.

Kommende arrangementer:
12. juni: Skovtur.

SKYWATCH FUN vindmåler

Lommeformat. Digital aflæsning i km/t, mph, knob eller m/s.

Udviklet og fremstillet i Schweiz.
Introduktionspris: kun kr. 495,00



Tlf. 42 39 08 11 . Fax 42 39 13 16



dif

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 25. april kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: Testpilot - uddannelse og arbejde. Foredrag (på engelsk) af James Giles, International Test Pilot School, Cranfield.

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.



Dansk flyve- historisk For- ening

Lokalafd. København

Onsdag den 20. april kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne i København: Allierede luftangreb på tyske U-både i danske farvande foråret 1945.

Tirsdag den 12. april kl. 1930: Besøg hos Sun-Air, Billund lufthavn.

Lørdag den 16. april kl. 1315-1600 i Center Mobilium, Billund: Slaget om Normandiet. Foredrag af en, der var med, luftkaptajn Kjeld Rønhof, der dengang fløj Spitfire i Royal Air Force. Fællesarrangement med Center Mobilium. Medlemmer gratis adgang, nærmeste pårørende kommer ind til gruppepris (40 kr. for voksne, 20 kr. for børn) og har desuden adgang til museerne.

Lørdag den 16. april kl. 1330 på Kongskilde Friluftsgård (ca. 5 km syd for Sorø): Flyarkæologi til lands og til vands. Foredrag af Ib Lødsen.

Søndag den 17. april kl. 10-16: Workshop på Danmarks Flyvemuseum.

Kbh. flyvehist. Selskab

Onsdag den 13. april kl. 1900 (bemærk tidspunktet!) på Tycho Brahe Planetarium i København: Generalforsamling og filmsaften.

Danmarks Flyvemuseum og KZ IV OY-DZU

Dette er en tragisk historie, som desværre er sand.

Det er snart fire år siden Danmarks Flyvemuseum (D.F.) blev oprettet i Billund, men det bedste flyvehistoriske danske fly, den danske ambulancemaskine OY-DZU er endnu ikke blevet udstillet, men står i en meget sørgelig tilstand i et depot ved museet.

Flyet skulle have været solgt til et udenlandsk flyvemuseum, men ved en indsamling skaffede jeg de nødvendige midler til at købe flyet. Det blev overdraget til D.F., som havde bestemt, at museet skulle være på Amager, og det var mine betingelser for at give det til D.F.

Der blev holdt en storstilet fest med grundstensnedlæggelse m.m. Imidlertid formåede D.F. ikke at samle det tilstrækkelige beløb for at bygge museet, så man opgav at bygge museet på Amager, og tog imod et tilbud fra LEGO om at bygge museet i Billund, hvor det nu ligger.

Jeg fulgte mig bedraget og forlangte, at OY-DZU skulle blive på Amager (Zonemuseet i Holbæk eller Nordsjællands Flyvemuseum). Ved Byret og Landsret tabte jeg (20.000 kr.), og D.F. fik tilkendt flyet.

Det har jeg efterhånden fundet mig i, og det må være D.F.'s pligt at udstille flyet, men det ligger endnu som vagdele i et depot ved museet i Billund, på 4. år.

Det er en flyvehistorisk skandale og en hån mod Kramme og Zeuthens minde.

D.F. må uden betingelser aflevere resterne af flyet til et kommende museum på Sjælland (der er jo planer om at oprette et museum ved Teknisk Museum i Helsingør eller i Nordsjælland).

Hvorfor har de flyvehistoriske foreninger ikke reageret endnu?

D.F. har totalt spillet fallit i denne sag.

Hans Venningbo

Svar til Hans Venningbo

Det er skuffende for Danmarks Flyvemuseum og de flyvehistoriske foreninger og derfor for disses frivillige grupper at skulle stå model til Hans Venningbos kritik i ovenstående indlæg.

Hans Venningbo burde vide, at der til stadighed gøres et stort arbejde med restaurering af gamle fly, diverse museale effekter eller vedligehold af fly, som allerede er udstillet.

I maj-nummeret af FLYV 1992 svarede jeg på et tilsvarende indlæg fra Hans Venningbo, at alle effekter, vi har i depot, vil blive renoveret - det gælder også OY-DZU - men da gennemførelsen af de forskellige restaureringsopgaver er baseret på frivillig, ulønnet arbejdskraft, kan vi ikke sætte tid på.

Vi forsøger at prioritere opgaverne, således at vi ud fra en helhedsbetragtning får det bedste resultat for museets udstillinger.

I stedet for at kritisere er der al mulig grund til at anerkende det arbejde, der udføres af de frivillige grupper, hvad Danmarks Flyvemuseums bestyrelse gør i højeste grad.

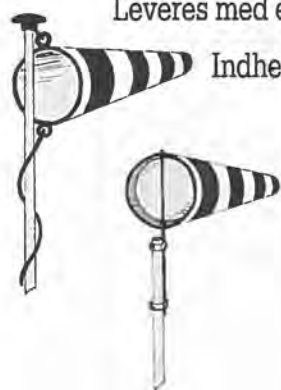
*Søren Jakobsen
Formand*

Danmarks Flyvemuseum

Vindposere i godkendte størrelser (BL-1)

Leveres med eller uden hejs og jernring.

Indhent tilbud hos KDA Service.



KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde, Tlf. 42 39 08 11

Svæveflyvekonferencen 1994

Tekst: Niels Løn
Foto: Per Mørkhøj



Franskmændene gør det helst sammen. Jan Andersen har vist, at han kan selv. Robert Danewid kan over hele verden. GPS er nok kommet for at blive. Og SchemppHirth har solgt et endnu ikke eksisterende fly.

Det var nogle af de mange indtryk deltagerne i årets svæveflyvekonference kunne drage hjem med. Programmet var spækket med svæveflyveoplevelser, og et par afbud i sidste øjeblik kunne ikke ødelægge totalindtrykket af en velfungerende konference.

Lørdagens program indledtes med Robert Danewids oplevelser omfattende illustreret med billeder fra Norge, Sverige, New Zealand m.m. Robert benyttede også lej-



Robert Danewid er ikke helt tilfreds med lufrummet.

ligheden til at underholde lidt med svenskernes frustrationer over tildelingen af lufrum til svæveflyvning. Det



Edvin Thomsen lige hjemkommet fra New Zealand.

er en ringe trøst at svæveflyverne også i Sverige er en truet race i lufrumsmæssig sammenhæng.



Ib Wienberg med tegninger af Nordsjællands nye Nimbus 4DT.

GPS-udstyret er in - også som conferenceemne. Eric Jul og Ulf Bjerring fortalte om deres praktiske afprøvning af GPS og dataregistrering. Deltagerne fik et godt indblik i teknikken, i begrænsningerne og i mulighederne. Øjvind Frank delagtiggjorde os derefter i erfaringerne fra praktisk flyvning bl.a. fra VM i Sverige. Det fremgik og blev senere bekræftet af Jan Andersen og Edvin Thomsen, at udstyret rent faktisk kan gøre nytte under flyvningen.

Lørdagens afsluttende indlæg om VM i Sverige stod Edvin Thomsen for. Edvin havde til lejligheden fået indsamlet et omfattende bil-

GPS udstyret tiltrak sig stor opmærksomhed.



Tom Finsen introducerer Eric Jul og Ulf Bjerring.





Det lyder pæreelet, når Jan Andersen fortæller om taktik.



»Kicky« Clairbaux.

led- og videomateriale, og deltagerne fik et levende og interessant indtryk af flyvningerne omkring Borlänge.

Søndag formiddag bød på Jaques »Kicky« Clairbaux, som er træner for det franske nationalhold. Det var interessant at høre om franskmændenes holdflyvning, og noget tyder på, at det virker for franskmændene. Mange af de praktiske anvisninger omkring flyveteknikken, når man flyver i hold, vil givetvis også kunne anvendes udenfor konkurrencesituationer.

Uddannelsen på motor-svævefly er under omfattende revision. Bøje Hansen gjorde rede for indholdet i det udkast, der netop har været udsendt til høring, og deltagerne havde lejlighed til at spørge og kommentere.

Søndagen afsluttedes af Jan Andersen, der som altid fortalte levende og engageret om sin flyvning. Denne gang var emnet taktik, som blev illustreret med friske eksempler fra VM i Borlänge. Det er altid en fornøjelse at opleve Jan, og alting lyder pæreelet, når Jan fortæller om det.

Konferencen var i år henlagt til Kursuscenter Willemoes i Slagelse. Det var glædeligt at se, at det er ved at gå op for svæveflyverne, at

denne konference ikke kun er for bestyrelsesmedlemmer og de sædvanlige Tordenskjolds soldater. Et par klubber var

repræsenteret med omkring 20 deltagere hver. Pudsigt var det derimod, at der tilsyneladende er længere fra Jylland

til Slagelse end fra Sjælland til Ry. Mange jyske svæveflyvere gik glip af en oplevelsesrig konference. ■

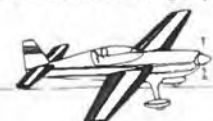
Det forlyder, at der blev solgt lidt tilbehør.



Maden var der intet i vejen med.



Professionelt AIRSHOW



Kunstflyvning
med
Extra 300

- Performance i verdensklasse
- Kraftigt røgsystem
- Monoplan

Oplysninger og booking:
Lennart Wahl Tlf.: 31 79 15 09

NETOP HJEMKOMMET Aircraft Museums and Collections of the World Bob Ogden

vol.\$: U.S.A. The Western States kr. 126,-

Tidligere udkomne:

vol. 1. Asia kr. 90,-

vol. 2. Great Britain and Ireland kr. 126,-

vol. 3. Benelux, Germany and the Nordic Countries kr. 126,-

vol. 4. Austria, France, Spain, Portugal, Switzerland kr. 126,-

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114
1264 København K
Tlf. 33 32 33 20
Telefax 33 32 33 62

60 år

Redaktør Bent Aalbæk-Nielsen



Som omtalt i forrige nummer blev Bent Aalbæk-Nielsen 60 år den 27. marts.

Det var vist lidt tilfældigt, at det var Flyvevåbnet, den nybagte lærer Bent Aalbæk-Nielsen blev indkaldt til, da han i 1955 skulle aftjene sin værnepligt, men det blev af afgørende betydning for hans videre tilværelse.

Ved hjemsendelsen meldte han sig ind i Flyvevåbnets Soldaterforening, hvor han allerede i 1960 blev landsformand, en post han beklædte til 1986.

Som formand måtte Aalbæk overtage redaktionen af foreningens medlemsblad PROPEL, og det arbejde blev efterhånden så omfattende, at han efter 26 år i folkeskolen sagde farvel til den sikre tilværelse som tjenestemand og blev fuldtids bladmand.

Siden 1982 har han redigeret og udgivet Luft- og Rumfartsårbogen, og i 1987 blev han chefredaktør for Modelflyvenyt. Da PROPEL og FLYV i 1989 gik i samarbejde, overtog han jobbet som redaktionssekretær, og det er ham, der sørger for, at bladet også er værd at se på.

Men Aalbæk klarer mere end det. Han redigerer også et fåreavlerblad og er aktiv i

politik, foreningsarbejde og Luftmeldekorpset, hvor han en årrække var eskadrillechef. Han har også været medlem af Danmarks Flyvemuseums repræsentantskab, hvor den erfarne foreningsmand gjorde en god indsats ved de undertiden meget stormfulde møder og ved udarbejdelsen af nye vedtægter.

Mange forfattere står i stor taknemlighedsgæld til Bent, der har »luget« i deres artikler, sat kommaer, rettet stavfejl og grammatiske bommerter - i det hele taget gjort dem læseværdige.

Men der står ingen steder, at det er Bent, der har sørget for det.

Han er ikke blot myreflittig og korrekt, men også omhyggelig som få - grænsende til pertentlighed. Det præger hans virke som »bladskrædder«, men også hans indsats som skrivende medarbejder. Hans artikler er velskrevne og velunderbyggede - men det er læserne af dette blad forlængst blevet klar over!

En forsinket lykønskning til Bent, der nu er i gang med sin tredje alder.

H.K.

25-års jubilæum

Luftkaptajn Regner Rudebeck



Den 1. april 1969 blev Regner Rudebeck (RUD) ansat i Cimber Air og kan således i år fejre sit 25 års jubilæum.

RUD fik sit A certifikat i september 1964 og var en overgang hos Kley Aviation,

før han satte rødder i Sønderborg. Her begyndte han med et friskt B og I certifikat på Nord 262 og allerede i 1970 erhvervede han D certifikat. Siden er det blevet til mere end 16.000 timer på selskabets fly. RUD har således fløjet VFW 614, F 28, G-1 og ATR 42 samt den Falcon 20, Cimber opererede på vegne af Danfoss.

En årrække var RUD formand for Cimber Air's besætningsforening og varetager i dag jobbet som flyvesikkerhedsrepræsentant.

Ved siden af sit job er RUD en passioneret veteranflyver og tilbringer megen af sin fritid i Pøl, hvor han har sin egen Auster stående. Ligeledes ses han ofte når vejret tillader det på de sønderjyske landeveje, i sin aldrende men meget fint vedligeholdte MGB.

Dødsfald

Oberst S.E.B. Grønbech

Oberst S.E.B. Grønbech var uddannet som søofficer og blev marineflyver i 1931. Selv om han op til Anden Verdenskrig også forrettede sø- og stabstjeneste, var det flyvningen, der prægede hans virke.

I 1933 deltog han som flyver i Knud Rasmussens ekspedition til Østgrønland, i 1937 ved luftopmålingen af Island. Her fløj han H.M. II. men han fløj også jagere og satte den 14. marts 1935 dansk højderekord (10.500 m) med en Nimrod jager. I 1938 var han »fører«, som det hedder i marinens terminologi, af 9. Luftgruppe (Dantorp torpedofly) og 1939-40 af 1. Luftflotille (H.M. II).

1943-45 opholdt han sig i Sverige, hvor han forrettede tjeneste bl.a. ved Flygvapnet og senere i Den danske Brigades flyverstyrker.

Efter befrielsen deltog han i det forberedende arbejde, der førte frem til oprettelsen af Flyvevåbnet. Han var stabs-

chef ved Hærens og Søværnets fælles Flyveledelse 1947-50, gennemgik 1948-49 kursus ved Royal Air Force Staff College.

I 1950 blev han forsat til Flyvevåbnet, hvor han var souschef i Flyverstabten til 1952, da han blev stabschef ved Vestre Flyvebasiskommando. Han var stationschef i Karup 1954-56 og derefter i Værløse til 1959. Han sluttede sin militære karriere som chef for Træningskommandoen og afgik med pension i 1969.

Af statur var oberst Grønbech mindre end de fleste, men han var en mand af format.

Bogtrykker Svend Falcon Holte

Da KDA i 1967 lancerede sin Airfield Manual Danmark, var det naturligt at henvende sig til Svend Falcon Holte angående selve den grafiske produktion for han var både bogtrykker og privatflyver (A-certifikat 1963), og fremstillede ikke blot førsteudgaven, men samtlige rettelser i mere end 25 år, indtil en snigende sygdom tvang ham til at stoppe i fjor.

Den 7. februar fik han fred. Han blev 61 år.

Civilingeniør Hans Henrik Hammerich

Den 26. januar døde civilingeniør Hans Henrik Hammerich, 72 år gammel.

Hammerich blev ansat i SAS som ingeniør i 1952.

Efter tre år i ingeniørafdelingen kom han i 1955 til kontrolafdelingen som kontrolchef.

Gennem de mange år, han bestred denne post indtil sin pensionering i 1986, arbejdede han på sin rolige og saglige facon med udbygning af SAS tekniske kvalitetssikrings-system i takt med udviklingen på flyvningens område.

Han var en meget afholdt og respekteret chef. F.K.

DaSk's Baby i luften påny

Af Niels Ebbe Gjørup

Stor var begejstringen blandt godtfolk på Vejle Svæveflyveklubs plads Hammer, da Johannes Lyng med let hånd den 17. oktober udførte 4 prøveflyvninger med Dansk Svæveflyvehistorisk Klubs Grunau Baby IIb OY-AXO.

I timerne forinden havde der været rig lejlighed til at kigge nærmere på det usædvanlig smukt restaurerede fly, der med sit blanke, røde træværk og de sølvdopede lærredsflader er en værdig eksponent for forgangne tiders svævefly.

Bygget i Esbjerg

Allerede under besættelsen begyndte man i det, der dengang hed Esbjerg Flyveklub, at fremstille ribber og spanter til dette klubbens første »rigtige« svævefly.

Indtil da havde medlemmerne koncentreret sig om skoleglidere, men de kunne ikke i længden opfylde behovet for mere avanceret svæveflyvning.

Babyen blev færdig i 1946 og blev indfløjet på Fanø strand i juli måned af klubformand og flyvepionér Hugo Holm på slæb efter en Opel Blitz lastbil - og overvåget at to beredne politibetjente!

Flyet blev i første omgang godkendt til begrænset svæ-



På en solbeskinnet søndag eftermiddag i oktober kunne vinden endnu en gang smyge sig omkring de tykke trævinger på den 47 år gamle Baby fra Esbjerg. De sidste 28 år har flyet blot ligget og samlet støv. Nu er det endeligt blæst af.

veflyvning og den 13. juli 1946 registreret OY-93. Begrænset svæveflyvning betød, at flyet ikke måtte udføre »overland-flyvning«, altså strækflyvning, blot fordi det var amatørbygget. Senere blev denne klausul heldigvis ophævet, og OY-AXO, som flyet kom til at hedde den 15. juni 1956, kom derpå ud på flere strækflyvninger.

En omtumlet tilværelse

I 1963 blev flyet solgt til Alf WernerAndreasen, Holstebro Svæveflyveklub, der anvendte flyet indtil 1. august 1965.

Allerede i 1966 skiftede flyet ejer til Carl Johan Fed-

dersen, Midtjysk Flyveklub, med henblik på eventuel anvendelse som reservedele til Herningklubbens Baby OY-AXC. Det blev dog aldrig ført ud i livet.

I stedet endte flyet hos Ewald Hove i Hjørring, der opbevarede flyet i henved 20 år, indtil undertegnede hentede og viderebefordrede flyet til Ove B. Hillersborg, Holstebro.

Under Lønstruptræffet i 1992 overbringer Ove Hillersborg en forkøbsret på flyet til Dansk Svæveflyvehistorisk Klub, der efter nogen betænkningstid slår til og betaler prisen på én krone kontant.

Babyens første start i 28 år.

900 arbejdstimer senere

Efter at Ove havde lagt et kæmpearbejde i at restaurere kroppen og halefladerne, manglede nu i al væsentlighed kun vingerne.

Denne opgave påtog et efterhånden godt sammentømret sjak i Billund sig. Med en fast ugentlig mødedag løb hele færdiggørelsen af flyet op i ca. 900 arbejdstimer ialt for Kaj Rørbæk, Arne Hansen, Svend Adersen, Erik Nederby Jørgensen, Jens Karl Laursen, Palle Mogensen, Niels Peder Møller og Johannes Lyng. Den smukke malede overflade i rød og sølv skyldes Kenno Pedersens sikre hånd på malersprøjten.

Resultatet er en ægte historisk effekt, der helt sikkert vil vække beundring hos både tilskuere og piloter.

OY-AXO har den klassiske bemaling med rødt træværk og sølvdopet lærred.

(Dette og øvrige fotos: N.E. Gjørup)



Nogle af hovedpersonerne bag restaureringen. Fra venstre: Niels P. Møller, Johs. Lyng, Erik Jørgensen, Svend Andersen, Kaj Rørbæk og Jens Karl Laursen.

Winglets - eller vingeører



Giver mindre luftmodstand og brændstofforbrug

Af Johannes Thinesen

Winglets - hvad er det for noget? Hvornår blev de opfundet? Det er nogle typiske spørgsmål, foranlediget af, at flere og flere moderne fly, især transportfly, har winglets, små flader, som danner en næsten lodret forlængelse af vingetipperne.

Sådanne flader er for så vidt ikke noget nyt. På modelfly har opadbøjede vingetipper, kaldet vingeører, været anvendt i over 50 år for at forøge tværstabiliteten.

En anden aerodynamisk finesse er at anbringe endeplader på vingetippen. Derved nedbringes randtabet eller den inducerede modstand, der forårsages af udligning af overtrykket under vingen med undertrykket over vingen. Ved vingespidserne forårsager denne trykudligning, at der dannes en luftvirvel, som igen medfører forøget luftmodstand.

Vingetiptanke som på Cessna 310 giver også mindsket induceret luftmodstand.

Også på fugle

Winglets, herefter betegnet vingeører, har til formål at

mindre den inducerede modstand.

Noget tilsvarende kan ses i fuglenes verden: Når større fugle som storke og ørne svæveflyver med vingerne udsprede, kan man se, at de har »opadbøjede tipper« ved hjælp af udspilede svingfjer. Takket være denne anvendelse af vingeører har fuglene, styret af et instinkt, reduceret den inducerede luftmodstand. Det har muliggjort, at de kan glideflyve lange distancer med minimalt højdetab, ja endog stige og svæveflyve i termik.

Konceptet blev i øvrigt patenteret sidst i 1880'erne, længe før mennesket fløj.

Vingeørets udvikling

I 1970'erne begyndte den amerikanske aerodynamiker, dr. Richard T. Whitcomb, på NASA's Langley Research Center udvikling af vingetiplader, som han forfinede til opadbøjede, tilspidsede flader i forlængelse af vingetipperne.

Hos Douglas Aircraft Co. har man arbejdet med vingeører under ledelse af aerodynamikeren Carl Shollenberg siden 1976.

De første forsøg udførtes



Naturlige vingeører anvendes af svævende fugle, fx af ørnen, som vist på H.C. Bærenholdts exlibris til forfatteren.

i NASA Langleys 8-fods vind-tunnel og fortsattes 1977 i NASA Ames 11-fods højhastighedsvindtunnel. Yderligere forsøg udførtes i NASA Ames lavhastighedsvindtunnel for at finde ud af eventuelle forandringer i flyets stabilitet ved lave hastigheder med udfældt flaps.

Selve konstruktionen af vingeører påbegyndtes i 1980.

Til brug for målinger under flyveforsøg installeredes der 155 udtag i det ene vingeøre

Prototypen til MD-11, det første serieproducerede Douglas trafikfly med winglets.

til det statiske lufttryk og yderligere 32 udtag i selve vingen. Desuden installeredes *strain gauges* til måling af spændingerne (deformation) samt accelerometerer til måling af g-belastningen i såvel vinge som øre.

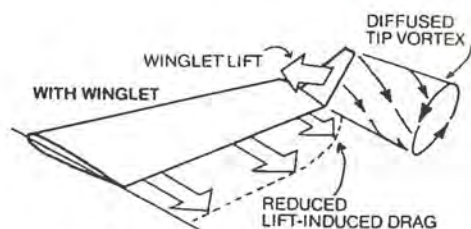
På det andet vingeøre anbragtes et antal *tufts*, korte snore af faldskærmslinier til visuel observation af luftstrømmen omkring vingeøret.

Douglas udførte prøver med en DC-10-10, forsynet med vingeører på henholdsvis 7 og 10 fods spændvidde, ialt 1.800 timer i vindtunnel og 250 timer i luften. Man kom frem til, at det var mest fordelagtigt at anvende vingeører på 2,1 m og 40° pilform på forkanten samt et mindre nedadrettet vingeøre på 45 cm.

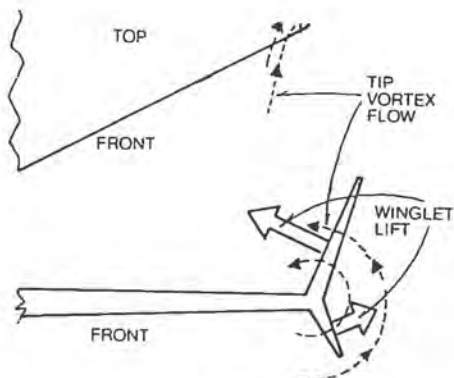
Hængende krængeror

I fortsættelse af disse prøver indledte Douglas i samarbejde med NASA forsøg med DC-10-10 med henblik på at gøre luftmodstanden mindre ved ændret indstilling af de yderste krængeror.

Det viste sig, at ved at fælde det yderste sæt krængeror 3° ned forøges opdriften



Med vingeøre reduceres den inducerede modstand ud mod vingetippen. Tiphvivrvlen bliver større, men mindre intensiv.



Luftkræfterne på Gulfstream IIIs vingeører resulterer i en fremadrettet komponent i trækraftens retning og en lodret kraft, som øger opdriften.

på ydervingen. Dette såkaldte *aileron droop* resulterer i en reduktion af luftmodstanden på 1%.

Ingen negative effekter

Opdriften på en almindelig vinge er koncentreret på de yderste 75 % af vingen. Vingeører medfører, at luftkræfterne fordeles mere jævnt over hele vingen og giver dermed en bedre opdriftsfordeling.

Forsøgene med vingeører har vist, at de fordele, der er opnået m.h.t. reduktion af luftmodstanden, ikke har medført en forringelse af flyveegenskaberne. De viste endvidere, at der ikke var nogen negativ effekt på hastigheds- og stabilitetskriterierne i marchhastighedsom-

rådet, når man kombinerede et 7 fods vingeøre med hængende krænger.

Forsøgsprogrammet førte til det i MD-11 anvendte vingeører, men i stedet for at anvende hængende krænger har man ændret udformningen af vingebackanten, så luftmodstanden, sammenlignet med DC-10, blevet 5 % mindre ved marchhastighed og 3% ved landingshastighed.

Ved et årligt brændstofforbrug for DC-10-10 på 8 mio. US gallons (30.280.000 l) betyder det en besparelse på 250.000 gallons, 946.250 l, svarende til 3,15%.

Flere og flere vingeører

Den amerikanske konstruktør

Learjet Model 55C.



Bert Rutan er en af pionererne i brug af vingeører. De anvendes på fx Vari-Eze, Long-Eze og Vari-Viggen.

Gates Learjet var først med at anvende vingeører på jetforretningsfly. Allerede i 1979 udførtes forsøg hermed på Lear 28/29 med henblik på installation af vingeører på Learjet 50 Longhorn serien.

Af andre flytyper med vingeører kan nævnes:

Airbus A 330/340
Beech Super King Air 350
Beech 1900D
Beech 2000 Starship
Boeing 747-400
Canadair 601 Challenger og Regional Jet
Gulfstream III og IV
Iljushin Il-96-300
Learjet 31 og 55
Tupolev Tu-204

Gulfstream IV med vingeører.

Hvad med svævefly ?

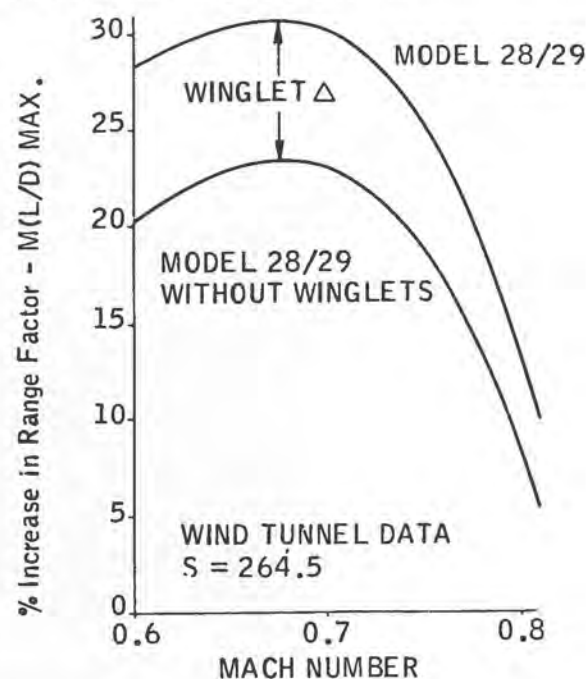
Der er delte meninger om anvendelsen af vingeører på svævefly. I 1986 sagde den kendte konstruktør G. Weibel på årets OSTIV-møde:

- Winglets på svævefly er nonsens. De er meget praktiske til at holde styr på de bildæk, man tynger vingen ned med, men det er en lidt dyr måde at gøre det på...

Weibel har dog senere skiftet mening - delvis, jvf. hans foredrag på svæveflyvekonferencen i 1991.

Den kendte engelske svæveflyver Ann Welch skriver i "Bogen om Svæveflyvning": Winglets kan måske reducere den inducerede modstand, men de medfører profilmodstand ved større fart.

Forholdet L/D Max - Rangefaktoren M - på Learjet 28/29 bliver ca. 8% større med vingeører end uden.



Da Eskadrille 730 blev puttet i containere

Tekst og billeder:
N.M.Schaiffel-Nielsen

Surt dansk vintervej

Medens regnen øser ned, er folkene fra CAT, den Centraliserede Ammunitionstjeneste, ved at læsse containere med ammunition til F-16's flerbødede 20 mm maskinkanon.

En gaffeltruck kommer kørende med en kasse med AIM-9L/M AAM-missiler (luft-til-luft-missiler); de skal også i en af containerne.

Ude i Eskadrille 730 er man ved at pakke det materiel, der skal sikre operationerne i første fase og derfor skal transporteres frem ad luftvejen. Det forventes, at der er fire C-130 Hercules til rådighed.

Det materiel, der ikke skal med fly, pakkes i containere, som skal transporteres med jernbane eller skib.

- Kan I få plads til det, I skal have med som flytransport? spørger vi seniorsergent J. Vergo, der står for pakningen af de mange tons materiel.

- Det har vist sig, svarer han, at der er plads nok til det, vi har planlagt at medbringe.

- Har I ikke kunnet låne en C-130, siden I har måttet tegne den op på gulvet i en shelter?

- Det er ikke nødvendigt at lægge beslag på et fly til en sådan opgave. Vi har lastet og losset en C-130 så tit, at vi kun har brug for det udmålte gulvareal - det er dyrt at lægge beslag på et fly.

På Flyvestation Skrydstrup's »jernbanestation« står fem af de lange flade jernbanevogne. De bliver lige nu læsset med containere og køretøjer.

En rasende hund fra be-

Den danske regering har sagt ja til at stille fly til rådighed for FN og CSCE, og valget er faldet på Eskadrille 730 fra Flyvestation Skrydstrup.

I januar måned gik en ugelang øvelse i gang, hvor eskadrillen blev pakket sammen til forsendelse - meget langt væk.

Her er historien om, hvad der skete under øvelsen.



Der lastes 20 mm maskinkanonammunition i en af de mange til lejligheden lejede containere.

Og så regnede det, som det havde gjort stort set hele ugen.

To af nøglepersonerne i øvelse Josva Train, til venstre chefen for Eskadrille 730, major J. Clausen (JET), til højre chefen for Flyvestation Skrydstrup, oberst M.F.Svejgaard.



vogtningstjenesten har taget sin fører med og gør voldsomt ad de mange fotografer og journalister. Der var hundeførere med hunde alle steder og adgangskontrollen var skærpet.

Hverdagen er blevet anderledes.

Josva Train

Med vanlig sikkerhed for sære navne til øvelser har Flyvestation Skrydstrup kaldt øvelsen *Josva Train* (Josva var ham, der i det Gamle Testamente væltede Jerikos mure med lyden af trompeter).

Chefen for Flyvestation Skrydstrup, oberst M.F. Svejgaard siger, at den alvorlige baggrund for denne uges øvelse på Skrydstrup er Lov nr. 909 af 8. december 1993 om Forsvarets formål, opgaver og organisation, hvori det fastslås, at Flyvevåbnet skal kunne stille en eskadrille til rådighed for FN's eller CSCE's fredsskabende operationer.

- Det er en ny opgave for Eskadrille 730, fortsætter Svejgaard. Eskadrillen har mange gange prøvet at deployere (flytte) til en NATO standardbase i Europa og at operere derfra i en uge eller 14 dage. Nu kan der blive tale om at deployere måske op til 1.500 km fra hjemmebasen og til baser af en måske ringere standard. Det kræver mere støtte fra jordpersonel end man er vant til.

Flyvestationen har derfor måttet opstille en støtteenhed, som skal indgå i eskadrillen, som så bliver på ca. 150 mand.

Kamp

- Hidtil, siger obersten, har vi talt om fredsbevarende ope-

rationer, hvilket betinger, at der er en fred at bevare.

I fremtiden kan der blive tale om, hvis FN eller CSCE beslutter det, at indsætte flyene for at skabe fred, altså direkte indblanding i kamp-handlinger.

Det er oberst Svejgaard magtpåliggende, at man ikke blander den Internationale Brigade ind i billedet:

- Der har været en del sammenrod omkring begreberne og jeg vil gerne understrege, at Eskadrille 730 intet har med den Internationale Brigade at gøre. Det er en selvstændig enhed, som måske vil operere et helt andet sted.

Skulle den komme til at operere i nærheden af brigaden, er det en tilfældighed - fordi der er brug for luftstøtte netop der, siger han.

- Kan fly overhovedet skabe fred?

- Det vil jeg mene de kan. Bemærk blot, at to dage efter at man havde implementeret *No Flight Zone* (zonen, hvor de stridende parter ikke måtte flyve) over Bosnien-Herzegovina og de første NATO-fly viste sig over området, så indstillede parterne deres bombeangreb mod hinanden.

Er der nogen der siger nej?

- Der har været tvivl om, hvorvidt man kunne beordre allerede ansat personel til at deltage i fredsskabende operationer. Man har derfor fundet det rigtigt at spørge personellet om deres stilling til dette.

Det personel, der ansættes efter første januar i år, vil ikke blive spurgt, for deres forpligtelse står i den kontrakt, de indgår.

Om der er nogen, der vil sige fra, ved vi ikke endnu, men gennem de samtaler, jeg har ført med piloter og andet personel, har jeg endnu ikke kendskab til, at nogen vil sige nej.

Chefen for Eskadrille 730, major J. Clausen (JET), 39 år,

19 års anciennitet og 3.100 flyvetimer på F-100 Super Sabre og F-16 Fighting Falcon, er ikke i tvivl om sin holdning til den nye opgave:

- Jeg opfatter beslutningen som en udfordring. Lige nu lyder opgaven på at finde ud af, hvad skal vi have med, hvordan får vi det bragt frem og hvordan løser vi opgaven med at have så mange mennesker med så langt hjemmefra i så lang tid, også på den sociale side.

For ikke længe siden havde vi eskadrillens personel samlet for at informere dem om tingenes tilstand. Der findes kloge mennesker, som ved, hvordan folk reagerer i en sådan situation. Både dem, der skal blive hjemme og dem, der tager ud, og ikke mindst, hvordan går det, når de kommer hjem igen.

De har været medinddraget og derfor er vi i eskadrillen helt klar på, hvad det er vi har med at gøre.

Seniorsergent J. Vergo sagde om det at skulle deltage i operationer for FN og CSCE:

- Hos os har den nye opgave ikke været noget problem. Vi deployerer i forvejen adskillige gange om året og er vant til at være hjemmefra. Vi har heller ikke haft nogen debat om det at skulle deltage i en eventuel fredsskabende operation.

Mercedes-lastbilerne er kørt om bord på togvognene, hvor de forankres med solide kæder.

I forgrunden hund og hundefører fra Bevogtningsdelingen. De var overalt. At de her er i forgrunden, skyldes dog en opfordring fra fotografen.



PILOTUDDANNELSE

Lær at flyve i Colorado's Rocky Mountains

Flyveskolen for danskere i U.S.A. tilbyder en kvalitetsuddannelse for karriere piloter:

Alle certifikater og ratings der kan opnås som pilot og instruktør. Efter endt uddannelse, 6-10 mdr., flyver du med som co-pilot på vores charter, cargo og ambulanceflyvninger, som er part 135 og foregår i flermotorers maskiner.

Denne erfaring hvor du opbygger værdifulde flermotorers timer, samt sikrer dig flyvetræning der vil lære dig cockpit samarbejde, actual IFR og bjergflyvning vil give dig forøget mulighed for beskæftigelse i fremtiden. Skolen vælger også sine kaptajner til ovennævnte flyvninger blandt de elever der har gennemgået uddannelsen på skolen.

Privatcertifikat:

Ønsker du blot en oplevelsesrig og spændende ferie kombineret med et privatcertifikat, kan dette gøres på 4-6 uger fra \$ 2.665,-



1300 County Road 309
Durango, Co 81301
Tlf. (303)247-5535

Durango Air Service tilbyder:

- * uddannelse under part 61 og 141
- * udst. af M1 og 24 mdr. J1-visum
- * meget konkurrencedygtige priser
- * erfarne og dygtige instruktører
- * Efter instruktøruddannelse mulighed for ansættelse ved flyveskolen.
- * Skolen har med stor succes givet piloter fra Europa yderligere certifikater og ratings på kort tid.

Få tilsendt en opdateret info. pakke indeholdende sidste nye info om skolens program og mulighederne hos Durango Air Service.
Kontakt: Hans A. Krog, Fjordvænget 54, 8832 Skals. Tlf.: 86 69 43 70

Hvad er opgaven?

Opgaven for Eskadrille 730's 12 F-16 fly og deres piloter bliver luftforsvar. Med fire AIM-9L/MAAM-missiler vil de blive en ubehagelig modstander for de fly, der søger at trænge ind i det luftrum de skal forsvare.

JET lægger ikke skjul på, at det er piloterne, der vil få den farligste del af opgaven:

- Med fly er det sådan, siger han, at de kan baseres langt væk fra fronten i et område med dyb fred, så på den måde er jordpersonellet bedre beskyttet.

Oberst Svejgaard tilføjer, at skulle der blive tale om, at flyene skal anvendes i jagerbomberollen, vil man også være i stand til at løse den opgave.

Opgaven er omgangstjeneste. Det vil sige, at eskadrillens personel ikke skal være væk i årevis. Når afløsning skal finde sted, vil udskiftningspersonellet blive rekrutteret fra en af de tre andre F-16 eskadriller, men Eskadrille 730 vil være grundstammen i enheden.

Hvor hurtigt?

Operationsofficeren på Flyvestation Skrydstrup, oberst-



Her står så den, det hele drejer sig om: F-16 Fighting Falcon i luftforsvarsconfiguration.

Spejlingen i betonen mere end antyder en våd, grå dag.

Faktabox for Eskadrille 730

Historie:

1 jan 1954	Eskadrille 730 oprettes på FSN Karup med F-84G Thunderjet.
6 sep 1954	Forlægges til FSN Skrydstrup.
16 mar 1959	Forlægges igen til Karup.
3 jul 1961	De sidste F-84G afleveres.
5 jul 1961	Modtager de første F-100 Super Sabre, 7 F-100D og 3 F-100F.
20 sep 1961	Forlægges atter til Skrydstrup.
1 jan 1981	Deles i ESK 730-100 og ESK 730-16 med henblik på nyudrustning med F-16.
1 apr 1981	Tildeles første F-16.
11 aug 1982	Afskedsflyvning med F-100 Super Sabre. Opdelingen i ESK 730-100 og -16 ophører.

løjtnant S.Ø.Nielsen (SØL), fortæller, at man har et år til at forberede sig i. Kommer der en opgave, kan eskadrillen rykke ud med kort varsel, men vil så være begrænset i sine operationsmuligheder, indtil støtteelementet når frem.

Man forventer at få tre måneder til planlægning af, hvad der skal med, og hvad der skal flyttes med tog og, hvad der skal med fly.

Oberst M.F.Svejgaard var meget tilfreds med den måde, opgaven var blevet løst på så langt.

- Uanset det dårlige vejr er folk gået til opgaven med ildhu. Det kræver trods alt sit at pakke og læsse materiel svarende til fire C-130 fly og 35 jernbanevogne med en samlet længde på omkring 800 m.

Om Eskadrille 730 så i fremtiden skal deployere til en

flyvestation i et af verdens brændpunkter, bestemmer udviklingen i verden, FN og i sidste omgang de danske politikere.

FØRÅRSTILBUD -FRA KDA-SHOPPEN

SKYFORCE SKYTRACKER

Moving map for tilslutning til de fleste typer GPS. Database for visning af lufthavne, CTR, TMA, VOR, NDB, byer og kystlinier på LDC-skærm.

pris kr.

5.880,00

SKYFORCE SKYMAP

Som skytracker, men med indbygget GPS.

pris kr.

14.200,00

NAVTOR

Flyveplanlægningsprogram (DOS version) Særlig brugervenlig. Database med 16 lande. Kan udskrive: Driftsflyveplan, ATC-flyveplan, Frekvenslister, sol op- og nedgangstider, Koordinater til flyveplan på GPS, "down loaded" flyveplanen til din GPS. Kan opdateres.

pris kr.

1.116,00

NYT HOS KDA SERVICE:

Hele serien af Jeppesen videoer er nu lagervare hos KDA Service. Rekvirer prislister.

MOBILE

RED ARROWS, 9 jetfly i en mobile pris kr.

64,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11 • Telefax 42 39 13 16

NYHED: LX 4000 variosystem med GPS DM 4.950,- excl. moms

VI FORHANDLER

Grob svæve- og motorfly
Cobra transportvogne
Winter instrumenter
Gadringar sik. seler
Filzer electronic
Glasflügel reservedele
Wedekind sikringer



VI SÆLGER

Rortætningsbånd • Tape • Turbolatorbånd • Materialer • Lak • Reservedele

VI REPARERER

Glas- og kulfibersvævefly • Motorsvævefly • Transportvogne • Dele til motorfly



DAN-GLIDE

Telefon + 45 97 52 23 66

Telefax + 45 97 51 16 72

v/Carsten Thomasen • Resenvej 80 • 7800 Skive

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dat	Ejer
CSV	Piper PA-28R-201	28R-7737107	15.2.	Lejbølle Vandforsynings- og Udlejningsselskab, Tranekær

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BYJ	Piper PA-31	15.2.	Air Alpha, Odense	Solgt til Norge
SAT	Boeing 727	2.2.	Sterling Airways	Solgt til USA
SBE	Boeing 727	8.2.	Sterling Airways	Udlejet til Brasilien
XYW	DG-400	1.2.	Henning Kærgaard, Farum	Solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
BJM	Cessna F 150M	1.2.	Aktiv-gruppen, Odense	BJM-gruppen, Odense
BRC	PA-28R	2.2.	Flyselsk. Nordjylland 1992, Sindal	H. Alexander, København
BTZ	PA-231-350	4.2.	Benny Møller Sørensen, Nærum	MUK Air, Farum
BUM	Cessna F 172M	18.2.	Steni Air, Ølstykke	Bel Air, Sønderød
COD	Cameron N-77		Hans Jørn Christensen, Støvring	Henning Sørensen, Højbjerg
CFC	Cessna 414	2.2.	Flyselsk. Nordjylland 1992, Sindal	DAB Aviation, Århus
DUS	Pa-22-150	9.2.	David Wallenbum, Viborg +	Torben Hansen, Viborg +
FRG	PA-28-140	18.2.	Steni Air, Ølstykke	Flyudlejning, Roskilde
PET	PA-34-200T	7.2.	Steen Wibe Larsen, Greve	Jetair, Roskilde
RPH	Cessna F 150L	17.2.	Torben Meier, Sydals	Helveg Kampmann, Helsingør
RPJ	Cessna F 172M	17.2.	Ikaros Fly, Roskilde	Flyudlejning, Roskilde
RYW	Cessna U206F	18.2.	Jørgen Groot, Hørsholm	Andersen & Groot, Birkerød
SVL	Cessna 501/SP	26.1.	Pharma Nord, Vejle	Eli Wallon, Vejle
TOI	PA-28-140	18.2.	Steni Air, Ølstykke	Flyudlejning, Roskilde
XJU	Scheibe SF-25A	18.2.	Leif Jacobsen, Tistrup	G.H. Buhl, Ansager +

Kommentarer til Oscar Yankee

OY-CSV er en Arrow, bygget i 1977, ex N16DB.

I forrige nummer manglede en dato: Ejerskiftet for OY-VHX blev registreret 23.12.1993.

SAS Boeing 767

Da SAS kort før Jul solgte seks Boeing og leasede dem tilbage i fem år, hed det i pressemeddelelsen, at det var til »eksterne parter«.

For OY-KDH's vedkommende er det et selskab ved navn Nordic Partners 2 Ltd., c/o Caledonian Bank & Trust Ltd., Cayman Isles (i Vestindien), fremgår det af SLV's luftfotoregister.

Men hvem de nordiske partnere er, oplyser registeret ikke.

JETAIR Flight Academy

JETAIR Flight Academy tilbyder integreret uddannelse incl. A & B certifikater I/Twin bevis samt typeuddannelse på Metro II, Mitsubishi MU 2 samt Citation I. 1/1 1995 godkendes mellem 5 og 10 aspiranter til afsluttende fase indeholdende typeuddannelse på ovennævnte fly samt 40 timer som copilot på samme.

Ring og få tilsendt kursusbeskrivelse på telefon:
42 39 09 10 / 42 39 16 60.

FLYVETEORISKOLEN har koncession til B/I og D teorikurser

Åbent hus

1. lørdag
i måneden kl. 15.00
i Billund

1. søndag
i måneden kl. 15.00
i Roskilde



Robinson R44

Tekst: Hans Kofoed
Foto: Knud Larsen

Den 29. december kom den første danske R44 til Roskilde, ikke ad luftvejen, men pr. lastbil.

Selv om den er kakifarvet, er den ikke beregnet til Hærens Flyvetjeneste. Den er taget hjem af den danske Robinson forhandler Jetair og skal bruges til demonstration for potentielle kunder.

R44 er firesædet, og selv om den har visse konstruktionstræk fra den tosædede R22, er det en helt ny konstruktion efter de nye og strengere krav i FAR Part 27.

Arbejdet på R44 påbegyndtes i 1986. Prototype nr. 1 fløj første gang den 31. marts 1990, og leverancerne indledtes i forbindelse med Heli-Expo udstillingen sidst i februar 1993.

De første 25 blev udelukkende leveret til kunder i det sydvestlige USA, så de let kunne kaldes tilbage til eventuel modifikation, men det blev nu ikke nødvendigt.

R44 har en tobladet, trehængslet rotor (som på R22) med bremse, så rotoren hurtigt kan standses. Der er også

en *electronic throttle governor*, der styrer rotorens og motorens omdrejningstal ved alle normale operationer, og automatisk kobling, der gør opstarten enklere og mindsker risikoen for overspeed.

R44 har stempelmotor, en Lycoming O-540, men med ydelsen nedsat fra de normale 260 hk til 205 hk (225 hk ved

start). Tanken, der rummer 120 l, er placeret sådan, at tyngdekraften sørger for, at benzinen ledes til motoren, uden brug af pumpe.

TBO for motor og flystel er 2.000 timer, og der er ikke krav om planlagt vedligeholdelse mellem 200 timers eftersynene.

Pris i Danmark ca. \$300.000.

Robinson R44
(225 hk Lycoming O-540)

Rotordiameter	10,06 m
Højde	3,28 m
Tømvægt	635 kg
Fuldvægt	1.088 kg
Rejsehastighed .	209 km/t (75%)
Stigehastighed	5 m/s
Tjenestetop- højde	14.000 fod
Max. flyvestrækn.	643 km (ingen reserver)



FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

ICOM IC-A20MKII

BÆRBAR FLYRADIO

- 760 KANALER COM
- 200 KANALER NAV
- 16 SEPERATE KANALER
- BELYST TASTATUR



*Nu med endnu flere faciliteter
- til en lavere pris!!*

Godkendt af Statens Luftfartsvæsen og
Telestyrelsen. Indbygget VOR med TO og
FROM og DIGITAL CD SCAN og LOCK-OUT
funktioner samt tast for 121,5 MHz. Udgangs-
effekt 5 Watt PEP, med reduktionstast. Stort
LCD multidisplay, Batterisparefunktion.
Leveres med akkumulator, flexantenne,
lader m.m. Vægt 675g med stor akkumulator.
Mål 65 x 35 x 198 mm.

PRIS kr. 4.150,00
excl. moms

*Stort tilbehørsprogram, bl.a. HS20SB adaptor med skiftebox
for direkte anvendelse af flyets originale headset.
- Rekvirer datablad og prislister.*

NORAD

FREDERIKSHAVNSVEJ 74
DK 9800 HJØRRING
TLF. + 45 98 90 99 99
FAX + 45 98 90 99 88

Et enestående tilbud til FLYV's læsere!

SAAB-340 THE STORY

Engelsk originaludgave smukt indbundet til en
absolut favørpris af kr. 85,- + porto!

Virkeligt format
285 x 245 mm.

340 THE STORY er den fængslende
historie om hvordan et moderne com-
muterfly blev udviklet fra de første
spæde skitser over utallige prøveløv-
ninger til det endelige luftdygtig-
hedsbevis. Bogen beskriver ligeledes
Saab's enorme investeringer i ny
civilfly teknologi, og den behandler
indgående den spændende kommer-
cielle og forretningsmæssige side,
relationerne til Fairchild i USA, sam-
arbejdet, dets dramaer, magtkamp og

endelige forlis samt projektets mange
problemer inden succesen var hjemme
for svensk industri.

340 THE STORY, som er skrevet af
den kendte svenske luftfartsjournalist
og pilot Bo Sehlberg, omfatter 200 rigt
illustrerede sider gennemgående trykt i
farver på udsøgt papir. Bogen har en
fyldstgørende sektion, der omfatter de
fleste selskaber som worldwide ope-
rerer flyet samt en komplet fortegnelse
over alle dets underleverandører.



Klip til i dag - restoplaget er begrænset!



Direkte Forlagsbestilling

Til Förlagshuset Norden AB,
Nobelvägen 135, Box 305,
S-201 23 Malmö, Sverige.

Venligst send _____ eks. af
SAAB-340 THE STORY
å DKR 85,- + porto.

Navn: _____

Adresse: _____

Dato: _____

Underskrift: _____

V/ **Henning Rose**
Bent Sehested

Siden Clyde Cessna i slutningen af 1929 startede sin flyproduktion, er der fremkommet mange fremragende typer fra fabrikken, og der er leveret over 164.000 fly. Bedst kendt er uden tvivl Model 172, hvilket nok skyldes, at den er bygget i 40.046 eksemplarer.

Cessna 172 blev introduceret i 1956. Cessna følte sig på et tidspunkt presset af konkurrenten Piper, der netop var fremkommet med Tri-Pacer, som havde næsehjul. En Cessna 170 blev derfor prøvelfløj i juni 1955 med næsehjul.

Forsøgene faldt heldigt ud og i 1956 havde Cessna Model 172 klar. Den var tydeligt baseret på Cessna 170, men udover næsehjulet adskilte den sig fra denne ved at have den karakteristiske firkantede finne fra Model 180.

Cessna 172 er et firesædet helmetalfly med en 145 hk Continental O-300-C, en firecylindret luftkølet boksermotor. Den blev hurtigt en succes på grund af dens lette håndtering både i luften og på jorden, og der blev alene af denne første model bygget 3.757.

Fra A til Q

Cessna 172A er betegnelse for 1960 modellen. Finnen er blevet bagudhældende med en kort finneforlængelse. Navnet Skyhawk betegner luksusudgaven med IFR-instrumentering (anvendes også for de efterfølgende versioner). Produktion: 994 fly.

Cessna 172B (1961) har lidt lavere understel, ændrede motorskærme, nyt instrumentpanel og en udvendig bagagerumsdør. 989 fly.

Cessna 172C (1962) er en C-172B med få ændringer. 810 fly.



Cessna 172Q Cutlass

Cessna 172

Cessna 172D (1963) har smallere bagkrop, så det er blevet muligt at installere bagvindue. Forruden er fremstillet i et stykke uden midtersprosse. 1.011 fly.

Cessna 172E (1964) har elektrisk opererede flaps, men ellers kun få ændringer. 1.209 fly.

Cessna 172F (1965) har meget få ændringer. 1.400 fly.

Cessna 172G (1966) udviser ligeledes få ændringer. 1.474 fly.

Cessna 172H (1967) har nyt næseunderstel, nye hjulskærme, nyt instrumentpanel og modificerede motorskærme. 1.580 fly.

Cessna 172I (1968) har 150 hk Lycoming O-320 motor. 649 fly.

Cessna 172K (1969) har større bagvinduer og nedbøjede vingetipper. 2.055 fly.

Cessna 172L (1971) har finneforlængelsen ført helt frem til kabinen. 1.535 fly.

Cessna 172M (1973) har let nedbøjede vingeforkanter samt større bagagerum. 6.825 fly.

Cessna 172N (1977) har 160 hk Lycoming O-320-H2AD og air condition. 6.425 fly.

Cessna 172P (1981) har 160 hk Lycoming O-320-D2J.

Nyttelasten er sat op med 40 kg. 2.664 fly.

Cessna 172Q Cutlass har 180 hk Lycoming. 391 fly.

Særlige modeller

Cessna R172K Hawk XP (1977) svarer til C-172N, men har 195 Hk Continental IO-360-K-motor, constant speed propel, luksusindretning og forøget brændstoftkapacitet. 1.450 fly.

Cessna P172 (1963) er ny betegnelse for den type, der hidtil betegnedes Model 175, men som faktisk blot var en Model 172 med 175 hk Continental O-300. P står for Powermatic. 1.028 fly.

Cessna 172RG Cutlass RG (1976) er en C-172N med 180 hk Lycoming motor og trebladet propel samt fuldt optrækkeligt understel (RG= Retractable Gear). 1.191 fly.

Franske udgaver

F foran typenummeret angiver, at flyet er bygget i Frankrig af Cessnas daværende datterselskab Reims Aviation. Modellerne F172D til F172P er alle identiske med de amerikansk-producerede, men Reims har også produceret en

Data for Cessna 172P:

160 hk Lycoming
O-320-D2J

Længde	8,20 m
Spændvidde	10,92 m
Højde	2,68 m
Tomvægt	642 kg
Fuldvægt	1.089 kg
Max. hastighed	221 km/t
Økon. hastighed	168 km/t
Tjenestetophøjde	13.000 fod
Rækkevidde	936 km

række andre varianter med 210 hk Continental:

Cessna FR172E flystel som Cessna 172H

Cessna FR172F flystel som Cessna 172K

Cessna FR172G som FR172F, men mindre ændringer

Cessna FR172H flystel som Cessna 172L

Cessna FR172J flystel som Cessna 172M

Cessna FR172K flystel som Cessna 172N.

Varianterne E til J havde fællesnavnet Reims Rocket, mens K-varianten kaldtes Reims Hawk XP.

Reims har totalt produceret 2.932 Model 172.



Militære udgaver

Under betegnelsen T-41 Mes-calero anvendes Cessna 172 af det amerikanske forsvar.

T-41A er Cessna Model F, G, H og K leveret til US Air Force i et antal af 204 fly og anvendt som elementært træningsfly. Et antal er solgt til Peru (26), Ecuador (8) og Honduras (5).

T-41B eller Cessna R172E er en Model 172F med 210 hk Continental motor og constant speed propel. 203 leveret til US Army.

T-41C svarer til T-41B, men har fast propel. 52 til USAF.

T-41D, også benævnt Cessna R172F, R172G og R172H, er en lidt ændret udgave af T-41B. 289 til USAF, men af disse er adskillige leveret som våbenhjælp (MAP) til fx Tyrkiet (25 fly).

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C, så den er

fremme senest den 23. april - og mærk venligst konvolutten Flykending.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 5, vindernes navne i nr. 6.

Opgaven i nr. 3:

1. An-26 Curl
2. Jaguar
3. F/A-18 Hornet
4. Il-76 Candid
5. Buccaneer
6. MIG-29 Fulcrum
7. F-111
8. F/A-18 Hornet
9. F-111
10. Chinook
11. Skyservant
12. Puma
13. A-10 Thunderbolt II
14. UH-60 Blackhawk
15. Sea Stallion
16. Mi-2 Hoplite

Vinderne af opgaven i nr. 2:

Michael Ploug Hansen, Randtoftevej 10, 2670 Greve (Helicopter Fighters).

Christian Krog Madsen, Rugvænget 3, 4270 Høng (A-6 Intruder).

Privatejet Lehrmeister

med åben transportvogn til salg. Meget fin stand, 5144 starter, 1050 timer. Tlf. 75 12 85 12 ell. 75 16 80 75

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.

hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/

DANISH AVIATION COLLEGE

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12

SAS
FLIGHT ACADEMY

En mester i forklædninger

Af Wilhelm Willersted

Det var en særdeles vellykket fly-konstruktion, som North Americans ingeniører havde på tegnebrættet som svar på det amerikanske Army Air Corps' ønske om et avanceret kamptræningsfly. Flyet, der i begyndelsen havde typebetegnelsen BC-1A - BC står for basic combat - vandt foran konkurrenterne. Maskinen var i realiteten en direkte videreudvikling af det robuste NA-16 træningsfly, der havde fast understel. Som AT-6 Texan - AT står for avanceret træner der havde optrækkeligt understel, kom det i serieproduktion.

Der er i alt bygget næsten 17.000 eksemplarer af North America Texan - eller Harvard, som englænderne døbte flyet.

Både den amerikanske hær og flåden fik leveret mange eksemplarer af det særdeles robuste fly. Flådeudgaverne - med typebetegnelsen SNJ - var udstyret med landingskrog og kunne derfor træne i landing på hangarskibene.

Men selv om det primært var et avanceret skolefly, så blev der også bygget bevæbnede versioner til træning i våbenbrug. Under vingerne kunne T-6 medføre små bomber og raketter, og det kunne også udstyres med maskingeværer. Flere steder i verden benyttedes de krigeriske egenskaber for alvor, fx i det nordlige og sydlige Afrika, i Sydamerika og i Pakistan, Indien, Burma og Thailand.

Som Mosquito i Korea

I forbindelse med krigen i Korea i halvtredserne blev et stort antal North American T-6 ombygget og i T-6F- og LT-



Garvede veteraner får næsten tårer i øjnene, når de hører den snerrende motorlarm kombineret med den særdeles typiske propellyd fra den legendariske Harvard - eller T-6 Texan - som er et af verdens mest anvendte træningsfly gennem tiderne. Flyet er udviklet fra North American NA-16 skoleflyet, der fløj første gang midt i trediverne, Texans og Harvards kan heldigvis endnu både ses - og høres - i det meste af verden. Den amerikanske flyfabriks tilsyneladende udødelige flykonstruktion bliver nu ikke mere benyttet til viderekolning af piloter. Især i USA har flyet i de sidste årtier været brugt af »legesyg« flyvere, der maser luften tynd ved store flyopvisninger i deres maskiner, som bærer den ene mere eller mindre autentiske krigsmaling efter den anden. Hvis man som modelbygger ynder farvestrålende bemalinger, så giver typen fuld valuta for disse tilbøjeligheder.

Pete Vanderluis fra Californien er den stolte ejer af denne NA-50 jager bygget over en »ganske almindelig« Harvard.



En flot, lysegrå Texan malet som en SNJ-4 fra US Navy's berømte Alameda-base i halvtredserne flyves nu af to unge amerikanere fra Californien. Flyet her har i øvrigt vundet adskillige restaurerings-trofæer - og det forstår man faktisk godt!

6G-versionerne benyttet af US Air Force til de såkaldte Mosquito missioner. Flyene havde specielt-trænede, år-vågne observatører i bagsædet, og herfra kunne de fra lav højde observere nordkoreanernes bevægelser og dirigere luftstøtte til FN-tropperne i det følsomme område omkring den 38. breddegrad.

Over hele verden

Der er næppe det land i den vestlige verden, der ikke har anvendt Harvard, og den har også været iført dansk flyveruniform.

I 1946-47 kom et antal North American Harvard IIB hertil, og i 1950 fulgte T-6D udgaven efter.

De danske Harvards var »principielt« camouflerede i olivengrøn og jordbrunt på oversiden og var helt gule på undersiden. Men nogle få danske Harvards - T-6D'erne - fløj rundt i jomfrueligt, me-

talfarvet liberi - og flot så de ud!

De sidste danske Harvards blev hugget op i 1960-61. Der er dog bevaret et par enkelte eksemplarer som stationære museumsgenstande.

Tænk hvis vi havde haft nogle af dem flyvende herhjemme i dag!

Som det den dag i dag sker i blandt andet USA.



I filmen »Tora, Tora, Tora« optrådte adskillige Harvards som frygtede, japanske Zero's. Mange af disse filmstjerner flyver nu ved opvisninger over hele USA.

Focke Wulf Harvard!

Som omtalt er Texan, Harvard, Yale eller SNJ flyene stadig spillevende og særdeles aktive »skuespillere« ved store flyveopvisninger i USA.

Hvor mange fly, der endnu bolttrer sig i himmelrummet der, er jeg ikke sikker på. Men det er et anseeligt antal!

Amerikanerne bruger veteran-maskinerne til alskens tøjler. Mange af flyene er bemalet - næsten - autentisk som »dengang, de var i rigtig militærtjeneste«.

Andre bærer mildt sagt besynderlige uniformer og forklædninger.

Men alle disse maskiner er meget festlige at se på - og i hvert fald for barnlige sjæle som undertegnede - også for det meste glædeligt overraskende.

Hvis man for eksempel har overværet en opvisning af Confederate Air Force's imponerende udbud af velflyvende og flot overlevende veteran-flyvemaskiner - tænk hvis vi herhjemme havde noget tilsvarende - så kan man midt i den texanske sommervarme møde og have nærkontakt med diverse Zero, Kate og andre japanske kampfly fra anden verdenskrig, som blodtørstige optræder på arenaen.

Men det er faktisk »kun« ombyggede Texan eller Harvard. Og de ender - naturligvis - med at blive »skudt ned« af sværme af Mustangs. Så retfærdigheden sker fyldest - og sådan er der jo så meget.

Ligevis kan man i fuldt dagslys her møde små sværme af »Luftwaffe-jagermaskiner« udstyret med hage-



Adskillige tyske esser fra Luftwaffe ville sikkert få hjertestop ved synet af denne hagekors-udstyrede Texan/Harvard fra Confederate Air Force.



En dansk, sølvfarvet Harvard er nu heller ikke at foragte som modelobjekt.

kors, grønne hjerter eller anden staffel-staffage, så man i et kort øjeblik tror sig hensat til Østfronten eller omegnen af Karup anno 1943.

Men det er ureelle »hunner« - alias sminkede Texans - som fører sig frem a'la Focke Wulf cirka 190.

Man må give amerikanerne fra Confederate Air Force, at de har blik for legen i tilværelsen.

Naturligvis hjælper det, når man har dollar-bankbogen i

orden. Men så kan man - når man er bidt af det - også virkelig improvisere.

Som fly-entusiasten Pete Vandersluis i Californien. Han har købt en Texan og har fået den bygget om til en ensædet North American NA-50, et af de jagerfly, der blev bestilt af Thailand, men solgt til Peru - og i 1941 kom en lille håndfuld af disse fly i kamp i den blodige krig mod Ecuador.

Se det er fly-nostalgi, så det klodser.

Oplevelser/Flyvetimer

Start ud i natursmukke Colorado Rocky Mountains og flyv hvorhen du vil i USA med dansk instruktør/rejseguide.

Med eller uden certifikat fra \$ 2900. 1-2 mdr. Information CFI Sten Kristensen.

Fax eller ring: 009 303 382 0127

Sakstrup Consult

FLY SALG, KØB, LEASING.

C-172 F 1965, TTSN 4770, TTSO 2100, VFR, DKR. 120.000

PIPER COLT 1961, TTSN 4130, TTSO 1600 (TBO 2400 + ext.) New prop, VFR DKR. 109.000

KZ-III 1946, TTSN 7885, TTSO 485, New prop, VFR DKR. 99.000

TLF/FAX 98 24 41 59 • MOBIL 40 20 04 59

Og nu flyver den gode Pete rundt i den californiske himmel med sin - næsten rigtige - NA-50 jager fra dengang. Flyet er i øvrigt bygget over en SNJ-4 Texan - men det er da ikke til at se det, hvis man ikke lige ved det.

Harvard i samlesæt

Som modelbygger er det herligt at kunne boltre sig med spændende bemalinger af sine modeller.

Texan og Harvard er udsendt i plastic-samlesæt, som man nok stadig kan være heldig at få fat i.

I skala 1:72 er Texan udsendt fra både Airfix og Heller. I en dejlig model i skala 1:48 findes typen udsendt fra både Monogram og Hawk.

Mærkerne må man improvisere sig frem til, men både japanske og tyske mærker kan fås »løse« i hobby-forretningerne.

Inspiration til de mange forskellige varianter har jeg hentet i bogen »T-6 Texan - The Immortal Pilot Trainer«, skrevet og fotograferet af William Jesse og udsendt fra Osprey Aerospace.

Sælges

Cessna F172 H 1969. 2 x King com/nav, Bendix ADF, King Marker, King Transponder, Sigrinics Intercom, Wing-Leveler. Pris kr. 130.000,-. Tlf. 98 55 73 33 ell. 98 52 45 00

Sælges Piper Arrow PA 28R-180

IFR, OY-BSZ, EKRK. Årg. 68, motor og prop. 280 t. SMOH. Malet 90, ny King com/nav & DME. Intercom. Ideel til B/I skoling eller opflyvning. Evt. anparter 1/4, 1/5 ell. 1/6. Prisidé 260.000 kr. evt. nedslag ved hurtig handel. Tlf. 31 21 00 04

SÆLGES

COPRA Anhænger lux model - står som ny! Variometer - Peschges VP 3 Competition med dansk tekst, digitalvisn. slutglid m.m. Variometer, Zander 760 computer med alt. Becker 720 radio, velegnet for motorfly eller motorsvæver. 1 stk. Dolly til svævefly. Finn Thierry Andersen 86 86 29 00 fax 86 86 29 01

PA 28-140 M/160 HK MOTOR

sælges. Årg. 69. Pæn og velholdt. ADF, VOR, 2 radioer, horisont + alm. instr. Pris kr. 130.000,-. Telefon 97 37 28 33

Andele i Stratos 300

Ænsædet motorsvæver, kulfiber, foldepropel, 100 kr./time. EKRK. Ring efter klubbroschure. Tlf. priv. 3118-3877 / 3537-0707 arb. 3341-3155

Til salg PA 28-140 OY-BGZ

Årgang 1973, TT 2064, motor 1042, prop. 150 timer, King KX 175B, King KI 201 C, ADF 31, Aeroconice c 106, 1000 t. eftersyn, farve: Hvid/blå. Pris kr. 170.000,-. Telefon 98 34 35 73

Sælges

Piper PA 28-140 dec. 1965. LDB til 1/7-95, com/nav, headsæt, enkelt autopilot, rest motor ca. 550 timer. Samme ejer siden 1977. Velholdt. Pris kr. 130.000,-. Tlf. 42 84 22 73

Annoncører i dette nummer:

Aarhus Lufthavn	2	Dan-Glide	30
Norad Tele Center	2	Jetair Flight Academy	31
Avia Radio	2	Codan	33
Dan Flight	9	Norad Tele Center	33
Dansk Mikrofly Service ...	9	Forlagshuset Norden	33
Danish Aerotech	16	RD Equipment	35
KDA	19	Danish Aviation College ..	35
Aircraft Insurance	20	Sakstrup Consult	37
Skolen for Civil		Ikaros Fly	38
Pilotuddannelse	20	Training Center West	38
Lennart Wahl	23	Sun-Air	39
Nyboder Boghandel	23	Viborg Flyveplads	39
Durango Air Service	29	Mobil Oil	39
KDA	30	Flyveskolerne	40

1972 BEECH DUKE



TT:2238, Eng: 280/66 - Pressurized & Known ice Vejrradar / Vortex Generators - Baseret i Luxembourg (Hangar)

Ring eller fax til privat ejer: (352) 47 22 74 / 46 07 29
Pris: USD 156.000

Yderligere til salg:
1969 BEECH 33, IFR, USD 48.000



IKAROS FLY aps FLYUDLEJNING

AYF	AA-1	IFR/GPS	PR. TACHO	495,-
BSV	C172	IFR	PR. TACHO	625,-
RPJ	C172	IFR	PR. TACHO	625,-
CJI	PA28-181	IFR	PR. TACHO	790,-
BLU	PA28-181	IFR	PR. TACHO	790,-
BRT	PA28-181	IFR	PR. TACHO	790,-
BEI	C177RG	IFR/GPS	PR. TACHO	845,-
CRC	C177RG	IFR/GPS	PR. TACHO	845,-
ENG	PA32-SIX	IFR	PR. TACHO	1.190,-
ASJ	BE95	IFR/TWIN	PR. AIRB.	1.600,-

Rabatordninger efter aftale!

SKOLEFLYVNING

A, B, I & Twin skoling samt PFT
Vi er specialister i konvertering af udenlandske certifikater.
Kom eller ring og få tilrettelagt din uddannelse til en fornuftig pris.

A-CERTIFIKAT

Vi kan nu tilbyde en virkelig fordelagtig pris på A-certifikat:
Cessna 172 - 999,25 incl. 25% moms pr. bloktime
Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter hver flyvning.
Åbent alle dage mellem 08:00 & 19:00

IKAROS FLY - ROSKILDE LUFTHAVN - 42 39 10 10

Sælges OY-TOS Flymek. Ole Andersens eget fly

PA28-180, PIPER Cherokee Archer. Årgang 1975. Pris kr. 280.000. Aircraft & motor total gangtid: 1605. Propeller gangtid: 315 den 11-10-93. Cylinder topoverhaul udført ved timer 1400. Stempelringe og udstødningsventiler fornyet. Udstyr: Piper Autoflight 3B EI. Højderorstrim. Flash Beacon & Wing Strobelight. EGT. Carburator temp indicator. 2 King KX-175B. VHF/COM/LOC/GR. 1 King KI-211C indicator. 1 King KI-203 indicator. 1 King KR-85 Adf. 1 King KI-225 indicator. 1 King KA-134 audiopanel. 1 King KN-64 DME. 1 Narco AT 50 A transponder mode C. 1 microphone. 1 Telex headset. Flyet er godkendt til Nat VFR og udstyret, så det kan registreres til IFR. Leveres med næsten nyt annualt/100 timers eftersyn. LDB gælder til den 25/9 95. Et fly i særdeles fin stand, fuldprimet overalt indvendig. Henvendelse: Ole Andersen, tlf. arb. 42 39 08 79, privat 42 13 94 98

FLIGHT INSTRUCTORS • (TWIN) - INSTRUMENT

To our steady expanding flight academy we urgent need professional and serious freelance or full time flight instructors for Single (and maybe Twin instrument).

We expect you are well educated both theoretical and in praxis, you must be flexible and good to cooperate with students and colleagues. We offer you a professional backup team and reasonable salary.

Only serious applications will be answered, and only Danish valid licences has our interest.

Air & Training Center West is the best private Flight Academy in Denmark and the largest west of Copenhagen. TCW is situated near to Jutlands West coast, - and is also well established on Karup AFB which is one of the largest military airbases in Denmark.

Air & Training Center West

SAS Terminalen
Karup Lufthavn
7470 Karup



Box 140 (app. address)
Stauning Lufthavn
6900 Skjern

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.



BKM flyudlejning Viborg flyvplads



Udlejning af PA28-140/160 og C172

Pr. Tacho Time 550,-
Skoleflyvning/PFT 520,-

Henvendelse: Viborg flyvplads tlf: 86 80 18 80
Trenmosevej 11, Knudby, 8831 Løgstrup
Tlf: 86 64 41 38 Mobiltlf: 30 27 63 38

MOONEY M 20 A

sælges eller evt.
byttes med båd.

Tlf. 74 66 26 04

Fax 74 66 26 08

1/10 part i Cessna 150

Stationeret på Skive sælges
for kr. 15.000,-.

Kr. 250,- pr. tacho time.

Jens

Tlf. 31 23 12 36

Cessna C177 Cardinal

1968, TT 840,
sælges.

Tlf. 86 95 13 44

GROB G 109 B sælges

Årg. 83. Radio,
svæveflyveinstrum.

Aften tlf. 58 85 32 99

*Du så den - andre ser den
En annonce i FLYV betaler sig!*

**Hvorfor vælge andet,
når du kan vælge Mobil®?**

Mobil Oil Danmark A/S, Birkerød Kongevej 64, 3460 Birkerød
Tlf. 45 99 02 00, Fax 45 99 02 99

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannærløb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin,
Omskoling, PFT-A, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling,
Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling
jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del
af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/
Jetskoling, Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m.
udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis
kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and
limitations, PFT-kurser samt alle former for
fagkurser. Undervisning primært klasseundervis-
ning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter
behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermodsgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og
konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser
tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens
undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholmvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio
PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF,
konvertering
Omskoling til Bannærløb/flysløb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf./fax 74 42 22 85 el. 74 47 41 85
Esbjerg Lufthavn

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og
typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,
Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/
Jetskoling
Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D
(koncessionshaver B/I og D:FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kollind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

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

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle
enmotorede. Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

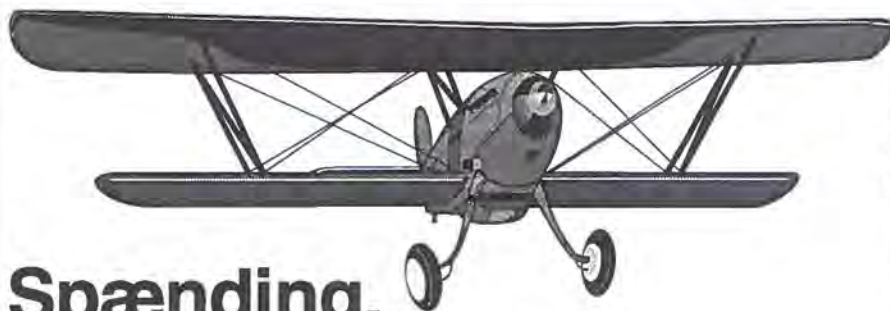
Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A,
Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

NR. 5 MAJ 1994





Spænding, action & historie....

**Gå i "luften" med Danmarks Flyvemuseum,
og oplev hele Danmarks flyvehistorie.**

Danmarks Flyvemuseum er en imponerende samling af "flyvende objekter".

Fra Ellehammers første flyveapparat over store rutemaskiner til moderne jetfly og modeller af rumfartøjer. Du kan se hvordan meteorologerne "forudsiger" vejret. Se hvordan flymotorerne har udviklet sig, sæt dig selv i en flyveleders rolle samt prøv at være pilot i en af vore 2 flysimulatorer. Det hele er opstillet både under tag og under åben himmel. Kom og oplev en DC 3'er, Spitfire, Meteor, Draken, Svævefly, Ultraletfly, "Experimental" fly og meget meget mere på hele Danmarks Flyvemuseum.

ÅBNINGSTIDER 1994:

1/6-18/9 daglig kl. 10-19.

Øvrige perioder, week-ends & helligdage kl. 10-16

Center Mobilium er ikke "bare" et flyvemuseum, men indeholder faktisk hele tre museer under ét tag. Besøg også: Danmarks Bilmuseum og Falck Museet.

Løveparken

30 km

Legoland

● Center Mobilium
BILLUND

Ud over de tre museer gennemføres sideløbende spændende særarrangementer. Center Mobilium er langt mere end en stor oplevelse. Børn og voksne får ny viden med hjem. Mange af udstillingerne er opbygget så du samtidig på let og underholdende vis lærer om både nutid og fortid.

CENTER

MOBILIMUM

KONFERENCE- OG UDDANNELSESCENTER
DANMARKS FLYVEMUSEUM
DANMARKS BILMUSEUM
FALCK MUSEET

Ellehammers Allé 3 · DK 7190 Billund

Tlf 75 35 32 22 · Fax 75 35 31 77

Skyforce Tracker™ - moving map for tilslutning til alle typer GPS

Indeholder database for visning af lufthavne,
VOR, NDB, byer og kystlinier på LDC-skærm.

Side mounted
on/off switch

Tough Acrylic
window

High impact
ABS case



High resolution
ultra high contrast
LCD screen

Litetouch™ touch
sensitive switch
system

**Ring og
og få
et godt**

introduktionstilbud

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 5 maj 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
alment flyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanjevej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 320,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

 Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

 Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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

Indhold

Kort sagt	side 4
Flyv til Helgoland	side 9
Af Eigil Christensen	
Træningsdag nummer 124	side 10
Løjtnant Lars Bæhrenz Christensen om hærflyveruddannelse i USA	
Med 5 knob over Alperne	side 14
Kai Paamand var blandt deltagerne i 15th International Primagaz Bolloon Trophy '94 i Filzmoos, Østrig	
Lufthansas teleskopsæder	side 15
- giver bedre komfort og større fleksibilitet	
PR på en anden måde	side 16
- det forsøgte man i Holstebro Svæveflyveklub. Resultatet? Læs selv	
Ingen vej tilbage	side 18
Jørgen Helme viderebringer en af de tyske jagerpiloters beretning om det katastrofale britiske luftangreb på Aalborg lufthavn den 13. august 1940	
Jakslands superovertræk	side 20
- som han nu har fået patent på	
Organisationsstof	side A-D
Navne	side 21
En korrektion	side 23
- fra P.N. Brandt-Møller vedr. artiklen om "Et 65-års jubilæum" i forrige nummer	
Svævefly i verdensklasse	side 24
Af Mike Cuming, som var med til at evaluere de syv prototyper, der var med i konkurrencen om et "verdensklasse" svævefly	
Ros og ris til SLV	side 26
Af luftfartsdirektør V.K.H. Eggers	
Oscar Yankee	side 26
MUK	side 28
En af dansk flyvnings markante personligheder, direktør Knut Lindau.	
Navigation med GPS	side 31
Med anvendelse af Tracker fås en bedre præsentation af navigations- informationerne, fortæller Jens Ole Willumsen	
Flykendingssiden	side 34
Ilyushin Il-76 Candid	
Modelsiden	side 36
Vampyrens vakse lillebror, SAAB 105	

Forsidebilledet: Elrey B. Jeppesen Terminalen i Denver International Airport.
Se omtalen side 4.

Forsiden:

Jeppesen hædret

Set på afstand ser det ud som om nogen har rejst et enormt telt ved foden af Rocky Mountains. Men ved nærmere eftersyn viser det sig at være den nye Elrey B. Jeppesen Terminal i Denver International Airport, der i sit første år ventes at betjene 100.000 passagerer - om dagen.

I 1988 foreslog en græsrodsbevægelse i Denver, Colorado, at byens nye lufthavn blev opkaldt efter den stedlige flyvepioner, luftkaptajn Elrey B. Jeppesen. Byens vise fædre bestemte imidlertid, at den nye lufthavn skulle hedde Denver International Airport, men opkaldte terminalen efter den verdenskendte flyver og forretningsmand, skaberen af de berømte Jeppesen kort og manuals.

Elrey B. Jeppesen er af dansk afstamning. Hans forældre udvandrede til USA i



forrige århundrede, men sønnen fulgte imidlertid ikke i sin fars fodspor som møbelsnedker. Han blev pilot og gjorde hele udviklingen med, fra

»barnstorming« i tyverne over postflyvning til ruteflyvning - han sluttede som kaptajn i United Air Lines.

Men det er ikke hans be-

drifter i cockpittet, der har sikret ham en plads i flyvehistorien. Det er hans bidrag til flyvesikkerhed og navigation.

Jeppesen begyndte med at lave håndtegnede kort i en notesbog til eget brug. Andre piloter bad om kopier af hans notater, og det udviklede sig efterhånden til Jeppesen Airway Manual, der er blevet et uundværligt navigations »værktøj« for erhvervs- og fritidspiloter over hele verden. Det firma, han oprettede i 1934, leverer kort m.v. til 80% af verdens luftfartselskaber og til utallige andre flyveforetagender og privatflyvere.

Den 29. januar, dagen efter at »Capt. Jepp« var fyldt 87, blev der i terminalen afsløret en næsten fem meter høj bronzestatue af ham, udført af billedhuggeren George Lundeen.

Statuen indgår i et lille museum på halvandet hundrede kvadratmeter, der åbner til maj og rummer effekter fra Jeppesens liv og virke, fx hans første certifikat, der var underskrevet af Orville Wright, og eksempler på hans originale håndtegnede kort.

Dansk forhandler af Jeppesen produkterne er KDA Service.

Omega II

På Oshkosh udstillingen i fjor præsenterede Integrated Systems Aero Engineering deres nye Omega II, et hel-metalfly med optrækkeligt understel og to sæder i tandem.

Siden da har firmaet afsluttet ingeniørarbejdet på byggesæt til halefladerne og er begyndt at levere sådanne til kunderne, og nu er man begyndt at arbejde på at få flyet certificeret efter reglerne i FAR Part 23.

- Den vigtigste årsag til typecertificeringen er at sikre de kommende byggere, at Omega II lever op til en acceptabel teknisk standard, siger firmachefen Brent Brown.



Med den nuværende produktansvarslovgivning har vi ingen hensigter om at opnå produktionscertifikat eller at sælge færdigbyggede fly.

Brown oplyser, at Omega II fra begyndelsen er konstrueret til at opfylde Part 23 kriterierne, og han forventer,

at konstruktionen kun kræver mindre forandringer for at blive accepteret af FAA.

Omega II minder om den klassiske Beech T-34 Mentor, men har bedre præstationer - og en ny Omega koster kun det halve af en brugt Mentor, siger Brown.

Med en 200 hk motor flyver Omega 200 mph (321 km/t) og stiger med 2.000 fpm (10,2 m/s) ved havoverfladen. Det store boblecanyopy giver godt udsyn fra begge sæder. Cockpittet er konstrueret til store piloter; der er god plads til folk, der måler 1,95 m og vejer 105 kg.

Omega II er konstrueret til påvirkninger på + 6 g og - 3 g og den kan bruges til manøvrer som loop, rulning og spind, men den er ikke beregnet til konkurrencekunstflyvning.

En informationspakke om flyet koster \$10, en video \$15.

ISAE, 1850 North 600 West, Logan, UT 84321, USA. Tlf. (801) 753-2224, fax (801) 753-2975.

Danish Aerotech har overtaget B.C. Aero Engine

Nu også vedligeholdelse af stempelmotorer

B.C. Aero Engine er pr. 1. okt. 1993 overtaget af Danish Aerotech, som hermed har den glæde at kunne meddele, at selskabet nu også kan udføre vedligeholdelse af stempelmotorer klasse I (indtil 450 HK) med tilhørende komponenter.



Bent Christensen har 25 års erfaring

Bent Christensen, tidligere indehaver af B.C. Aero Engine, er i den forbindelse blevet ansat i Danish Aerotech og tildeler således selskabet 25 års erfaring med at vedligeholde flymotorer.

Både Danish Aerotech og Bent Christensen glæder sig til det fremtidige samarbejde med såvel gamle som nye kunder.

Bent Christensen vil hermed gerne takke for den tillid og den positive ånd, som er udvist af kunder samt kollegaer igennem de sidste 25 år og håber, at dette fortsætter, selv om arbejdsadressen nu er en anden.



DANISH AEROTECH

Danish Aerotech A/S

Flyvestation Karup, P.O. Box 53, DK-7470 Karup, Danmark

Tlf.: +45 99 62 62 62, Fax: +45 99 62 63 64, Telex: 60262 datech dk

Et selskab i FLS Aerospace Gruppen

Sun-Air fra Odense

Gennem de senere år har Sun-Air udvidet sit rutenet ganske betydeligt, og nu er det blevet fynboernes tur til at nyde godt af selskabets koncept, der byder på hurtige og hyppige afgang med fly, der har samme komfort som de helt store rute-fly.

Mandag den 28. marts åbnede Sun-Air en rute, der fra Odense går over Århus til de nordiske hovedstæder. Der er afgang fra Odense Lufthavn hver morgen kl. 0700, og man er så fremme mellem kl. 0815 og 0845 afhængigt af destinationen. Kl. 2100 (fredag kl. 1830) kan man atter være tilbage i Odense.

»Lufthavnen for de fynske rejsende er ikke Billund«, siger direktør Niels Sundberg, Sun-Air. »Den ligger i Beldringe.«

På afgangene fra Odense/Beldringe er der indsat Jetstream 31 eller 41 med plads til hhv. 18 og 30 passagerer alt efter behov.

»Vi har åbnet ruten til Odense for at følge vores succes op med at beflyve Norden fra Århus«, fortæller Niels Sundberg, som ved en effektiv indsats rettet mod det jyske erhvervsliv har fået en tilfredsstillende økonomi i ruter, der tidligere er opgivet af SAS og andre selskaber. Fleksibilitet og tæt føling med kundernes ønsker har været Niels Sundbergs opskrift på denne succes med regional flyvning. Han er selv pilot og sidder jævnligt ved rorpinden i et af sine fly for derved til stadighed at bevare den tætte kontakt til såvel kunder som medarbejdere.

Ministerbesøg hos Boeing

To danske ministre, økonomiminister Marianne Jelved og finansminister Mogens Lykke-toft, besøgte Boeing fabrikkerne i Seattle den 9. marts.

Samtidig med besøget

Det sker i 1994

1/5	Shuttleworth Golden Anniversary Pageant, Old Warden, England
2/5	D-Day Anniversary Show, Duxford, England
7-8/5	Veteranflyvedag, Västerås, Sverige
14/5	Shuttleworth Sunset Flying Display, Old Warden, England
14-15/5	Fighter Meet 94, North Weald, England
28/5 - 5/6	ILA flyveudstilling, Berlin
28-29/5	Air Fete '94, Mildenhall, England
4-5/6	Flyveopvisning, Östersund, Sverige
4-5/6	EAA Fly-in, Barkarby, Stockholm
5/6	D-Day Military Flying Display, Old Warden, England
12/6	Norske Flyvevåbens 50-års jubilæumsstævne, Gardermoen
12/6	Åbent hus, FSN Værløse
12/6	Flygvapnets Huvudflygdag, Kallinge, Sverige.
17-19/6	KZ rallye, Stauning
18/6	Shuttleworth Sunset Flying Display, Old Warden, England
18-19/6	Scandinavian Historic Airshow, Tirstrup
18-19/6	Biggin Hill International Air Fair, England
3/7	Holbæk flyveplads indvies
16/7	International Air Day, Yeovilton, England
28/7-3/8	EAA Convention & Fly-In, Oshkosh
30-31/7	International Air Tattoo, Fairford, England
7/8	Shuttleworth Summer Air Fete, Old Warden, England
20-21/8	DH Moth Club International Rally, Woburn Abbey, England
20-21/8	Flygvapnets andra Huvudflygdag, Halmstad, Sverige
4/9	Shuttleworth Record Breakers Flying Display, Old Warden, England
5-11/9	Flyveudstilling og opvisning, Farnborough
11/9	Duxford Family Airshow, England
17/9	Battle of Britain Airshow, Leuchars, Skotland
17/9	Battle of Britain Airshow, Finningley, England
18/9	Cranfield Airshow, England
2/10	Shuttleworth Autumn Air Display, Old Warden, England
16/10	Autumn Air Day, Duxford, England

Med forbehold for fejl og ændringer!

Supplerende oplysninger modtages meget gerne på tlf. 31 35 45 00 (hele døgnet - der er telefonsvarer)



modtog Maersk Air endnu en Boeing 737-300, OY-MAO. Det er den 37. nye 737, der

bliver leveret til Maersk. Nr. 38, OY-MAP, blev leveret den 25. marts.

Ny Maersk Air rute

Søndag den 27. marts overtog Maersk Air ruten mellem København og Kristianssand, som SAS havde nedlagt om lørdagen.

På hverdage er der tre rundture mellem København og Kristianssand, i weekenden et reduceret program.

Det er Maersk Air's syvendende udenrigsrute (ruten til Færøerne tæller ikke rigtig med). Fra København flyver selskabet desuden til London, fra Billund til Amsterdam, Bruxelles, Frankfurt, London og Stockholm.

Lockheed F-16

Lockheed vil senere på året prøveflyve F-16 med nye ekstratanke, der sidder oven på vingerne. De skal være så rummelige, at rækkevidden uden lufttankning svarer til F-15E's.

Tyrkiet har bestilt yderligere 40 F-16 til levering fra begyndelsen af 1998. Det er den 22. genbestilling fra en F-16 kunde.

Lockheed har nu bestilling på 596 F-16 til levering inden århundredeskiftet.

Flere SAR-alarmeringer

Flyvevåbnets Redningscentral (RCC Karup) modtog i 1993 1.116 alarmeringer, dels direkte, dels gennem andre redningscentraler. Det er 31 % flere end i 1992 og skyldes især en stigning i alarmeringer via det satellitbaserede overvågningssystem COSPAS/SARSAT, fra 52 i 1992 til 261 i 1993. Baggrunden herfor er især problemer med indfasningen af en ny jordstation i Tromsø.

Antallet af redningsmissioner steg ikke nær så kraftigt, fra 435 i 1992 til 457 i 1993. Af de 457 missioner var kun de 11 militære. 212 var

assistance til søredningstjenesten. Der anvendtes 694 flyvetimer, heraf 657 til civile opgaver.

Udover det faste helikopterberedskab i Værløse, Ålborg og Skrydstrup var der etableret beredskab på Bornholm i 11 perioder. Der blev herunder udført tre missioner, en patientoverførsel til Rigshospitalet og to eftersøgninger, i forbindelse med en drukneulykke og med en polsk færger kæntring.

Underskud i FLS Aerospace

FLS Industries havde i 1993 en omsætning på 12.143 mio. kr., men overskuddet efter skat blev kun 28 mio. kr. mod 275 mio. kr. i 1992.

Det skyldes if. årsregnskabsmeddelelsen, at FLS i 1993 blev ramt på tre områder samtidig - dårlige konjunkturer, dårlig timing vedr. investeringer i FLS Aerospace samt enkelte betydelige tab af engangskarakter.

Det hedder rent ud:

- Eftertiden har vist, at den meget betydende investering, der blev foretaget i 1991, skete på et forkert tidspunkt. Golfkrigen og den langvarige og voldsomme økonomiske recession i verden har betydet meget vanskelige konkurrenceforhold, der har medført enorme tab i hele aerospace industrien og især blandt luftfartsselskaberne - vore kunder.

FLS Aerospace havde et egentligt driftsunderskud på 218 mio. kr. som følge af det lave aktivitetsniveau og de dermed følgende hårde konkurrenceforhold i hele branchen.

Endvidere er der som resultat af en systematisk oprydning i samtlige selskaber foretaget nedskrivninger på varelagre, debitorer m.v. på 79 mio. kr.

Endvidere er der udarbejdet en ny »enstrengt« strategiplan for FLS Aerospace, der betyder, at en række aktivi-

Taxiflyelskaber danner brancheforening

DAA er forkortelsen for den nye brancheforening, Danish Airtaxi Association, der i slutningen af marts blev stiftet af en række danske taxiflyelskaber.

Formanden for DAA er Lyng Jensen, Air Traffic ApS, og i bestyrelsen sidder desuden Søren L. Ibent, North Flying A/S og Jesper Rungholm, Danish Air Transport K/S.

»Jeg har været i flybranchen i mere end 18 år,« siger Lyng Jensen, »og i hele den periode har jeg følt, at det har været nødvendigt med et forum, hvor selskaberne kunne føre en konstruktiv dialog. Årsagen er, at der altid har hersket en meget hård og konkurrencebetonet atmosfære selskaberne imellem. Denne atmosfære skulle i stedet være præget af samarbejde og udvikling. Det kan

DAA forhåbentlig give anledning til.«

Den nye brancheforening skal ikke mindst arbejde med markedsføringsmæssige opgaver, der skal sigte på at højne rejsemarkedets kendskab til de fordele og muligheder, man opnår ved brug af taxifly.

Dette skal bl.a. ske ved, at Danish Airtaxi Association vil afholde seminarer for rejseindkøbere i rejsebranchen. Det skal være med til at gøre taxiflyproduktet mere synligt i forbindelse med rejseindkøbernes normale valg af transportform, fortæller Lyng Jensen.

Selskaberne i den nye brancheforening er foreløbig Jetair A/S, Copenhagen Airtaxi A/S, Ikaros Fly ApS, Falck Air A/S, Danish Air Transport K/S, Sun Air A/S, North Flying A/S, Ålborg Airtaxi A/S og Air Traffic ApS.

teter og selskaber, der ligger uden for strategien, vil blive afhændet.

For at sikre, at dette ikke vil belaste 1994- og 1995-regnskaberne, er det i forbindelse med regnskabsafslutningen for 1993 besluttet at nedskrive disse aktiver til værdier, de forventes at kunne sælges eller afvikles til. Dermed øges FLS Aerospace's tab for 1993 med yderligere 63 mio. kr. til i alt 360 mio. kr.

FLS Aerospace forventer også i 1994 at få underskud, der dog vil blive væsentligt mindre end i 1993.

Den enstrengede strategi betyder samtidig at FLS Aerospace ændres fra en koncern til et normalt selskab. Jim R. Lightfoot, der blev ansat som koncernchef i 1993, har ikke ønsket at overtage jobbet som selskabsdirektør og fratræder således sin stilling.

Indtil en ny administrerende direktør er fundet, vil direktør Steffen Harpøth, FLS Industries, fungere som arbejdende formand.

derfor 2.032 MSEK mod 2.930 MSEK.

Driftsresultatet blev påvirket negativt af højere driftsomkostninger inden for flydriften, integrationen af Linjeflyg, overkapacitet og pristryk på chartermarkedet samt afviklingen af Scanair.

Salg af flymateriel, dele af SAS Service Partner og af hoteller m.v. betyder dog, at resultatet efter finansielle poster og afskrivninger, men før skatter bliver et underskud på 492 MSEK - for 1992 var underskuddet 760 MSEK.

Trods det faktum, at trafikken i Sverige faldt med 14 %, steg SAS totale trafik, inklusive Linjeflyg med 6%. Gennemsnittet i Association of European Airlines er dog 8% stigning.

Målt i passagerkilometer havde SAS en stigning på 6%. Stigningen var 13% på de europæiske ruter, 14% på indenrigstrafikken i Norge og 7% på den interkontinentale trafik, men på svensk indenrigs var der nedgang på 14%.

Kapaciteten øgedes kun med 4%, og kabinefaktoren blev godt en procent højere end i 1992, nemlig 63,4%.

Priskonkurrencen medførte dog en 1% ringere enhedsindtægt, justeret for valutaeffekter, sammenlignet med 1992. I første halvår var forringelsen 6%, men i andet halvår udviklede enhedsindtægterne sig positivt og lå 5% over samme periode i 1992.

Det samlede passagertal var 18,6 mio. (18,4 mio. i 1992).



SAS: stadig underskud

SAS Gruppen havde i 1993 en omsætning på 39.122 mio. sv. kr. (MSEK) mod 34.455 MSEK i 1992, men driftsomkostningerne steg fra 31.515 MSEK til 37.090 MSEK, og resultatet før afskrivninger m.m. blev

MSEK	Omsætning		Resultat	
	1993	1992	1993	1992
SAS ¹	27.538	22.795	- 1.114	- 1.094
SAS International Hotels	1.853	1.669	- 110	- 122
SAS Service Partner	4.816	5.220	170	209
SAS Trading	2.259	1.741	201	189
SAS Leisure	4.440	4.629	- 213	55
Diners Club Nordic	517	440	49	30
Øvrig virksomhed/ koncernelimineringer	- 2.301	- 2.049	- 31	- 32

¹ SAS flyvirksomhed, SAS Finance, datterselskaber og koncernfælles omkostninger

Vind en RV-6A

Aircraft Spruce & Specialty, en af verden største leverandører af materialer til hjemmebygning og restaurering af fly, har udsat et byggesæt til en RANS RV-6A som hovedgevinst i sit 1994 lotteri.

Alle kan deltage, og de, der inden 30. maj køber noget fra firmaet, kommer automatisk med i lodtrækningen, uanset ordrens størrelse.

Resultatet af lodtrækningen bekendtgøres på det forestående EAA Convention & Display i Oshkosh.

RV-6A er et helmetalfly med næsehjulsunderstel og plads til to, side ved side. Med



en 160 hk Lycoming O-320 letter det på mindre end 150 m og rejser med 300 km/t.

Aircraft Spruce & Specialty har over en million dele på lager. Et katalog koster \$5, der bliver refunderet ved den

første ordre på \$50 eller derover.

(Aircraft Spruce & Specialty, P.O. Box 424, Fullerton, CA 92632, tlf. (800) 824-1930, fax (714) 871-7289).

One Design

Aircraft Spruce & Specialty handler ikke blot med materialer til hjemmebyggere. Nu sælger man også komplette tegninger til et nyt kunsthjvlningsfly, kaldet One Design, konstrueret af Dan Rihn.

Kroppen er en gitterkonstruktion af stålør, beklædt med aluminiumsplader fra brandskottet til agterkanten af cockpittet. »Rygskjoldet« er også af aluminium, men den underste del af bagkroppen er lærredsbeklædt, og det samme er halefladerne. Vingen er bygget i et stykke og af træ (Douglas og Sitka gran). Hovedunderstellet er en aluminiumfjeder (i et stykke), og der er styrbart halehjul.

Motoren er en O-360, som



den bruges i Cessna 172, modificeret med »omvendt« oliesystem, højkompressions-cylindre og brændstofindsprøjtning. Den trækker en fast propel. Brændstokkapaciteten er 70 liter.

Flyet er konstrueret til +/- 10G, har en maximal vandret hastighed på 296 km/t og

rejser med 305 km/t ved 75% motorydelse.

Et sæt tegninger koster \$300. Prisen inkluderer kontingent (eller fornyelse) til International Aerobatic Club.

Aircraft Spruce & Specialty, P.O. Box 424, Fullerton, CA 92632, USA. Tlf. (714) 870-7551, fax (714) 871-7289.



Flere af de udfasede Draken er havnet på museer i ind- og udland. Her starter AT-160 fra Karup den 18. februar på vej til Flygvapnets museum i Linköping. Pilot var major F.S. Rasmussen, SUM.

Foto: Jakob Bodskov

I øvrigt

Peter Løvring, 41 år, tiltrådte 1. april som chef for Maersk Air's routesalg i Østdanmark. Han kommer fra en stilling som salgschef i Avis Biludlejning.

ATR konsortiet (Aerospaciale/Alenia) solgte 61 fly i 1993 og ordretallet er nu 442. Fly nr. 350, en ATR72-210 til Continental Express, blev leveret den 3. december 1993, nøjagtig otte år efter at den første ATR42 blev afleveret til Air Littoral. Det var i øvrigt ATR72 nr. 100, der blev leveret.

Dornier Seastar vil blive sat i produktion i Malaysia af et joint venture company mellem tyske og malaysiske interesser, Dornier Seastar Malaysia. Selskabet siger, at det har 23 ordrer fra otte kunder og at de første går i drift i 1996.

Air UK, mangeårig Fokker F. 27 operatør, har bestilt otte Fokker 50 til levering i år. Den første blev sat i drift den 28. marts.

Maersk Air har solgt Fokker 50 OY-MMS og T til Greyhound Financial Services Ltd., London, men lejet begge tilbage i fire år.

SAS Cargo har afhændet halvdelen af aktiekapitalen i sit datterselskab SAS Distribution and Publishing til Postvæsenet.

Selskabet beskæftiger sig med *remail*, distribution af internationale brevfor-sendelser, der befordres en del af vejen som luftfragt.

Billund Lufthavn havde et overskud på 31,8 mio. kr. i 1993. I 1992, hvor der blev brugt 15 mio. på banereno-vering, var det 10,9 mio. kr.

Flyv til Helgoland

Helgolands lufthavn
- med skattefri butik.

Af Eigil Christensen

En times flyvning fra EKHG ligger den interessante Ø Helgoland, interessant både historisk og geologisk, men først og fremmest en god Ø at besøge på en én-dags udflugt.

Vi startede fra Herning i en Mooney 20M med 3 ombord kl. 10 og satte EDXH ind på GPS'en, som straks viste alt hvad vi behøvede at vide. kursen, afstanden, ground-speed og hvornår vi ville ankomme til øen. Det hele passede til punkt og prikke, og vi landede på Helgoland kl. 11.

Flyvepladsen ligger på den lille klitø Untenland med to betonbaner på henholdsvis 400 og 375 meter, ikke meget, men indflyvningsforholdene er særdeles gode.

Fra Untenland blev vi sejlet over til hovedøen Oberland som er på 0,7 kv.km. Øen består af broget sandsten fra triastiden, højeste punkt er 58 meter.

Byen består for en stor del af butikker, som sælger told-frie varer, og hoteller, som serverer specialiteter fra Nordsøen.

En spadseretur rundt om øen tager ca. en time på en dejlig klinkebelagt sti. På vejen ser man fugleffjelde, der rejser sig brat af havet; det er lom, som holder til her i meget stort antal.

På øen flages der med Helgolands grøn, rød og hvide flag og vi så faktisk ikke det tyske flag. Derimod var flertallet af de tusinder af een-dags turister tyskere fra fastlandet, som var kommet derover i skibe fra de vesttyske havnebyer. Skibene ankrer op uden for øen, hvorefter man i små både bliver sejlet ind til Helgoland.



Befolkningen er af frisk herkomst og lever af fiskeri og i dag især af turister.

Helgoland var under Anden Verdenskrig en vigtig tysk flådestation for U-både, og den blev 18. april 1945 ødelagt af de allieredes bombeangreb. Efter krigen blev øens befolkning forvist og øen blev derpå anvendt som øvelsesmål for engelske bombefly.

Den 18. april 1947 blev de tyske fæstningsværker og U-båds bunkere bortsprængt, hvorved en del af klippekysten blev ødelagt.

I marts 1952 blev Helgoland igen indlemmet i Vesttyskland, og befolkningen kunne vende tilbage.

I øvrigt skrev Hoffmann von Fallersleben her »Deutschland, Deutschland über alles«.

Helgoland hørte fra det 14. århundrede til Sønderjylland, tilfaldt 1544 den gottorpske hertug. I 1714 igen under Danmark, som i 1814 måtte afstå øen til England, der i 1890 solgte den til Tyskland. Tyskerne udbyggede øen til en stærk flådebase.

Slaget ved Helgoland den

9. maj 1864 mellem en dansk eskadre på tre skibe og en østrigsk-preussisk flåde på fem skibe.

Fregatten Jylland tog en del skade, men ellers blev det en klar dansk sejr.

Tilbage til nutiden og sejlturen tilbage til flyvepladsen på Untenland. Det tager kun 5-10 min. og koster 6,- DM, dertil kommer så kurafgift på 6,- DM og landingsgebyret på 36,- DM.

Flytrafik synes der ikke at være meget af, vi så nogle enkelte STOL-fly lande og starte, men ellers mest privatfly.

Efter at vi havde afgivet flyveplan, fik vi anvist at starte på den korte bane på 375 meter, hvor vinden var lige på.

Inden vi startede fra Herning, havde vi taget højde for de korte startbaner og havde kun fyldt tankene halvt op, og ydermere var vi kun tre i flyet. Vi holdt flyet med fulde omdrejninger, og da bremserne blev sluppet, kom vi hurtigt op i fart, så maskinen kunne lette, men da var der heller ikke mere startbane!

Spøg til side, der er ingen problemer i at lande og starte fra Helgoland.

En time senere landede vi på Herning flyveplads og havde igen haft en flyvetur med mange dejlige indtryk og oplevelser.

Skal du landet rundt
så brug
KDA's Airfield Manual!

Skal du verden rundt
så brug
Jeppesen & Bottlangs
Manualer!

Kontakt KDA Service
for brochurer og priser.
(KDA er autoriseret Jeppesen
og Bottlang forhandler)

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Træningsdag nummer 124

Klokken er 0400, da min clockradio pludselig bryder den nattero, som burde være en selvfølgelighed på dette tidspunkt.

Det er løgn, det her; der er noget galt, tænker jeg, du er jo lige gået i seng.

Men det er ikke en fejl - clockradioen skal vække mig nu.

Jeg forsøger at vågne og få min krop til at forstå, at den skal op og i gang. Træningsdag nummer 124 venter mig på Fort Rucker Army Aviation Center i Alabama, USA.

- God morgen, klokken er fire og vi går igen en varm dag i møde. Temperaturen er allerede 66 grader Fahrenheit (18 grader Celcius). Højeste temperatur i dag bliver lige omkring halvfems (30 grader Celcius) sol og ingen regn. Dette er radio KMX på 106.7 Mhz, og du lytter til Whitney Houston..... fortæller radioværten på sædvanlig sydstats-amerikansk.

Mødetid: 0530

Det er femte uge i træk, at vi skal møde til briefing på flight linen klokken 0530. Det bliver lige til et hurtigt brusebad, før jeg sidder og guffer en portion cornflakes samtidig med, at svarene på dagens spørgsmål forsøges lært udenad; under briefing'en må vi nemlig ikke anvende vores notater.

Det er skrappt nok! tænker jeg midt i den desperate indlæringsproces, mennesker er ikke bygget til at lære udenad på dette tidspunkt af døgnet.

Jeg når det vist lige akkurat, inden jeg kaster min flyverhjelme og et tons bøger og publikationer ind bag i bilen og drøner afsted mod Lowe Army Heliport.

Mine klassekammerater og jeg er nået så langt frem i uddannelsen, at vi allernådigst har fået lov til selv at køre ud på basen. I starten blev vi kørt derud i bus, hvilket betød, at



Af Lars Bæhrenz Christensen

Lars Bæhrenz Christensen, pilotnavn SER, er løjtnant i Hæren og en af de seks heldige, som hvert år bliver sendt på hærflyveruddannelse i USA.

Uddannelsen foregår på Fort Rucker Army Aviation Center i staten Alabama, og SER fortæller her om hvordan hverdagen former sig for en hærflyverelev i USA.

man skulle op en halv time tidligere for at nå at komme ud til briefing'en.

I alt møder omkring 100 elever til briefing i deres respektive flights på Lowe AHP. Omkring middag kommer der 100 andre elever, og ved sekstiden om aftenen møder der 50 elever til natflyvning, så der er en pæn aktivitet på basen stort set hele døgnet.

Da jeg triller ind på elev-P-pladsen, kan jeg i mørket lige akkurat ane silhuetterne af de cirka 150 helikoptere, som står tanket og klarmeldt til dagens træningsflyvninger. Hvad jeg ikke kan se, men ved, er at instruktørerne allerede er mødt og nu sidder og diskuterer dagens flyvninger og de enkelte elever: OS!

Tanken er skræmmende og fremkalder næsten feber...!

Ikke grine!

Klokken 0540 bliver vi kaldt

ind i briefing-rummet og sætter os to og to ved de små borde, hvor vores instruktører allerede sidder. De ser alle urimeligt friske ud her til morgen!

Briefingen bliver holdt af Mr. Maroney og indledes med en kort orientering om vejret og dagens flyvninger. Derefter bliver vi checket for, om vi har husket at få vores kadaver-skilte om halsen. Så skal vi sidde og rasle højlydt med dem; et vældigt cirkus, som gentager sig hver eneste morgen.

Og så dagens spørgsmål, som jeg pludselig ikke kan fremkalde i min hukommelse.

Mr. Maroney læser et spørgsmål op og udpeger en tilfældig elev til at svare på det. I stående rør-stilling og med svedperler på panden forsøger man så at give et fornuftigt og realistisk bud på et svar.

Som regel uddyber Mr. Maroney svaret; med 27 års

erfaring som instruktør bag sig kan han give et eksempel fra det virkelige liv.

Hvis man ikke får et af dagens spørgsmål, kan man være rimelig sikker på at få en nødsituation, som man mundtligt skal redde sig ud af.

Det sker, at vi havarerer, hvilket resulterer i et rødt karakterblad i bogen. Det kan godt være, at man overlever dette fiktive styrt, men den opsang, der følger fra Mr. Maroney, afliver næsten hele klassen.

Der er en meget seriøs og alvorlig stemning under disse morgen-briefinger. Én gang kom vi til at grine, hvilket fik Mr. Maroney til at forklare, at hans briefinger ikke var spor sjove og at der på intet tidspunkt skulle grines igen!

Egentlig heller ikke noget stort krav, for hvor meget skæg og ballade foregår der klokken 0530 om morgenen? Men okay, budskabet blev fanget, seriøsiteten forstået, og vi knokler for hele tiden at kunne huske de godt og vel 50 nødprocedurer samt alle begrænsninger på helikopteren!

Klar til flyvning

Alle overlevede briefing'en på denne vores træningsdag nummer 124, og vi er nu »frigivet« til vores instruktør og går dagens flyvning igennem i lidt dybere detaljer. Hele uddannelsen er opbygget af en række kurser, og i øjeblikket er vi i gang med det første af to taktiske kurser. Taktisk flyvning i hær-regi vil sige lavt og relativt hurtigt (højden taget i betragtning).

To og to deles vi om én instruktør, og vi har hver især fået nogle landingszoner, som vi skal navigere imellem. Navigationen foregår fra et sæde mellem og bagved de to cockpit-sæder, med begrænset udsyn til følge.

Flyvningen er delt i to pe-

rioder, hvor man navigerer i den ene og flyver helikopteren i den anden. Samlet flyvetid hver dag ligger således omkring 3-4 timer.

Da vi alle er klar på, hvad dagens flyvning går ud på, henter vi nøglen til den helikopter, vi har fået tildelt samt to overlevelsesveste med nødradioer, kniv, signaludstyr m.m., som man skal bære under flyvningen herovre.

Lowe AHP er så stor, at der hele tiden kører et par busser rundt mellem briefing-bygningerne og helikopterne. Vi hopper på og bliver kørt ud til vores helikopter og går i gang med det daglige eftersyn. Vi deler checklisten op imellem os og tager hver sin halvdel.

Undervejs i eftersynet har instruktørerne normalt den vane at stille små snedige spørgsmål om helikopterens forskellige komponenter og systemer. Det bruger vi en frygtelig masse tid på at sludre os igennem, men bliver så endelig klar til at starte øsen.

Flyvehøjde 50 fod

Jeg skal flyve først i dag og Randy - »stick buddy« - skal navigere os ud i den vestlige del af det store øvelsesområde, som hører til Fort Rucker.

Alle checks bliver foretaget, motoren startet og jeg kalder Ground for at få taxi clearance:

- Lowe Ground, Python 2273, parked H7, VFR north-west corridor with information B.

Ground kommer tilbage og clearer os til pad 36R. Jeg løfter helikopteren op i et 3 fods hover (cirka), og mens jeg taxier afsted, går taxi og before takeoff checks'ene igennem.

Kort før pad 36R kalder jeg Tower og får starttilladelse. Vi skal ud ad nordvest-korridoren, hvor flyvehøjden er begrænset til 50 fod.



Den ene af de mange indkørsler til Fort Rucker.

For ikke at bruge alt for meget tid på at komme ud i øvelsesområdet beder min instruktør, Mr. DeRonda, mig om at flyve 10 knob mindre end max. hastighed, som i øvrigt kun er 124 knob for UH-1H »Huey«, den type, vi flyver herovre.

Klokken er kun 0715, da vi i 50 fods højde med ca. 115 knob glider hen over et typisk Alabama landskab: skove, floder, åer, marker, sumpe og små søer. For en kort stund spolerer vi morgen-idyllen med Huey'ens karakteristiske flop-flop lyd.

I toppen af nogle nøgne træer sidder der nogle rovfugle og venter på, at solen skal komme og tørre deres fjer, så de kan komme på jagt efter lidt morgenmad. De er så vant til helikoptere, at de ikke reagerer på larmen, eller også er de blevet døde for lang tid siden.

Turen ud gennem korridoren tager cirka et kvarter, og da vi har fløjet den nogle gange efterhånden og kan den udenad, er der ingen snak på intercommen. I stedet sidder vi bare og nyder morgenstemningen; luften er helt

rolig, tågen ligger stadig over alle de våde områder, og solen giver nogle minutter endnu himlen et rødt skær.

Jeg bliver lidt forskrækket over, hvor sentimental man kan sidde og blive så tidligt på dagen, men er alligevel godt tilfreds med at være tvunget ud af dynerne klokken 0400. Denne oplevelse er det hele værd!

Vi krydser en vej midt i korridoren og skal skifte frekvens til Hub Radio. Hub Radio yder flight following til alle træningshelikoptere for det tilfælde, at noget skulle gå galt ude i øvelsesområdet.

Vi når »Ringtop«, en lille bakke for enden af nordvest korridoren; jeg sætter farten ned til 90 knob, som er den normale rejsehastighed for Huey'en.

Find Lisa!

Randy har sit 2 cm-kort fremme og giver mig de første instruktioner. Som navigatør bestemmer han helt og aldeles, hvilken rute vi skal flyve ad. Jeg afviger kun, når vi skal undgå huse, kyllingefarme, antenner, højspændingsledninger o.l.

Randy lader mig vide, at vi er 10 km fra Lisa, navnet på den første landingszone.

Landingszonen, i daglig tale kaldet en LZ, er normalt kun en lille mark med træer omkring og fire bildæk lagt ud i et Y til at markere landingsretningen.



Lowe Army Heliport en tidlig morgen.

»10 km« er et signal til mig om at lave et radioopkald på den frekvens, der hører til Lisa og checke, om der er andre helikoptere i LZ'en.

Det er der ikke, men alligevel laver jeg et nyt opkald, da Randy fortæller mig, at vi nu er 3 km fra LZ'en.

Da vi er 1 km fra Lisa, har han fået mig linet op på en finale, og jeg har sat farten ned til 60 knob. Da vi kun flyver i 50 fod, har vi endnu ikke fået øje på LZ'en, men går alligevel before landing checket igennem. Få sekunder senere dukker der en lille lysning op imellem træerne - godt ramt, Randy!

I denne fase af træningen er det ikke det at flyve helikopteren, der er svært; det er navigationen.

Frokostpause

Efter at Randy i en time har ført os rundt i landskabet med knusende sikkerhed, er det ved at være tid at bytte plads. Vi lander på en mindre flyveplads, Andalusia/Opp, for at få tanken fyldt op igen og for at bytte plads.

Brændstoffet bliver leveret af civile firmaer, og vi kan tanke på forskellige små pladser. Firmaerne kæmper voldsomt om kunderne, hvorfor de tilbyder forskellige

andre ydelser for at overgå hinanden.

Efter at have fået tanket og flyttet helikopteren over på en parkerings-rampe, holder vi lige en lille pause. Da Huey'ens rotor er faldet til ro, bliver vi hentet af en pige i en elektrisk golfbil og kørt over til et lille hus, hvor vi kan få lidt guf til ganen.

Turen i golfbilen overgår i farlighed langt flyveturen i trætopshøjde med adskillige mellemlandinger i lysninger på størrelse med et 29 cents frimærke!

Vi overlevede, og indenfor bydes der på hotdogs af gørdet-selv modellen. Jeg laver mig en med rå løg og masser af sennep. Da jeg sætter tænderne i »hunden«, kaster jeg lige blikket på uret oppe på væggen; den viser 0900 lokal tid.

Det er ikke lige det tidspunkt, jeg plejer at konsumere hotdogs på, men da jeg efterhånden har været oppe i over 5 timer, siger min mave mig, at det er helt i orden!

Da vi skal til at gå igen, bliver jeg spurgt om jeg ikke vil have en T-shirt; et andet af firmaets lokkemidler.

Min tur til at navigere

På plads i bagsædet er det nu min tur til at navigere os rundt mellem LZ'erne. Jeg sidder i knap to timer og strækker hals



Lidt morgenstemning set fra bagsædet ud over skulderen på min instruktør.

for at se ud over instrumentpanelet, og selvfølgelig lykkes det mig at få os drejet af for tidligt, da vi ligger og følger et vandløb, en såkaldt creek, som forgrener sig til både højre og venstre flere steder på ruten.

Kommer man bare 200 meter af ruten, har man guffet i den! Der røg det A i navigation for i dag, og jeg må nøjes med et B.

Et par timer senere er vi tilbage på Lowe AHP, og flyvetræningen er slut for den 124. træningsdags vedkommende.

Klokken bliver lidt over 12 middag, inden vi er færdige med debriefingen. Jeg slæber afsted med hjelm og det her et tons bøger og publikationer op på P-pladsen.

Tre timer teori

Turen går nu ind på selve Fort Rucker, hvor den står på 3 timers teoriundervisning.

Vejen bliver lagt omkring Burger Kings drive through, hvor jeg provianterer. Mens jeg kører over til undervisningsbygningen, forsøger jeg at spise whopper og drikke cola uden at spille.

Jeg kan ikke lade være med at småvæmmes over mine spisevaner denne dag, men det lykkes mig at komme rettidigt til teori-lektionen om »attack helicopter operations«.

Det koster tilsyneladende noget energi at optage den nyligt indtagne burger, for trætheden begynder at melde sig. Øjnene er lige ved at lukke i og vi sidder alle og ligner små nikke-dukker foran kaptajn Sharkey, der med stor iver forsøger at proppe lidt visdom ind i hovederne på os.

Klokken 1600 giver han op og sender os hjem.

Tidligt i seng

Atter hjemme kæmper jeg mig igennem næste dags spørgsmål og planlægger morgendagens navigationsflyvning. Det bliver lige til lidt aftensmad og et par timer foran TV'et, før jeg klokken 2100 lister til køjs og falder i søvn med UH-1H Operators Manual liggende under hovedpuden i håb om, at jeg kan indlære nødprocedurerne på den måde.



Men jeg falder også i søvn med et smørret smil over hele ansigtet, for træningsdag nummer 124 var også dag nummer 124 i den drenge-drøm, som med en god portion held er gået i opfyldelse for mig!

Lang vej til USA

Selvom min hverdag herovre er meget typisk for en hærflyverelev ved Fort Rucker, så har min vej hertil været temmelig atypisk og noget kompliceret. Men den afkræfter også den generelle opfattelse af det flyvemedicinske og det militære system som værende systemer, der hverken er til at »hugge eller stikke« i. I mit tilfælde har begge systemer nemlig udvist stor smidighed og hensyntagen til mig, som enkeltperson.

Begyndte som svæveflyver

Jeg begyndte som 14 årig at svæveflyve i Herning Svæveflyveklub og fik i 1980 mit S-certifikat, som jeg har fløjet over 400 timer på siden.

I 1988 startede jeg som hærflyverelev på Flyveskolen Avnø og bestod i januar 1989 den grundlæggende uddannelse på T-17 og skulle derefter på løjtnantskole i Oksbøl. Jeg blev imidlertid syg og måtte igennem et hospitalsophold og et temmelig kompliceret behandlingsforløb, som tog et halvt år.

Dette resulterede i en deponering af mit S-certifikat og et farvel til pilotuddannelsen i forsvaret. Hæren tilbød mig i stedet en uddannelse som skytte på den nye panserværnshelikopter Fennec, hvilket jeg tog imod.

De civile flyvelæger ønskede en observationstid på to år, inden jeg kunne ansøge om at få mit S-certifikat igen. Det gjorde jeg i foråret 1991, med en enkelt betingelse vedrørende de periodiske lægeundersøgelser. Jeg søgte desuden om at blive helbredsmæssig godkendt til



Træningshelikopteren UH-1H »Huey«.

såvel A- som B+I-certifikat, hvilket jeg blev.

Samme år (1991) erhvervede jeg A-certifikat og bestod i sommeren 1992 B+I teorien ved Skolen for Luftfartsuddannelser i Billund, mens jeg gjorde tjeneste som besætningsmedlem i Hærens Flyvetjeneste på Flyvestation Vandel.

Job-situationen indenfor civil luftfart har jo som bekendt for de fleste været noget anstrengt indenfor de seneste år; derfor var jeg ikke meget for at skulle stifte en stor gæld

for at få B+I certifikat. Jeg fløj derfor timerne op stille og roligt efterhånden, som jeg kunne betale dem.

Atter hærpilot

Jeg var egentlig klar til at påbegynde B+I skoling, da jeg prøvede at søge Hærens Operative Kommando (HOK) om genoptagelse af min pilotuddannelse i Hæren. Jeg må tilstå at jeg blev lidt overrasket, da HOK kom tilbage og gav grønt lys, under forudsætning af at jeg stadig op-



fyldte de helbredsmæssige betingelser.

I løbet af kun en måneds tid var jeg atter blevet godkendt til at flyve i forsvaret, og vejen var åben for at fortsætte den uddannelse som helikopterpilot, der var blevet afbrudt 3½ år tidligere. Efter et 4 måneders løjtnants-kursus blev jeg så den 1. marts 1993 sendt til U.S. Army Aviation Center, Fort Rucker i Staten Alabama i USA for at blive uddannet på helikopter.

Giv ikke op!

Det er en meget ubehagelig oplevelse at blive afskåret fra at kunne gøre det, man allerhelst vil, i mit tilfælde at flyve. Jeg er sikker på, at mange andre har været eller stadig er i den situation.

Flyvning er speciel på den måde, at det for de fleste ikke bare er noget man gør, men er en livsstil og en måde at leve på for den enkelte.

Jeg mener ikke kun at have været heldig og have fået endnu en chance. Jeg tror ikke, at det havde kunnet lade sig gøre, hvis ikke både det militære og det flyvemedicinske system havde udvist stor fleksibilitet og set på mig som andet end blot et personnummer.

Der har været involveret et stort antal enkeltpersoner i bestræbelserne på at få mig på vingerne igen, og slutresultatet er naturligvis meget glædeligt for mig.

Jeg mener også, at det viser, at flyvelægerne i dag har den holdning, at hvis en person på nogen måde kan godkendes til flyvning, så skal han/hun også have muligheden, i modsætning til: »er der tvivl, er der slet ikke tvivl«.

Det er mit håb, at dette måske kan være en inspiration for andre i en lignende situation til at forsøge om »systemet« også kan hjælpe i deres tilfælde.

Jeg er i hvert fald blevet overbevist om, at det nytter noget, at man ikke blot skal give op, og at »systemet« virker!



Med 5 knob over Alperne

Af Kai Paamand

En time efter starten fra Filzmoos lå byen stadigvæk dernede lidt syd for vores ballon, hvis beregnede kurs mod nord næsten ikke var til at fastslå.

Det var onsdag den 19. »Jänner«, - fjerdedagen på 15th International Primagaz Balloon Trophy '94 i Filzmoos, Østrig.

Søndagen forinden havde de fremmødte 40 ballonhold og den lokale faldskærmsklub åbnet stævnet med en samlet start fra dalens 1100 meter niveau ved foden af den næsten lodrette Dachstein, hvis biskophue-lignende top rager 2700 meter op. Andendagen var Glühwein-dag, for da sneede det nemlig fra morgenstunden. Og trediedagen var dalflyvning p.g.a. skyer omkring bjergtoppene.

Men i dag havde arrangørerne udskrevet en maximum distance konkurrence. Lidt drilagtigt for vindene var svage, men himlen over Alperne skyfri.

Blandt de tilmeldte hold fra ti nationer (fra Sverige mødte

Bengt Gunnarsson for vistnok 15. gang) var et mærkeligt sammensat hold alene om at repræsentere Danmark. Ballonen, en 3000 kubikmeter bamse næsten nybygget hos Theo Schröder i Schweig ved Mosel, kom fra Dessau syd for Harzen i et af de såkaldte nye lande i BRD, ledsaget af Katrin, Kerstin, Uwe og Wolfgang. Følgebilen var en Opel Monterey 4x4, ført af Jojo Maes, Düsseldorf og piloterne var Toni og forfatteren fra Græse.

Flyvningerne havde vi delt imellem os, således at Jojo havde søndagsturen med Dessau-piloten Uwe, Toni tirsdagsturen med damerne - en flot målflyvning til en femteplads, desværre et minut for sent - og nu skulle jeg så på langfart med Uwe.

Hvis det ellers lod sig gøre at finde vind. Med 6x20 kg gas lå vi i 3400 meters højde med 90 grader i toppen nogenlunde midt i feltet. De der lå over os - dem med ilt og transponder - så ud til at flytte sig mere end vi, men ind imellem gled enkelte dybt nede i dalen også forbi os. Det var ikke til at blive klog på, så vi vedtog

at lade være med at eksperimentere og blive, hvor vi var.

Der var bestemt også godt at være. Over Dachstein, forbi Schladminger-gletcheren, over Gosauer See (som vi senere genkendte på et maleri hos en »Jodlerwirt« i Filzmoos) - for os lavlændere et betagende skue.

I 3700 meters højde fandt vi så megen vind (d.v.s. over fem, men desværre også under ti knob), at vi kunne regne med at nå ud af bjergene. På denne højde forblev vi i fem timer. Yderlufttemperaturen lå omkring minus ti grader. Hylstertemperaturen faldt jævnt med gasforbruget, der svarede til 40 minutter på den første flaske, 50 på den anden og derefter ca. 60 minutter på resten. Forbruget af Fanta (på dåse) faldt også i takt med, at indholdet frøs - også det vi spildte i starten og senere stod og frøs fast i.

Som eftermiddagen skred frem, så det ud som om chancerne for en god placering var små. På det punkt viste det sig imidlertid senere, at vi tog fejl. Men da var beslutningen om at gå ned allerede truffet. Kort før Donau, som er grænsen

til Tyskland, var vi i kontakt med følgebilen, som var ved at komme ind under os. Desværre kiksede kontakten derefter i de næste to timer. Til trods for en perfekt landing på en frossen eng var vi først tilbage til aftenens »ballonbal« ved 21-tiden.

Og så kom overraskelsen: Vores 90 km distance, som gav os en sjetteplads, var kun 9 km fra nummer et! Med den flaske gas, vi havde i reserve, havde vi så let som ingenting kunnet have brugt ventetiden på noget fornuftigt og snuppet 10 km mere.

Vinterflyvning i Alperne har altid fascineret mig. Her kommer ballonen virkelig til sin ret, fartøj og natur passer fortrinligt sammen.

I begyndelsen af 80'erne var der altid plads til et dansk hold med en lille ballon kørt frem på tyndslidte sommerdæk. Selv om der nu er flere stævnetilbud, er der mange flere om buddet. Samtidig er det ved at blive obligatorisk med store balloner, firehjuls-trukket transport og alt det der, så det nu kan blive svært at leve op til alle disse krav.

Helt billigt er det heller ikke. På det specielt sammensatte hold, hvori vi indgik, blev udgifterne pr. person ca. 8.000 »alpedollars«, (ca. 4.000 dkr).

Alligevel vil jeg anbefale oplevelsen. Også en tohjuls-trukket varevogn kan med snækæder og supplerende vinterudstyr komme frem. En slæde til ballongrejet er en god idé (og en 5W radio).

Den ideelle holdstørrelse er fire personer, som kan skiftes til at være to oppe og to nede. Regn med 3000 km rejsekørsel fra Danmark og 1000 km i bjergene. Turen derved kan gøres på 12-18 timer. Arrangørerne tilbyder normalt hotelplads for to (7 nætter), men det er en god idé at komme før og have et par dage i reserve, hvis man virkelig vil udnytte flyvemulighederne.

Efter Salzburg kom tågen/vinden/foråret (det ikke ønskede kan overstreges) ...



Bedre komfort og større fleksibilitet:

Lufthansas teleskopsæder

I de fleste trafikfly, i hvert fald de mindre, er der samme kabineindretning på forretningsklasse og økonomiklasse. Det er praktisk, for så kan man ved at flytte et forhæng, tilpasse kapaciteten i de to klasser efter det aktuelle behov.

Men det betyder også, at det eneste man i virkeligheden får for den dyre billet til Business Class er lidt bedre servering - man sidder i hvert fald ikke bedre end på Monkey Class.

Snart gælder dette dog ikke for dem, der flyver på Lufthansas europæiske ruter. Sammen med sædefabrikanten Recaro har Lufthansa nemlig udviklet et teleskopflysæde, der under navnet *Comfort Seat* er ved at blive installeret i selskabets Europaflåde.

Sæderne er sidelæns foranderlige. På turistklasse er der som hidtil seks pladser på hver række, men når sæderne skal anvendes i den dyre ende af kabinen, er der kun fem. Med et enkelt håndgreb træk-

kes sædet i den ene side lidt ud, hvorved midtersæderne bliver bredere, kun ca. 2,5 cm i selve sædet, men det, der især tæller, er den bedre albueplads - nu kan man læse avis og spise uden at genere sine medpassagerer. Og den ekstra plads, det kræver, tages ikke fra midtergangen, men fra sædet på den anden side af denne. Det skubbes nemlig indad, hvorved det midterste sæde omdannes til noget, der minder om et barnesæde. Det må naturligvis ikke bruges som sådant, men er godt at lægge aviser o.l. på.

Det er kun i bredden, der bliver mere plads. »Pitchen«, dvs. afstanden mellem rækkerne, ændres der ikke ved.

Installationen begyndte på Lufthansas Boeing 737 flåde i marts og ventes afsluttet i løbet af sommeren.

Både SAS og British Airways siges at være meget interesserede i de nye sæder, men Lufthansa har sikret sig eneret på dem i to år, så andre selskaber må væbne sig med tålmodighed - eller finde på en anden løsning.

OPDAG FEJLEN I TIDE



Inspektion af forbrændingskammeret i en IAE V 2500 flymotor med Olympus Boreskop.



Inspektionsbillede af HP nozzle guide vanes.

- * Ingen uforudsete driftsstop
- * Ingen kostbar de-montering
- * Flere kan inspicere samtidig
- * Foto- og videodokumentation

SPECIALISTER I INSPEKTION

**OLYMPUS
INDUSTRIAL**



FoviTech A/S
Blokken 38
3460 Birkerød
45 82 08 11





stilling om svæveflyvning i almindelighed og om Holstebro svæveflyveklub gennem 50 år i særdeleshed. Et arrangement som vil involvere alle medlemmer i klubben og flere til.

Der var mange tråde at holde styr på.

Pressen, unionen og KDA skulle kontaktes og motiveres, samtidig med at udstillingen skulle planlægges, og ansvarsområder skulle uddeles.

Nu skulle publikum gøres interesseret, og der brugte man både aviser, radio og TV. Store annoncer blev indrykket i aviserne, samtidig med at man sendte en pressemeddelelse. Denne meddelelse var meget let at optage i avisen, idet den blev tilsendt fiks og færdig monteret med billeder og ramme.

Sådan gør man det!

Klubben blev meldt ind i lokalradioen i Holstebro og man brugte dette medie til at sende ca. 60 radiospot.

Derudover blev der fredag middag sendt et 20 min. inter-

view, og lørdag eftermiddag en 15 min. direkte udsendelse.

TV-midtvest blev også inviteret. De troppede op lørdag og filmede flere timer, hvilket resulterede i 3 min. sendetid søndag aften.

Til lejligheden havde klubbens tegnegeni Jens Erik Bygvraa kreeret en flot iøjnefaldende plakat, som blev trykt i 500 eksemplarer. En stor del af disse blev hængt op i Holstebro og omegn. Plakativet blev desuden givet på små postkort, som blev sat i vinduesviskerne på en masse biler ved de lokale supermarkeder.

Ingen i byen havde således mulighed for at undgå at høre om jubilæumsudstillingen.

Udstillingen

Udstillingen var et eldorado for flyveinteresserede. Her var alt, hvad man kunne ønske sig. Opspændte, højglanspolerede fly var opstillet som blikfang både udenfor og i forgangen. Og selve udstillingshallen bugnede bogstaveligt med fly. Her var alt fra 2G og Grunau Baby, over Rhönlércke og Ka 6, videre til Junior og Puchaz til Ventus og SZD55. En Dimona motorsvæver sås endda. Men ikke nok med det.

I hvert hjørne og krog var opstillet billedstandere og små

PR på en anden måde

Den 24. marts kunne Holstebro Svæveflyveklub fejre 50 års jubilæum. Her er historien om, hvordan klubben valgte at slå på stortromme for svæveflyvesporten.

Af Birgit Kirkegaard

Mange måneder før en 50 års jubilæumsdag er der tanker i gang om det forestående arrangement. Hvordan gør vi denne gang? Skal det være som 40 års jubilæet?

Som mangeårig svæveflyver og klubleder tumlede Erik Leander, Holstebro med mange forskellige planer. De traditionelle løsninger som airshow og åbent hus var på tale. Men denne gang skulle det være anderledes.

Det skulle være en kæmpemæssig udstilling. En ud-





biografer med lysbilledserier og film fra for- og nutid. Filmen har klubben fået lov at lave i forbindelse med jubilæet, og den omhandler på udmærket vis klubbens liv før og nu. En rigtig flot film, som både Holstebro og landets andre svæveflyveklubber vil få megen glæde af, både i klubregi og i PR-mæssig øjemed. Spilletid 27 min.

Kostprisen blev iøvrigt næsten dækket via sponsor-indtægter.

KDA var repræsenteret med en stor stand. Her kunne man købe KDA's handelsvarer og også prøve den medbragte flysimulator.

Andre flysimulatorer kunne man prøve på computere udstillet af Elite flysimulator.

Fra Tyskland uddrog et par vejrpofeter, deriblandt Christian Rivers med vejrsatellitter. Masser af legetøj for store drenge (og piger).

DASK var også repræsenteret med en arbejdende stand, hvor Ove Hillersborg reparerede på sin Grunau Baby.

Det var naturligvis også meningen at forsøge at få et par nye medlemmer. Så overalt i hallen stod klubbens medlemmer parate til at svare på spørgsmål og fremvise fly, film og billeder.

Så snart der var et lovende medlem i farvandet, blev ved-



FLY-FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

Alle sejl var sat til.

Forberedelserne var helt i top.

PR-indsatsen var helt efter bogen.

Udstillingen var simpelthen bare flot.

Der var oplevelsesmuligheder for alle, der ønskede det.

Alle var på plads for at modtage publikum.

Og publikum ...

... det svigtede.

kommende vist hen til undervisningsstanden, hvor Børge Hansen fortalte om vejen til S-certifikatet.

Hvis man ikke var pilot i forvejen, ville man let kunne overtales til at blive det.

Flot udstilling. Vel tilrettelagt. Overvældende foromtale. Engagerede klubmedlemmer. Kan noget gå galt?

Publikum

Ja, åbenbart. Publikum svigtede. Man vurderede fra klubbens side, at kun mellem to og tre hundrede mennesker mødte op fordelt på to dage.

Men hvad gik galt? Var det solskinnet? Eller påskeferien? Vil folk stadigvæk gå på specialudstillinger? - Og betale 30 kr. pr. person? Skal fly ses på en flyveplads eller under en veludviklet cumulus?

Svarene blæser i vinden.

Ingen vej tilbage!

Af Jørgen Helme

Jagdgeschwader 77 i Norge

Efter endt uddannelse på jagerflyveskolen i Stolp-Reitz fik jeg som nybagt Gefreiter ordre til at begive mig til Stavanger-Sola, hvor jeg var udset til tjeneste ved Jagdgeschwader 77's II. Gruppe (II./JG 77)¹⁾, fortæller Heinrich Brunsmann.

Jeg kom til Stavanger den 2. august 1940 og straks efter ankomsten meldte jeg mig hos chefen for 5. Staffel, hvor jeg skulle gøre tjeneste.

Efter at have fået udleveret min mundering, d.v.s. faldskærm, hjælm, svømmevest og iltmaske foruden beklædning, blev jeg præsenteret for min »sorte otter«, en Messerschmitt Bf 109 E, hvormed jeg straks måtte foretage fire pladsrunder, naturligvis iagttaget af kritiske blikke fra eskadrillens øvrige piloter, men alt forløb vel. II./JG 77 havde til opgave at forsvare det sydlige Norge mod indtrængende britiske fly og sikre Krigsmarinens skibe og konvojerne mellem Danmark og Norge mod luftangreb.

Forlægning til Rørdal

De nærmest følgende dage var begivenhedsløse og om eftermiddagen den 12. august fik vi ordre til at flyve til Aalborg-Ost (Rørdal), hvor vi skulle afløse JG 77's 1. og 2. Staffel, som med en større styrke Bf 109'ere tidligt om morgenen den 13. august skulle overføres til Jever ved Wilhelmshafen, hvorfra de skulle udføre bevogtningsopgaver langs den tyske nordskyst.

På dette tidspunkt var chefen for 5. Staffel, Oberleutnant (Oblt.) Berthold Jung²⁾ på bryllupsorlov i Tyskland; under

Begivenhederne omkring det katastrofale britiske luftangreb på Aalborg lufthavn den 13. august 1940, hvorunder samtlige elleve angribende Blenheim bombefly fra 82. Squadron (R.A.F.) blev skudt ned er på grundlag af tilgængeligt kildemateriale samt et ihærdigt efterforskningsarbejde, udført af Ole Rønne, Aalborg, blevet grundigt belyst fra engelsk og dansk side.

Derimod har oplysninger om samme angreb fra tysk hold været yderst sparsomme; der foreligger således kun en kort omtale af begivenheden i en styrkemelding fra chefen for de tyske flyvepladser i Jylland til Luftgau XI i Hamburg, hvorunder Danmark sorterede, samt en beretning af diskutabel værdi, skrevet af den tyske byggeleder Karl Bruns, som forestod de store anlægsarbejder på flyvepladserne ved Rødslet og Rørdal i besættelsens første år.

Derfor er det lidt af en begivenhed, når FLYV her kan bringe den første skildring fra tysk side af angrebet fortalt af den sidste nulevende blandt de otte jagerpiloter, som deltog i forsvaret af Aalborg på denne for englænderne så skæbnesvangre dag i sensommeren 1940.



Gefreiter Brunsmann i sin Messerschmitt Bf 109 E »Schwartz 8« under de sidste forberedelser inden start.

Richleske

hans fravær overtog Oblt. Erich Friedrich midlertidigt ledelsen.

Også en anden af piloterne var fraværende; det var Oblt. Anton Hack³⁾, som deltog i et kursus på en luftkrigsskole.

Af førnævnte grunde kun-

ne 5. Staffel kun mønstre otte piloter, altså startede vi fra Stavanger samme aften kl. 19.10 med otte maskiner og landede 55 minutter senere i Aalborg-Ost. Resten af aftenen benyttede vi til at indrette os i vore nye kvarterer.

Alarmstart!

Den følgende formiddag lå 5. Staffel i beredskab; dens piloter nød den varme, solrige sensommerdag, dasende i liggestole uden for beredskabsbarakken. Pludselig blev stilheden brudt ved Oblt. Friedrichs korte, knappe kommando: »Alarmstart! Fjendtlige bombefly på vej mod Aalborg fra sydvest i 2.000 m højde, klar til kamp!«

Piloterne hastede ud mod deres maskiner med seler og remme flagrende efter sig. Der var ikke tid til at varme motorerne op, det gjaldt om at komme hurtigt afsted og kl. 12.05 befandt de otte jagerfly sig i luften, under stigning i løs formation til samlingspunktet syd for Aalborg, parat til at berede angriberne en varm modtagelse.

Varslingssystemet virker

Kort før middag havde mandskabet i Luftwaffes observationspost i Søndervig iagttaget elleve Blenheim bombefly passere vestkysten på en nordøstlig kurs i ca. 2.000 m højde, lige over et tyndt sky-lag, som østover gik i opløsning. Denne observation blev straks sendt til Luftwaffes mel-decentral i Aarhus (Fluko Aarhus), som omgående videregav en melding til Aalborg om et muligt forestående luftangreb på militære installationer i Aalborg, så betids, at jagerne kunne nå at gå på vingerne.

Intetanende briter

I to formationer på fem og seks styrede Blenheim flyene mod Aalborg, ført af Wing Commander de Virac Lart, som var fast besluttet på denne gang at gennemføre et angreb på lufthavnen.

Blot en uge tidligere havde seks andre Blenheim fly fra 107. Squadron forsøgt det samme, men vendte om med uforrettet sag, for da flyene nåede frem til Aalborg, var målet indhyllt i en tæt dis og af frygt for også at ramme ci-

vilbefolkningen under sådanne forhold besluttede lederen at aflyse missionen; maskinerne vendte hjem med deres dødbbringende last af bomber.

Denne gang skulle det lykkes, men at Luftwaffe havde taget sine forholdsregler, var de Virac Lart helt uvidende om.

Heftige luftkampe

5. Staffel lå i venteposition, da de to Blenheim formationer dukkede op i horisonten. Kl. 12.15 var de kommet så nær Aalborg, at Friedrich over radioen gav ordre til angreb på den bageste formation. I de næste 35 minutter udspandt der sig heftige luftkampe, som strakte sig ind over Aalborg og videre til Pandrup, Kaas og Hanherred.

I et inferno af ild og røg til akkompagnement af maskingeværers knitren spredtes formationerne, hvorpå de tyske jagere udsøgte deres bytte enkeltvis. Det var en ulige kamp: De hurtige, vævre Messerschmitt jagere med kraftig bevæbning mod de langsomme Blenheim maskiner med utilstrækkelig defensiv ildkraft.

Brunsmann fortæller herom:

Det var min første luftkamp. Jeg var så anspændt og blev så ophidset over denne oplevelse, at jeg først, da jeg var på skudhold, opdagede, at jeg hverken havde tændt for mit visér eller afsikret mine våben. Inden jeg kom så vidt, var det hele overstået.

Dengang bebrejdede jeg mig selv min forglemmelse, men i dag er jeg glad for, at kampen fik denne udgang for mit vedkommende. I stedet

Messerschmitt Bf 109 E jagerfly fra 5./JG 77 i Rørdal dagen efter de hektiske luftkampe over Aalborg og Nordjylland.

*I forgrunden er jordperso-
nel i færd med at forsyne MG-
bælterne med ny ammunition.*

Richleske

blev jeg et godt vidne for de andre.

Da vi forfulgte briterne ind over Aalborg, åbnede vort luftværnsartilleri en voldsom ild. Jeg fik nærmest det indtryk, at det skød på alt, hvad der bevægede sig i luften; granaterne eksploderede i hvert fald omkring ørerne på os, og bag efter priste vi os lykkelige over, at vi ikke var blevet ramt af vore egne.

Nedstyrtende maskiner trækkende faner af ild og røg efter sig, faldskærme, som langsomt dalede mod jorden og eksploderende luftværnsgranater, efterladende små sorte røgtotter gjorde dybt indtryk på mig; det var et syn, jeg aldrig glemmer.

En af Blenheim maskinerne styrtede ned i lufthavnen ved Rødslet (Aalborg-West), hvorved bombelasten eksploderede, mens resten af de britiske fly kastede deres bomber på må og få i forsøg på at undslippe deres forfølgere; derved anrettedes nogen markskade og en del husdyr blev dræbt.

Angrebets pris

Royal Air Force måtte betale en høj pris for dette angreb. Elleve Blenheim fly og deres

besætninger gik tabt. Af 33 flyvere omkom 20, medens resten måtte tilbringe næsten fem år i tysk krigsfangenskab, dog med undtagelse af en enkelt, som efter en dramatisk flugt gennem Frankrig, Spanien og Gibraltar nåede tilbage til England i begyndelsen af 1942.

De otte tyske jagerfly vendte alle tilbage til Rørdal og de skader, briterne havde tilføjet fjenden, var helt ubetydelige. Ved bombeeksplosionerne på flyvepladsen dræbtes tre danske arbejdere og seks andre såredes. De var alle - med regeringens billigelse - beskæftiget ved de store anlægsarbejder, tyskerne havde iværksat.

Officielt blev luftværnsartilleriet tilkendt fem og 5./JG 77 seks nedskydninger, men jagerpiloterne var af en anden opfattelse: De tilskrev kun anti-luftskytset en enkelt Blenheim.

Tre nedskydninger alene blev krediteret Oberfeldwebel Robert Menge - en pilot som i forvejen havde ni luftsejre på sin konto og senest havde gjort sig bemærket ved at nedskyde en enlig Blenheim fra 114. Squadron, der havde angrebet Aalborg lufthavn den 31. juli og var på hjemvejen.

Det var anden gang i løbet af sommeren 1940, at 82. Squadron var blevet næsten udslettet, men med den velkendte britiske beslutsomhed og stædighed blev eskadrillen gjort kampklar igen i løbet af 48 timer.

Og da langdistance-jagerne Mosquito fra sommeren 1943 og Mustang fra foråret 1944 begyndte at vise sig over Danmark, tog Royal Air Force grundigt revance for nederlaget i Aalborg.

NOTER:

1)
En Geschwader (Jagd-JG, Zerstörer-ZG, Kampf-KG), betegnet med arabertal, bestod af 3-4 Gruppen, hver med ca. 30 fly. Den enkelte Gruppe, betegnet med romertal, havde 3 Staffeln (eskadriller) med ca. 10 fly i hver. Staffel var angivet med arabertal. 1., 2. og 3. Staffel udgjorde I. Gruppe; 4., 5. og 6. Staffel II. Gruppe o.s.v. Heraf fremgår at 5./JG 77 tilhørte II. Gruppe.

2)
Berthold Jung oplevede krigs-afslutningen som krigsfange i Australien. Jung indtrådte



senere i Bundeswehr, hvor han avancerede til admiral.

3)
Major Anton Hackl havde som chef for JG 11 ved kapitulationen i maj 1945 mere end 1.000 kampflyvninger bag sig og nåede selv at blive skudt ned otte gange. Med 192 anerkendte luftsejre og 24 ubekræftede var Hackl blandt de mest berømte tyske krigsflyver-esser, dekoreret med jernkorsets ridderkors med egeløv og sværd.



Også chefen for »Flughafenbereich Jütland« Oberst Schütz og Rørdals pladskommandant Major Hansing mødte op for at lykønske 5. Staffel med sejren. Til venstre ses Gefreiter Esser og Gefreiter Brunsmann.

4)
Gefreiter Brunsmann, senere Unteroffizier, blev alvorligt såret under en nødlanding i 1941 ved Helmiros i Grækenland og forlod 5. Staffel. Efter rekreation kom han til Sanitätsflugbereich 17 og fløj i slutningen af 1943 mere end 1.000 sårede ud fra Østfronten. Den 3. december s.å. blev hans transportmaskine skudt ned af sovjetiske jagere. Igen overlevede Brunsmann, men måtte tilbringe resten af krigen på et hospital.

Jakslands superovertræk



Verner Jakslund

Og en dag ringede man fra klubben til Jakslund og sagde, at nu havde det regnet 35 mm det sidste døgn - nu burde han altså se til sit fly, for det var nok fuldt af vand.

Jakslund kørte så derned, men til alles forbavselse (Jakslund dog undtaget) var flyet ganske tørt!

Overtrækket var nemlig lavet af en type nylon, der er vandtæt, men ikke damptæt, og på undersiden er det forsynet med et »for« af et specielt bomuldsstof, så det ikke hviler direkte på flyet.

Det kan altså ikke regne gennem overtrækket, og det

er kondensfrit - fugten diffunderer op gennem det.

Og foret holder ikke bare nylonen fri af flyets overflade. Når vinden stryger hen over flyet, føres overtrækket frem og tilbage - og så får man højglanspoleret flyet uden at røre en lillefinger!

På flyvepladsen blev man så begejstrede for Jakslunds overtræk, at man bad ham lave tre-fire stykker til klubbens fly.

Han har også lavet to til den berømte tyske svæveflyver Hans Werner Grosse, der har to ASH-25, en i hvert af de to gamle Tyskland, og der

er også et par danske svæveflyvere, der har anskaffet Jakslunds superovertræk. Til et stort svævefly vejer det under en halv snes kilogram og fylder tilsvarende lidt, så man kan godt have det med sig i flyet.

Overtrækket kan ikke kun være af interesse for svæveflyvere. Der er fx mange motorfly, der står langtidsparkeret om vinteren, ofte under lidet gunstige forhold, og det må også være noget for fx veteranbilere uden garage.

Og nu har Verner Jakslund fået patent på det!

For et par år siden fik Verner Jakslund nok af det problemfyldte lufrum på Sjælland og flyttede sit motorsvævefly til et sted, der ikke var så restriktionsfyldt. Hans nye klub kunne dog ikke tilbyde hangarplads, så flyet måtte stå ude.

Men det gjorde ikke noget; det var forsynet med et overtræk, han selv havde fremstillet.

Som de fleste sikkert vil erindre, var sommeren i fjor meget regnfuld, så flyet fik lov at stå ganske længe i det fri, uden at der blev fløjet med det.





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

Generalsekretariat, bibliotek og
KDA-service
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjortvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Tofthundgårdsvej 12, Mikkelsen
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen
Allan Ternholm Jensen
Bredgade 20, 2 th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere
Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 1
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Ny generalsekretær



Henrik N. Knudtzon er ansat som generalsekretær i Kongelig Dansk Aeroklub og er tiltrådt den 15. april.

H.N. Knudtzon, der er 55 år, gik i fjor på førtidspension fra en stilling som direktør for BP Aviation A/S i Danmark.

I sin tid gjorde H. N. Knudtzon desuden tjeneste i England og Australien og var fra 1976 ansvarlig for salget af flybrændstoffer og marineprodukter.

H. N. Knudtzon har fortsat sæde i bestyrelsen for BP Danmark A/S samt BP Aviation A/S samt har diverse andre tillidposter i BP Danmark's organisation.

Grupperejse til Oshkosh

KZ & Veteranflyklubben arrangerer igen i år en tur til EAA Convention & Fly-In i Oshkosh, USA, verdens største stævne for veteran- og hjemmebyggerfly. Afgang fra Karstrup 28. juli, hjemkomst 4. august. Pris 6.108 kr.

Turen kan forlænges med en uge og inkluderer da også besøg på USAF Museum i Dayton, Ohio, Henry Ford Museum og Greenfield Village i Detroit, Niagara Falls og Canadian Warplane Heritage Museum. Hjemkomst 11. august. Pris 7.665 kr.

Tilmelding til rejselederen, Mads-Bjørn Jørgensen, Frederiksborggade 41, 1360 København K. Tlf. 33 11 10 23.



Vellykket FLYSIK-møde

Den nye formand for Rådet for Større Flyvesikkerhed, direktør Kaj Frederiksen, kunne glæde sig over fin tilslutning til rådets arrangement i Skrydstrup lørdag den 5. marts.

Op ikke blot fra det midt- og sønderjyske område. Adskillige sjællændere benyttede det fine flyvevej til en forårstur til den gæstfrie flyvestation.

Læbælder

Meteorologen Finn Brinch, der indledte kom blandt andet ind på de mange storme de sidste 10-15 år. De skyldes ikke blot drivhuseffekten, men også ændringer i havstrømme, solens udstråling m.m.

Solens forskellige opvarmning af land og vand om foråret og sommeren er en medvirkende årsag til mange piloters ubehagelige oplevelser i forbindelse med landing på kystnære pladser - vinden vender.

Brug derfor vindposen, når du lander på små øer!

Læbælder bremser vindens fart over landskabet og giver turbulens helt op til 1500 fod. Det har ført til mange havarier i forbindelse med start og landing og ved flyvning med lav fart i lav højde (specielt fotoflyvning).

Lev sundt

Stabslæge Torben Stæhr Johansens indlæg var ikke decideret flyvemedicinsk, men mere en opfordring til at leve sundt, idet han dog understregede, at man skal gøre som lægen siger, ikke som han gør!

Op det var i høj grad tankevækkende tale.

Det var bl. a. overvægtsproblemer, der blev berørt om. At man vejer 1-2 kg for

meget, er ikke galt - men det er 10-15 kg, for 20 % overvægt giver halvdelen gange større risiko for forhøjet blodtryk. Man bør derfor spise så lidt fedt som muligt, og det man spiser, bør være flydende (olie).

Piloter kan være glade - de får målt deres blodtryk langt hyppigere end den øvrige befolkning, nogle endda hver dag.

Man bør også dyrke motion, og også her gælder det, at "det er bedre at gøre lidt end slet ikke at gøre noget".

Op i spisepausen så man da også, at nogle fulgte de gode lægeråd og spiste råkost med skummetmælk til.

Tomme tanke

Fra 1980 til 1993 var der 18 havarier med danske fly, heraf to fatale, som følge af manglende brændstof, fortalte trafikflyver Bjørn Hørner, Ikaros Fly.

At der ikke medføres tilstrækkeligt brændstof kan have mange årsager, tidspres, dårlig økonomi, dårlig forberedelse af flyvningen eller uventede forhold under flyvningen.

Op det er ikke kun amatører, der kommer ud for at tomme tanke. Seks af de berørte piloter havde erhvervscertifikat og en var trafikflyver. At han den pågældende lejlighed fløj et ensædet privatfly, er en anden sag. I øvrigt var fem af de omhandlede fly flermotors.

For erhvervsmæssig flyvning er der fastlagt bestemmelser for brændstofreserven størrelse - brug dem ved privatflyvning!

Forsvarets flyvesikkerhedsinspektør, oberstløjtnant Anker Sørensen (RØR) supplerede med at sige, at man også i det militære havde piloter, der fløj tør. Man havde endda eksempler på fly, der var havareret af den grund, selv om der var masser af brændstof i flyet!

- Det gør ondt, når nogen smadrer et godt flyvejern, bare fordi vedkommende er en torsk!

Det kan blive dyrt!

Advokat Jens Rostock Jensen gjorde opmærksom på, at man som privatpilot er ansvarlig over for sine passagerer (gæster, venner, naboer o.l.), hvor der skulle ske noget. Ansvar for opgøres efter reglerne i erstatningsloven, og der kan blive tale om erstatning for tab af erhvervsevne, arbejdsfortjeneste, forsørgertab fra de efterladte, svie og smerte m.m. Det kan i værste fald beløbe sig til op til tre mio. kr.!

Og uanset om der er tegnet en ulykkesforsikring for passagerer, er skadelidte altid berettiget til at gøre krav op i henhold til erstatningsloven.

Sørg derfor altid for at dække dig ind overfor erstatningskrav fra eventuelle skadelidte i henhold til erstatningsloven ved at tegne forsikring herfor.

Og husk, at flyets lovpligtige ansvarsforsikring alene dækker skader, der sker på personer og ting *udenfor* flyet!

Hvor langt?

Civilingeniør Knud Christensen, chef for Luftdygtighedskontoret i Statens Luftfartsvæsen understregede, at de start- og landingsdistancer, der opgives i flytypens flyvehåndbog, er målt på *faste* baner - og tørre!

Endvidere er det en testpilot, der flyver, og selv den mest middelmådige af slagsen er langt dygtigere end flertallet af privatpiloter.

Tallene i Owner's Manual skal derfor tages med et stort forbehold, når en almindelig A-pilot skal lande på græsbaner, våde såvel som tørre, på bløde baner eller baner, der er dækket af sne.

Man skal lægge et vist antal % til håndbogens tal, afhængig af forholdene, og foredragsholderen kom med flere eksempler herpå. Og det behøver ikke kræve det store regnearbejde - det amerikanske firma Aviaids har lavet en serie enkle computere hertil (en til hver af de mest almindelige flytyper) som kun koster syv Dollars - de penge turde være givet godt ud!

Ja, det kunne måske ligefrem betale sig for forsikrings-selskaberne at forære dem til deres kunder!



Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Tøft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 61 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaagaard	75 66 58 71

Repræsentantskabsmøde

Som planlagt afholdes lørdag den 26. marts DMU's 11. ordinære repræsentantskabsmøde.

Ca. 40 mennesker var mødt op i udmærket flyvevej i Århus Lufthavns lyse mødelokaler.

Efter kaffen og rundstykkerne klarede DMU's Støtteforening for konkurrenceflyvning hurtigt sit repræsentantskabsmøde. Ulrik Hansen fra Herning Motorflyveklub genvalgte som bestyrelsesmedlem.

Bestyrelsen består derfor uændret af

Knud Larsen, formand
Vagn Jensen, DMU
J. Ulrik Hansen, sekr.
I præsidiet sidder nu
Per V. Brüel,
Henrik Knudtzon,
Jens Pedersen,
Søren Jakobsen (nyvalgt)

Søren Jakobsen fra Midt-sjællands Motorflyveklub fortsatte som dirigent ved DMU's repræsentantskabsmøde.

Formanden kommenterede og supplerede årsberetningen, og der var nogle spørgsmål og kommentarer fra forsamlingen.

Resumé:

Proper planning prevents poor performance, som RØR udtrykte det på flyverjysk.

Regnskab og budget godkendtes uden protester; der var heller ikke lagt op til kontingentstigning.

På valg var H. Vagn Hansen, Vagn Jensen og Dagmar Theilgaard. Alle genvalgte, og som nyvalgt i stedet for Henning Vad, som var trådt ud af bestyrelsen, valgtes Mogens Thaagaard fra Randers Motorflyveklub.

Karsten Hansen, Århus Flyveklub og Johannes Pedersen, Skive Motorflyveklub blev suppleanter.

Søren Jakobsen fortsætter som intern revisor.

Bestyrelsen ser efter den efterfølgende konstituering således ud

Dagmar Theilgaard, formand (Kongåens Pilotforening)
Per Tøft, næstformand (Roskilde Flyveklub)
Vagn Jensen, kasserer (Randers Motorflyveklub)
Alfred Rasmussen, sekretær (Beldringe Flyveklub)
H. Vagn Hansen (Kruså-Padborg Flyveklub)
Carl Erik Mikkelsen (Kruså-Padborg Flyveklub)
Mogens Thaagaard (Randers Motorflyveklub)

Udførtligt referat bliver udsendt til klubberne.

Adresseændringer, til- og frameldinger

Fra dette års begyndelse har DMU overtaget kontingentopkrævning fra klubberne for både DMU og KDA (incl. abonnement på FLYV). Derfor er det nu også DMU (Dagmar), der skal have adresseændringer, til- og frameldinger, men naturligvis gennem klubbernes kasserer eller den, der vedligeholder medlemsregistret.

Tilmelding bliver registreret den dato, DMU har beskeden. Betaling sker fra den måned, FLYV kan leveres.

Ændringer til avispostkontoret skal ske midt i måneden, så hvis DMU har beskeden inden, kan man forvente levering af FLYV i den følgende måned.

Framelding kan nu kun ske halvårligt, helst med en måneds varsel pr. 1.1. eller 1.7.

Hvis man vil undgå stop i leveringen af FLYV, er det vigtigt at meddele adresseændringer også inden midten af måneden.

Adresseændring meddelt posthuset går ikke automatisk videre til FLYV.

De enkelte klubber kan have forskellige procedurer og tidsfrister, som man naturligvis må rette sig efter.

Kassererne har modtaget skemaer til ændringerne.

FAI sportslicens

Hvis man ønsker at deltage i DM eller Air-BP Rally i år, er det nødvendigt med et FAI sportslicens.

Hvis du har et i forvejen, sender du det sammen med en check på kr. 50 til Vagn Jensen, Skalmstrupvej 18, Skalmstrup, 8900 Randers.

Deadline

Stof der ønskes medtaget i juni-nummeret må være KDA i hænde senest den 2. maj.

Til juni-nummeret skal det være fremme senest den 6. juni.

NAVTOR
flyveplanlægningsprogrammer

KDA
SERVICE

Tlf. 42 39 08 11



Talentkursus 1994

Dette års talentkursus afholdes på Svæveflyvecenter Arnborg i perioden 18. til 24. juni. På kurset kan deltage max. 15.

Betingelserne for deltagelse er at man er registreret talent, og at man hjemme i klubben har gennemgået talentnormen under klubtrænerens ledelse.

Kurset tager sigte på at træne i konkurrenceflyvning, og sideløbende med flyvning vil der blive undervist i idrætspsykologi, meteorologi samt anden relevant teori.

Dansk Svæveflyver Union og Team Danmark yder økonomisk støtte, hvorfor kurset med de nødvendige starter og forplejning er vederlagsfrit, medens deltagerne selv må afholde udgifterne til transport og logi. Deltagerne boende øst for Storebælt får dog refunderet 50% af fægebilletten.

Det forventes, at klubberne støtter med fly.

Nærmere om kurset fremgår af den udsendte indbydelse.

Juniormesterskabet 1994

Juniormesterskabet '94, som samtidig er videregående træning for juniorpiloterne, afholdes sideløbende med Arnborg Open, integreret i klubklassen, i perioden 18. til 29. juli. Det vil sige, at hvis man deltager i et klubklassefly, kan man teoretisk både blive junior- og klubklasse-mester på en gang.

Endvidere udgør de 8 bedst placerede (dog max. 50% af deltagerantallet) juniornationalholdet, som optages i Team Danmarks bruttotrup og hermed kommer til at træne

sammen med senior-nationalholdet. Deltagere til internationale konkurrencer udtages ligeledes fra dette hold.

Kravene til deltagelse i juniormesterskabet findes i Unionshåndbogen side 740 til 749.

Også her bevirker støtte fra Team Danmark og Unionen at deltagelse, flyslæb og forplejning er vederlagsfrit, medens deltagerne selv må betale transport, hjemhentninger og logi. Også her er der 50% refusion på fægebilletten over Storebælt.

Flere oplysninger findes i indbydelsen, som udsendes sammen med do. til Arnborg Open.

Barron Hilton Cup

En enestående chance til store svæveflyveoplevelser.

En uges svæveflyverferie på kanten af Sierra Nevada med ledsager, med alt betalt, med indkvartering på Flying M-Ranch, ejet af Barron Hilton, præsident for Hilton Hotel Corporations.

En uge i et landskab med paradisiske svæveflyvemuligheder, i selskab med nogle af verdens bedste svæveflyvere, de regerende verdensmestre, og med masser af andre muligheder såsom ballonflyvning, ridning, tennis, golf, fiskeri og meget andet - hvis man altså har tid til det.

Det er førstestævningen i Barron Hilton Cup.

Endnu har kun en dansker været med, nemlig Stig Øye, da han var regerende verdensmester.

Men alle andre har også en chance:

I en decentral strækflyvningskonkurrence kan piloter fra hele Europa over en toårs periode (fra 15.3.94-15.09.95) konkurrere om at vinde denne præmie.

KALENDER



Motorflyvning

20-23/5	Pinsetur til Prag
28-29/5	DM i præcisionsflyvning
29/5	Flyshow, Odense Lufthavn
23/6	Sct. Hansbål og grill-aften, Vestfyns Flyveplads
1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning
1-3/7	Vejrtræf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning (Tjekket)
5-6/8	Air-BP Rally
27-28/8	Flyv-ind, Vestfyns Flyveplads
3/9	DM i rallyflyvning



Svæveflyvning

12-22/5	DM-standard og 15-meterklasse
28-2/6	I-kursus for »C-holdet«
4-11/6	HI-kursus HI-1
15/6	S-teorikursus
18-26/6	Talentkursus
25/6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardklasse Skövde/Sverige
18-28/7	Arnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
7/8	Landsvæveflyvedag
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

10-15/5	Danmarks mesterskab, Ringsted
18-21/8	Ballonstævne, Randers
09-18/9	EM, Murska Sobota, Slovenien

Konkurrencen afvikles i åben 15-meter, standard, klub og to-sædet klasse med max. 20 m spændvidde og flyene gives handicap i henhold til DAeC Index.

Der er altså ingen materielle begrænsninger for at vinde en sådan tur.

Konkurrenceregler på engelsk eller tysk kan rekvireres fra unionskontoret.

Er havari-sæsonen begyndt?

Efterhånden har de fleste klubber taget hul på den nye sæson '94, nogle på både godt og ondt. Vi har ved redaktionens slutning allerede fået melding om de første to havarier, hvilket har givet anledning til den lidt bombastiske overskrift. Vi håber den maner til eftertanke hos alle.

Om havarierne kan vi efter de første sparsomme oplysninger meddele:

31.03., Fyns Svæveflyveklub: To instruktører i K7 flyver for langsomt ind til landing med det resultat, at flyet synker igennem og lander som nu en K7 gør det i den situation. Ingen kendt personskade. Flyet bøjet i stel samt mindre skader på vingekonstruktionen.

03.04., Svævefly: Erfaren instruktør i SF-25E (Superfalke) taxier fra standplads ud mod bane i brug og kommer herunder igennem et fugtigt område, hvor flyet synker ned og bremses op. Herved løftes halen op og propellen går i jorden og knækker.

Det blå marked

Ikke-kommercielle annoncer (max. 10.000 kr.) for medlemmer. Pris 25 kr. pr. påbegyndt linje og kun mod forudbetaling. Højest fem linjer (å 28 typeenheder). Ekspedition: KDA-huset.

GS-500 købes.
Tlf. 32 53 90 93.

Svæveflyve- vejrudsigten

Fra Danmarks Meteorologiske Institut har vi modtaget følgende meddelelse:

På grund af den fysiske sammenlægning af vejrtejnerne i Kastrup og på Lyngbyvej er der sket en nummerforandring for aflytning af Svæveflyveudsigten. Den kan fremover hentes på følgende telefonnummer:

39 15 72 89

Leje af fly

Ansøgning om leje af Twin Astir, Janus og LS7 til Arnborg Åben fremsendes inden 10. 05.94 til Svæveflyvecenter Arnborg.

Flyvemuseets Venner

Ordinær generalforsamling afholdes torsdag den 26. maj kl. 1700 i KDA-huset, Roskilde lufthavn.

Dagsorden ifølge vedtægterne.

Repræsentant- skabsmøde i Dansk Ballonunion

DBU's repræsentantskabsmøde blev afholdt søndag den 27. marts i Korsør, hvor 13 ud af Unionens 14 klubber var repræsenteret.

Alfred Dannerbo ønskede ikke genvalg til Ballonrådet, hvorefter David Florander blev valgt som næstformand. Som efterfølger for David Florander på sekretærposten blev Henrik Vedel Jørgensen valgt. Ole Flensted blev genvalgt som kasserer.

Ballonrådets sammensætning er herefter:

Formand: Henning Sørensen
Næstformand: David Florander
Sekretær: Henrik Vedel Jørgensen

Kasserer: Ole Flensted
Rådsmedlem: Rimmy Tschernja

RC Sport Danmark

Stævnekalender

F3C

- 12-14/5 Filskov Fly-In
18-19/6 JM. (Sønderborg MF). Kontaktperson: Keld Jensen, tlf. 74 48 84 46. Tilmeldingsfrist: senest 12/6. Startgebyr 125 kr., evt. drag-race 40 kr. 1. udtagelseskonkurrence til VM 1995.
6-7/8 Schlüter Cup, Filskov.
20-21/8 SM, Vordingborg. 2. udtagelseskonkurrence til VM 1995.
10-11/9 Egeskov.
23-30/9 EM, Leszno, Polen. Ønskes yderligere oplysninger, kontakt da styringsgruppen.

Skala

- 8/5 Skalatræf, Hjørring MFK. Kontaktperson Erik Sørensen, tlf. 98 96 52 92.
22/5 Skalatræf, Sandmosen MFK. Kontaktperson Per Mikkelsen, tlf. 98 29 70 11.
22/5 Skalatræf, Dragsholm MFK. Kontaktperson Peder Pedersen, tlf. 59 65 42 76.
27-28/8 DM, alle skalaklasser hos Modelflyveklubben Falken (i nærheden af Slagelse og Sorø). Kontaktperson Arne Hansen, tlf. 55 45 30 86.
13-21/8 VM, Arnhem, Holland.

Kunstflyvning

- 7-8/5 Falcon Cup, Falcon. Kontaktperson Ejner Hjort, tlf. 75 53 80 48. Udtagelseskonkurrence til NM og VM 1995.
20-22/5 Lowlander Cup, Belgien.
27-29/5 Nordisk Mesterskab A og B i Holstebro. Kontaktperson Flemming Schleimann, tlf. 45 87 04 35.
11-12/6 JM, Esbjerg Modelflyveklub. Kontaktperson Peter Jørgensen, tlf. 75 15 10 43.
2-3/7 SM, Falken. Kontaktperson Poul Møller, tlf. 55 54 65 53. Udtagelseskonkurrence til NM og VM 1995.
16-23/7 EM i Lichtenstein. Holdleder Anders Rasmussen, tlf. 74 65 32 32.
13-14/8 DM, A+B+X i Odense. Kontaktperson Torben Møller, tlf. 66 15 58 69. Udtagelseskonkurrence til NM og VM 1995.
28/8 DM, C. Kontaktperson René Andersen, tlf. 98 33 60 08.
10-11/9 NFK Cup, NFK. Kontaktperson Finn Lerager, tlf. 42 27 86 06. Udtagelseskonkurrence til NM og VM 1995.

Svæveflyvning

- 21/5 BMC Open F3B, BMC. Kontaktperson Carsten Jeppesen, tlf. 86 11 80 49.
9-12/6 NM i skrænt F3F. Kontaktperson Jørgen Larsen, tlf. 97 93 62 61. (Afholdes samtidig med de nordtyske mesterskaber i F3F).
16-19/6 NM højstart F3B, Frederikshavn Mfk. Kontaktperson Peer Hinrichsen, tlf. 74 43 12 60.
20-21/8 DM højstart F3B. Arrangør søges.
1/9 SM skrænt F3F, NFK. Kontaktperson Finn Gude, tlf. 31 62 48 12. (Reservedag 2/9).
11/9 Als Cup F3B, Sønderborg Mfk. Kontaktperson Jan Hansen, tlf. 74 42 14 75. Udtagelseskonkurrence til NM, EM og VM.
22/10 DM skrænt F3F, Thy RC. Kontaktperson Jørgen Larsen, tlf. 97 93 62 61.

På grund af en meget stor stofmængde har det desværre været nødvendigt at udskyde en del til næste nummer.

NM, F3A

Fra fredag den 27. til søndag den 29. maj afholdes der nordisk mesterskab i F3A i klasserne A og B, også kaldet FAI og B-Nordic. Det foregår på Lintorp lufthavn ved Holstebro med Holstebro Modelflyveklub som arrangør.

Danmarks til dato bedste RC-kunstflyver Ivan Christensen er inviteret til at deltage. Han har ganske vist boet i Canada i over 20 år og har i mange år været på det canadiske landshold Han fløj for øvrigt også med til DM i 1987, også i Holstebro.

Evt. henvendelser angående stævnet kan rettes til Flemming Schleimann, tlf. 45 87 04 35 eller Anders Rasmussen, tlf. 74 65 32 23.

Danmarks flyve- hist. Selskab

Onsdag den 18. maj kl. 1830: *Besøg på FSN Skrydstrup.* Begrænset deltagerantal. Tilmelding til Povl Arne Hammer Pedersen, tlf. 75 11 53 64.

Danske Flyvere

Den 15. marts afholdt foreningen sin traditionelle kegleaften - som sædvanlig i ualmindelig god stemning.

Efter de gule ærter med tilbehør dystede godt 30 medlemmer om den ære, det er at have Rosy Møllers smukke pokal til ejendom i et år. Såvel unge som ældre trillede kugler, om ikke til den store guldmedalje, så til stor fornøjelse for alle.

Keglekonge blev Leif V. Nielsen, men først efter omkamp af to omgange med Ole Damm. Den ene satsede på effektiv teknik, den anden på rastykke. Som så ofte før vandt "teknikken".

Det var 51. gang foreningen afholdt sin kegleturnering og 20. gang, der blev spillet om Rosys pokal. En dejlig aften - en god afslutning på vintersæsonen.

Næste arrangement er skovturen, som finder sted den 12. juni.

Indbydelse bliver udsendt.

Det er gratis!

Det er gratis at få omtale i NAVNE. Send derfor nogle linier til os om udnævnelser, ansættelser, jubilæer, runde fødselsdage, pensionering o.l., og gerne med foto (s/h eller farve) uden raster.

Men husk, at vi er et månedssblad og har ret lang produktionstid. Redaktionen slutter ca. en måned før bladet udkommer, så vi må have materialet i god tid.

Udnævnelser

Oberst Leif Simonsen



Flyvertaktisk Kommandos nye stabschef, oberst Leif Simonsen, ville fra han var ganske ung være pilot i Flyvevåbnet, så da han forlod skolen med realeksamen, besluttede han, at han lige så godt kunne gå ind i Flyvevåbnet med det samme og vente på, at han blev gammel nok.

I 1961 begyndte han derfor som konstabelev (administrationslinjen). Han var da lige fyldt 16 år.

Da han et par år senere søgte optagelse på Flyveskolen, bestod han imidlertid ikke synsprøverne. Men han befandt sig godt i Flyvevåbnet og gik over i raketlinien (NIKE),

blev student fra Forsvarets Gymnasium og kom derefter på Flyvevåbnets Officersskole.

Da en af hans kadetkamerater blev optaget på Flyveskolen, fik han lyst til at prøve igen. Han opsøgte en optiker, og da denne ikke kunne finde nogen fejl på synet, fik Simonsen lov til igen at gå til optagelsesprøve til Flyveskolen.

Han bestod, kom via Avnø til Vance Air Force Base i Oklahoma og i 1971 blev han omsider pilot i Flyvevåbnet.

Efter hjemkomsten fra USA fløj SIM Draken, og det fortsatte han med, efter at han i 1977 havde gennemgået USAF Experimental Test Pilot School og var blevet forsat til Flyvertaktisk Kommando (FTK).

I 1982-83 gennemgik han Forsvarsakademiet og kom derefter til Skrydstrup, først som chef for ESK 727 (F-16), derefter fra 1986 som operationsofficer.

For 3½ år siden kom han tilbage til FTK, hvor han senest inden udnævnelsen til stabschef var chef for Operationsdivisionen og tillige Director Operations ved Combined Air Operations Centre No. 1.

Oberst H.-J. Bjerger Pedersen



Det er en særdeles alsidigt uddannet officer, der pr. 1. januar har overtaget posten som chef for Flyvestation Ålborg.

Hans Jørgen Bjerger Pedersen, der fra samme dato er udnævnt til oberst, er 47 år. Han begyndte i Flyvevåbnet som værnepligtig, blev reserveofficer, fortsatte med gennemgang af Flyvevåbnets Officersskoles raketoperative linje og blev derefter pilot.

PED har gjort tjeneste på Skrydstrup, i Flyvertaktisk Kommando og på Ålborg, såvel i ESK 723 som ESK 726 og var chef for sidstnævnte 1980-83.

Efter videregående uddannelse på Forsvarsakademiet i 1984 blev han sektionschef i Forsvarets Efterretningstjeneste og derefter næstkommanderende på Flyvevåbnets Officersskole, hvorefter han atter kom til Forsvarets Efterretningstjeneste, nu som afdelingschef.

Han har gennemgået en række specialkurser, spændende fra militær faldskærmsuddannelse ved Jægerkorpset til flyvesikkerhedskursus og efterretningskursus i England og taktisk flyvekursus i Tyskland.

Luftfartslæge Susanne Josephsen



Læge Susanne Josephsen, der siden 1992 har arbejdet på Flyvemedicinsk Klinik, er ansat som luftfartslæge i en tre-årig periode, mens Claus Curdt-Christiansen er lægechef i ICAO.

Hun er 38 år, blev læge i 1985 og har en bred klinisk baggrund. Hun har gennem-

gået kursus som flyvelæge og har derfor prøvet kunstflyvning i T-17 og helikopterflyvning, og hun har også fløjet Airbus simulator.

Susanne Josephsen har certifikat som sportsdykker, men lægger ikke skjul på, at hun har fået vældig lyst til at gå over i det luftige element og lære at flyve.

Chefskifte i Karup

Oberst P. Dønvang, der har haft orlov for at være kommunaldirektør i Skanderborg, er vendt tilbage til Flyvevåbnet og overtog 1. april posten som chef for FSN Karup.

Oberst Niels Hansen, den hidtidige stationschef, er fra samme dato Director Operations ved Enhedskommandoen for den nordlige del af NATO's Centralregion og tillægges midlertidig grad af brigadegeneral.

Driftsleder Lars Holm Madsen

Lars Holm Madsen, 40 år, er udnævnt til driftsleder i Århus lufthavn (Tirstrup). Han er merkonom og kommer fra en stilling som sektionsleder i Terna, hvor han har stået for serviceringen af ILS'erne i København, Odense, Karup og Århus. Før da var han i Flyvevåbnet.

Pensionering

Driftsleder H. P. Hansen

Den 9. april fyldte driftsleder H.P. Hansen, Århus lufthavn (Tirstrup), 67, og med månedens udgang afgik han med pension. Han begyndte som tekniker i Flyvevåbnet, før det var oprettet, nemlig i 1946, og var avanceret til kaptajn og afdelingsleder i Tirstrup, da han i 1974 blev hentet over til den civile side som lufthavnsforvalter.



Peter Højland forlader SAS

Ved den nylig gennemførte omlægning af SAS ledelsen blev posterne som regionale direktører nedlagt, idet mere af administrationen blev koncentreret i Stockholm.

Chefen for SAS Danmark Peter Højland fik tilbud om at indgå i koncernledelsen, men ønskede ikke at flytte til Stockholm, og nu forlader han SAS pr. 1. juni for at blive administrerende direktør for Superfos. Indtil da varetager han jobbet som salgs- og markedsdirektør for hele SAS gruppen.

85 år

Rosy Møller



Forretningsfører Rosy Møller kan den 2. maj 1994 fejre sin 85 års dag.

Den 5. august 1955 fik hun sit certifikat og tog umiddelbart efter til Schweiz »for at lære bjergflyvning«. I årene som fulgte deltog Rosy i et utal af rallies, stort set overalt i Europa. Sverige, Tyskland, Holland, Italien - var der rally, deltog Rosy, og hjembragte mange præmier og frem for alt mange gode minder.

Blandt de kæreste er mindet om den »Donau-tour« som FAI i Østrig arrangerede i 1981. 99 fly startede på dette



POGU-hold 1990/94, klasse SKYBLUE

Billedet viser det hold fra Flyvevåbnets Officersskole, som den 25. februar i år blev udnævnt til premierløjtnanter. Det er i bageste række fra venstre: C.B. Nielsen (PEL), L.S. Kjøller (MAR), S. Bjerring (BIR), T.R. Krarup (KAP), M.P. Hassø (GEP) og U. Holstener-Jørgensen (GUS). I forreste række fra venstre: H.P. Bagger (BAN), M.M. Rosenkrands (BIT), L. Fredsø Pedersen (SÖS), C.A. Ranslet (ANN), P. Mørkøre (KOM) og K. Dahl (REK).

rally, men kun 34 gennemførte. Rosy var en af disse og fik som ældste aktive kvindelige pilot i en alder af 72 år den østrigske Aero Club's guldmedalje. Et værdsat klenodie i hendes samling.

De fleste timer blev logget på KZ III eller KZ VII, og det var derfor en ekstra oplevelse for hende, da hun i en alder af 77 for første gang prøvede at loope.

Siden 1962 har Rosy været et skattet medlem af Danske Flyvere, trofast deltager i alle arrangementer, hvor hun med sit sprudlende humør er med til at skabe en god stemning.

E.T.

Dødsfald

Generalløjtnant H.J. Pagh



Generalløjtnant H. J. Pagh, der døde den 16. marts, 88 år gammel, blev militærflyver i 1933.

Han var chef for Hærens Flyvertroppers 2. Eskadrille

fra 1938 til 1940 og forestod dens omdannelse fra recognoscerings- til jagereskadrille, ligesom han prøvede den første dansk-byggede Fokker D.XXI. Senere var han stabschef hos generalinspektøren for Hærens Flyvertropper og chef for Sjællandske Flyverafdeling.

Ved Flyvevåbnets oprettelse i 1950 kom han først til Flyverkommandoen. I 1953 blev han chef for FSN Ålborg, men allerede i 1955 vendte han tilbage til Vedbæk som chef for Flyverstabens personelafdeling, og senere på året blev han chef for Flyverstabens.

Efter et kort mellem spil som chef for Flyvertaktisk Kommando blev han i 1962 chef for Flyvevåbnet. Han afgik med pension i 1970.

Generalen var medlem af Flyvevåbnets Soldaterforenings ærespræsidium.

Mindeord

L. Tophøj, chef for Flyver-taktisk Kommando, skriver mindeord på vegne af Flyvevåbnet:

Generalen forlod Flyvevåbnet 1970, men hans ånd og tanker forblev hos os, som kendte ham. Dette skete især, fordi han med sit stærke engagement og sin udstråling påvirkede sine omgivelser.

General Pagh var trods sin fortid i Hæren først og fremmest flyver med stort F. Han identificerede sig med alt, hvad Flyvevåbnet stod for. Han var chefen med de klare holdninger og meninger.

Han var samtidig eksempel og opdrageren. Han anvendte ofte med synlig stolthed udtrykket »mit flyvevåben«, når han talte til forsamlinger, ved apeller, chef-skifte eller til vordende officerer og befalingsmænd på Flyvevåbnets skoler. Alle blev grebet af den viljestyrke, han udstrålede, samt af den enkle og klare måde, hvorpå han udtrykte formålet med vores virke.

Han lærte os at blive afklarede i forhold til de komplicerede etiske og moralske spørgsmål, som altid knytter sig til at forrette militærtjeneste. Han lærte os at føle

glæde og stolthed ved at gøre tjeneste i det danske Flyvevåben. Han var markant, synlig og kendt af alle. Ingen var nogensinde i tvivl om, hvem der var chefen - hverken i eller udenfor Flyvevåbnet.

Hans eksempel er fortsat levende. Han forbliver en væsentlig del af det solide grundlag, hvorpå et relativt ungt flyvevåben gennem årene har udviklet sig.

Flyvevåbnet hilser en gammel flyver ved denne hans sidste landing.

Civilingeniør Jens Fisker

Civilingeniør Jens Fisker, Skanderborg, indehaver af Fiskers Pakkemaskiner, døde den 24. marts, 66 år gammel.

Flyvning blev hans liv. Han var aktiv pilot og flyejer (Maulle, Cherokee 235 og Seneca) i ca. 25 år, og selv om han havde et par havarier, fortsatte han med at flyve til kort før sin død.

Fisker var en glad og munter mand, der elskede at snakke om flyvning. Man befandt sig godt i hans selskab.

H.K.

Oberstløjtnant P.O.H.M. Stilling

Oberstløjtnant P.O.H.M. Stilling, der døde den 28. februar, næsten 80 år gammel, blev militærflyver i 1939 og var med på det hold, der i 1946 blev sendt på »opfriskningskursus« hos Royal Air Force. Han var chef for ESK 722 i 1950-51, men forrettede ellers mest tjeneste i Flyverstab og senere Forsvarskommandoen, ligesom han en tid var flyveattaché i London.

Korrektion

I tilknytning til min artikel »Et 65 års jubilæum« i forrige nummer af FLYV ønsker jeg at oplyse, at der i mit manuskript til artiklen intet er nævnt om KZ 10.

Den indre overskrift »KZ 10 ulykkerne« og det viste billede af KZ 10 er redaktionens tilføjelse.

Brandt-Møller

Fly til salg



Grumman	AA5	1975 VFR	TT 850
Rallye	100	1978 VFR	TT 5070
Tampico	TB9	1991 VFR	TT 780
Tobago	TB10	1987 IFR	TT 1750
Tobago	TB10	1984 IFR	TT 3100
Partenavia	Mange forskellige.		
	Ring for nærmere info.		
Piper	PA34	1976 IFR	TT 2850

Fabriksnye fly fra
PARTENAVIA
og
AEROSPATIALE

BRUGT FLY.
Stort kartotek.
Ring og hør
nærmere.

Ring også hvis du har andre ønsker, eller måske vil sælge/bytte dit fly. Vi har kontakter over det meste af verden og tilbyder mere end 25 års erfaring i formidling af køb/salg af nye og brugte fly.

Aut. forhandler for:  **aerospatiale**
general aviation

Partenavia

Copenhagen Aviation Trading A/S

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 4239 1114 Fax 4239 1115

cat

Vægur m. flyveinstrumentmotiver 6 1/2"

(hjdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Termometer m. fartmåler motiv 6 1/2"

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Vægur og Termometer sammenbygget i konsol

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 495,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

Svævefly i „verdensklassen“

Af Mike Cuming

Den engelske svæveflyver Mike Cuming var med til at evaluere præstationer og flyveegenskaber på de syv prototyper, der var med i konkurrencen om et „verdensklasse“ svævefly og har skrevet denne artikel herom, som vi gengiver med tilladelse fra redaktionen af Sailplane & Gliding.

Konstruktionskonkurrencen blev iværksat af International Gliding Commission (IGC) for at prøve at finde frem til et billigt og enkelt svævefly, der havde respektable præstationer til en rimelig pris.

Det skulle kunne leveres som byggesæt, være af konventionel konstruktion, have fast hjul og store luftbremser, et glidetæl på mindst 30, stalhastighed på ikke over 65 km/t, mindste synk ikke dårligere end 0,75 m/s og modstandsevnen mod havarier og beskyttelse af piloten skulle mindst svare til kravene i JAR 22.

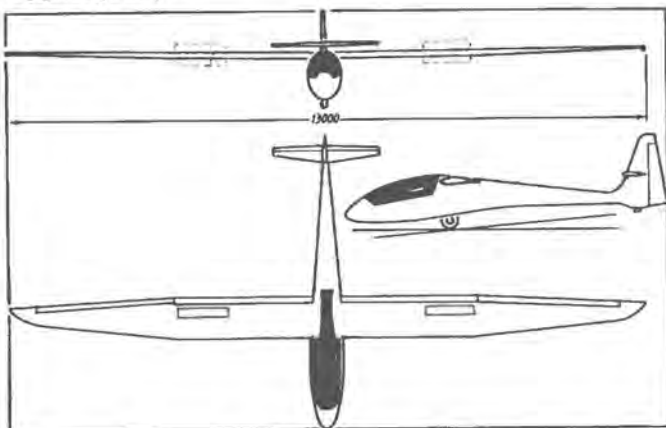
Der blev vurderet 45 seriøse forslag, og 12 blev udvalgt

til prototype-evaluering. Der stillede dog kun syv op til denne og kun de fem blev fløjet.

Konkurrencen var meget vellykket, idet den imødegik den etablerede tankegang om, at kun 15 meter duer, og deltagerne fortjener stor ros for deres opfindsomhed og anstrengelser. Uanset hvad der kommer ud af konkurrencen, vil disse prototyper have en ganske betydelig indvirkning på standarden for seriebyggede svævefly - specielt hvad angår enkel samling og havarimodstandsdygtighed.

De syv fly, vi evaluerede, var:

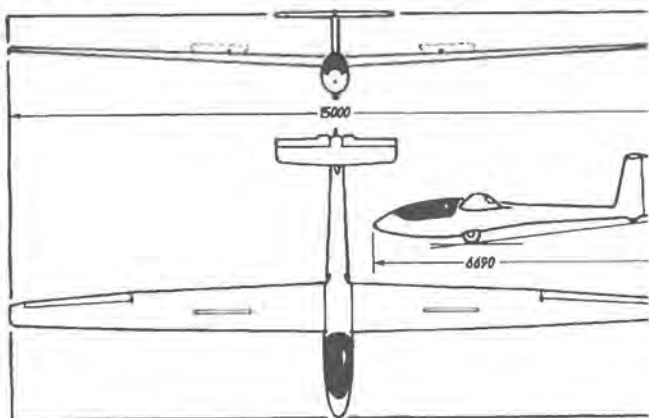
Cygnet (USA)



Formentlig det eneste fly, som sammenfattede ånden i konkurrencen. Holdets medlemmer var store entusiaster og samlede deres byggesætsfly trods bemærkelsesværdig lille baggrundskendskab til svæveflyvning. Desværre var det

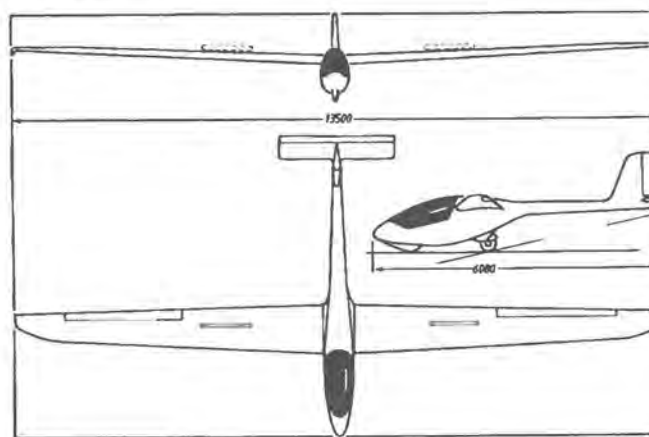
ikke klar til prøveflyvning, men jeg håber, at de fortsætter med at udvikle det - eller muligvis laver en Mark 2 version - til at gå i produktion i USA. Dette interessante fly havde et ballistisk redningsfaldskærmssystem.

PZL 51.2 Junior (Polen)



Det var blot en standard produktions-Junior med selvkoblende højderor og ballasttank. Det var meget skuffende, at PZL ikke havde benyttet lejligheden til at indføre nogle velkomne forbedringer på dette populære fly.

PW-5 (Polen)



En attraktiv og dygtig konstruktion fra det tekniske universitet Warszawa. Prototypen var ikke helt færdig, men alligevel egnet til prøveflyvning. Flyveegenskaberne var pæne, men flyet var meget ukomfortabelt at flyve for mig (185 cm). En imponerende deltager.

Elektronisk Flyvecomputer

CX-1 Pathfinder
Stor LCD skærm, meget overskuelig og lætleselig.
Særlig brugervenlig.
Kompakt design.
Lavt strømforbrug.
Taske medfølger.

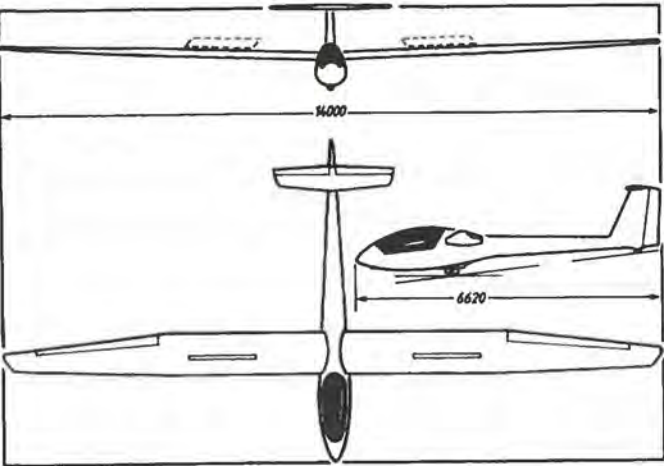
KDA
SERVICE

Medlemspris kun 690,00 kr.

Lufthavnsvej 28 - 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

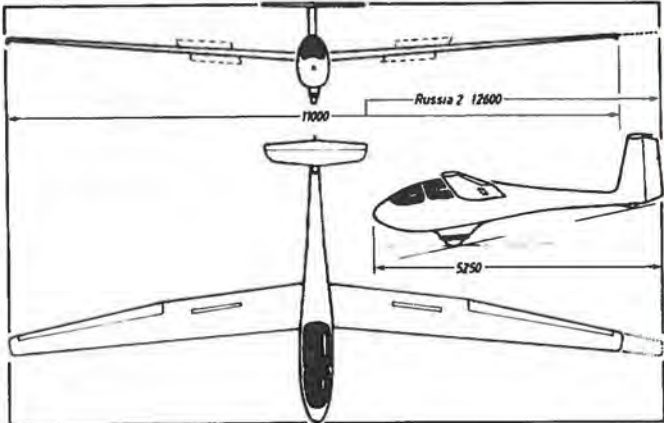


L-33 Solo (Tjekko-Slovakiet)



Den ensædede efterkommer af L-13 Blanik og L-23 Super Blanik var den eneste helmetalkonstruktion. Den var fremstillet smukt (på LET fabrikken, ikke som byggesæt) og var i alle henseender klar til afprøvning. Uheldigvis var den også ukomfortabel og havde helt uacceptable stall/spind karakteristika, skønt den ellers var rar at flyve. Rigningssystemet var snedigt og vidunderlig enkelt, men syntes ikke at virke særlig godt, da jeg prøvede det!

Russia 1 og 2 (Rusland)



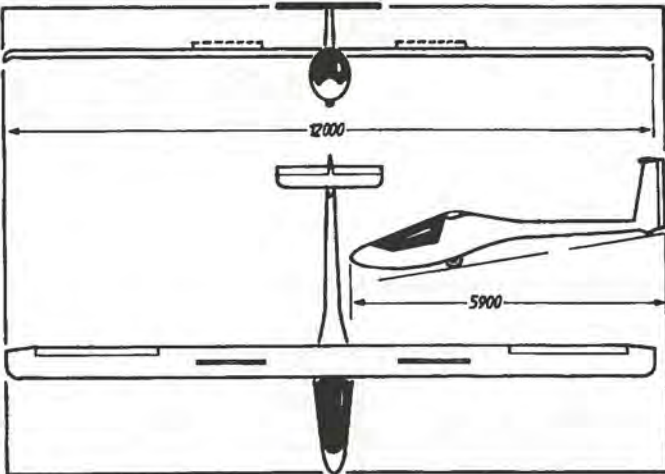
Det var konkurrencens to babyer, med spændvidder på henholdsvis 11 og 12 meter, og de vejede 99 og 110 kg. Grunden til deres lette vægt var, at de ikke var færdige - omend flyvedygtige. De var af en forbavsende enkelhed og var overraskende lette at rigge. Det er første gang jeg nogensinde har set en énmands rigning (endda på sekunder!). Udvikling af disse små fly kunne føre til kommende tiders K8, hvis de viser sig lige så holdbare.

a/s erik thestrup, slagelse
aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Velino (Italien)



Et interessant fly med en usædvanlig tyk vingeprofil, sponsoreret af den italienske aeroklub. Det har en meget elegant byggemåde og fremtræden og adskillige fikse ideer.

Sammendrag

Som altid havde flyene en tendens til at være bagud i forhold til programmet og overvægtige. De havde imidlertid alle nogle virkelig gode træk og repræsenterede et stort skridt fremad med hen-

syn til forenklet svævefly-teknologi.

Det var en fornøjelse og en lærerig oplevelse at være involveret i evalueringen.

(På IGC's møde i Cape Town i fjor blev den polske PW-5 erklæret som vinder. Red.).

SPARTACUS



SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY,
SVÆVEFLY, INSTRUMENTER OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

Låneperiode op til 12 år
Altid konkurrencedygtig rente!

Spartacus - landets førende finansieringsselskab - når det gælder lån til fly.
Ring til os - og lad os få en snak om dine finansieringsmuligheder.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

Ros og ris til SLV

I Flyv nr. 6/1993 fortalte jeg, at SLV har startet en række brugerundersøgelser, der skal hjælpe os med at sikre, at vort slogan »Vi holder Danmark på vingerne« ikke er tomme ord.

Nu er de første resultater kommet. Omstillingen i Luftfartshuset hævder, at 50% af alle opkald omstilles til Certifikatkontoret, så det er godt at starte med at fortælle om brugernes vurdering af dette kontor, hvilket jeg vil gøre i denne artikel.

Af luftfartsdirektør V.K.H. Eggers

KORT SAGT

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dato	Ejer
BNL	Piper PA-28-161	28-8016299	15.3.	Kaj H. Pedersen, Hanstholm
CKL	Cessna 182P	64448	4.3.	Technodata, København NV
GEG	Beech 1900C	UC-132	22.2.	Aviation Assistance, Roskilde
HEB	Schweizer 269C	S 1528	16.2.	Peter Korsholm Hansen, Rødvig
HFU	Robinson R44	0028	28.2.	Fox Juliet ApS, London
IBM	Cessna 172RG	172RG0567	18.3.	Bel Air, Odense
JAO	Beech 200	BB-401	3.3.	Air Alpha, Odense
MAO	Boeing 737-3L9	27336	14.3.	Maersk Air. Kastrup
XTR	SZD-50.3	B-907	17.3.	Holstebro Svæveflyveklub

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
AHC	Cessna F 172H	7.3.	Erling Jessen, Holstebro	Hav.
BUL	Cessna F 172M	18.3.	Bel Air, Odense	Solgt til Holland
CCK	Beech 1900C	1.3.	Alkair, Nærum	Solgt til USA
HSG	Schweizer 269C	16.3.	Peter Korsholm Hansen, Rødvig	Solgt til Sverige
XYX	Janus CM	1.3.	Finn Henningsen, Ørbæk +	Solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AAD	KZ VII	22.3.	Karsten Knudsen, Lem	Aage Holm, Endelave
AKF	Cessna P 206E	17.3.	Kampsax-Geoplan, Hvidovre	Jydsk Digital Kort Center, Holstebro
AVR	KZ VII	9.2.	Z. Ciborowski, Helsingør	Johs. Raahauge, Bredebro
BAG	PA-28-235	28.2.	R. Hove-Christensen, Nakskov	Preben C. Wistisen, Ålborg
BAG	PA-28-235	1.3.	Egon Dethlefsen, Agerskov	R. Hove-Christensen, Nakskov
BBM	PA-28-140	21.3.	Karl Kr. Nielsen, Varde	Iver Jensen, Sunds +
BVV	Beech F33A	22.3.	Aviation Assistance, Roskilde	Beechcraft Scandinavia, Kbh.
BYT	Beech A23	22.3.	Aviation Assistance, Roskilde	Business Aircraft Sales, Roskilde
CJJ	PA-32RT-300T	25.2.	Dansk Folie- og Rørmontage, Ålborg	Ole Lund Larsen, Vesløs
CRC	Cessna 177RG	3.3.	Flyudlejning, Roskilde	Ikaros Fly, Roskilde
DPL	Beech A23	22.3.	Aviation Assistance, Roskilde	Business Aircraft Sales, Roskilde
TFZ	Beech 23	22.3.	Aviation Assistance, Roskilde	Business Aircraft Sales, Roskilde
XPP	DG-300	10.3.	Niels Chr. Olsen, Ikast +	Torben R. Møller, Holstebro +
XRE	Ventus c	1.3.	Kristian S. Hansen, Herning +	Ole Korsholm, Ikast +
XYL	LS4	11.3.	Kirsten og Peter Sursænke, Vandel	Bent Skou Mogensen, Holstebro

Kommentarer til Oscar Yankee

Warrior II OY-BNL er fra 1980, ex D-EICI, Cessna 182P OY-CKL fra 1975, ex OH-CVF.

Registreret ejer af Beech 1900 OY-GEG er Beech Acceptance Corp. Inc. Flyet er fra 1990, ex N55201.

Schweizer 269 (= Hughes 300) er bygget i 1991 og importeret fra Sverige, ex SE-JAH.

Robinson R44, den første af slagsen i Danmark, ejes af et firma med tilknytning til den tidligere Jetair-chef Flemming Frandsen.

Cessna 172RG OY-IBM er en af de sjældne med optrækkeligt understel. Flyet kommer fra Holland, ex PH-TWD og er fra 1980. Super King Air OY-JAO er fra 1987, ex F-GBLG.

Boeing 727-300 OY-MAO er fabriksny og blev overtaget i Seattle den 9. marts (det er i øvrigt Maersk Air's Boeing 737 nr. 37).

Puchacz OY-XTR, der er bygget i 1979, er importeret fra Polen, ex SP-3158.



Certifikatkontoret har to hovedgrupper af brugere: Piloter, der skal have nye eller ændrede certifikater, og flyveskoler, der tilses af kontoret. Begge grupper er blevet spurgt.

Undersøgelsen, der gennemførtes i foråret 1993, omfattede 600 tilfældigt udvalgte piloter, der modtog et spørgeskema, der for anonymitetens skyld skulle returneres til et konsulentfirma.

Undersøgelsen af skolerne omfattede alle 30 danske flyveskoler og flyveselskabers skoleafdelinger.

Piloterne

Piloterne kommer bl.a. i kontakt med Certifikatkontoret ved prøverne.

Niveauet i de teoretiske prøver synes 87% af piloterne er »passende«, 57% mener, at opgaverne er »ret relevante«, mens 26% dog svarer »noget irrelevante«, idet kommentarerne viser, at det mest opleves, at prøvespørgsmålene er for teoretiske.

I øvrigt peges der som forbedringspunkter på, at tiden inden man får prøveresultatet kan forkortes, at gebyret nedbringes, og at der kunne gives en begrundelse for facit, ligesom SLV kunne informere bedre om prøverne.

Spurgt om deres samlede vurdering siger 55% af piloterne, at de er »tilfredse« med den teoretiske prøve, mens 31% svarer »hverken/eller«.

Den praktiske prøve får en (endnu) mere positiv vurdering, idet 58% er »tilfredse«, og det næsthøjest svar er »meget tilfreds«, som gives af 19%. Her stemmes der igen helt dominerende for, at ni-

veauet i prøverne er passende, hvorimod relevansen i opgaverne vurderes som »ret relevante« eller »100% relevante«.

Som forbedringsmuligheder nævner piloterne gebyret, SLVs information om prøven og muligheden for at få aftalt et prøvetidspunkt og -sted, der passer.

I et spørgsmål, som vi var meget spændte på, spurgte vi om den atmosfære, som »kontrollanten«, d.v.s. SLVs eksaminator skaber i den praktiske prøvesituation. Her kunne man f.eks. svare: »Paveagtig«, »politiagtig«, »in-kompetent« m.m.

Heldigvis var de hyppigste svar »professionel«, »grundig« og »sikkerhedsorienteret«. Det første negative ord kom på 7. pladsen og var »politiagtig«.

Betjeningen, når man som pilot ringer ind til Certifikatkontoret, karakteriseres med positive ord som »god vejledning« og »interesseret«. Den første utilfredshed er »langsom m.h.t. at sende certifikater«, der nævnes af over 25% af piloterne.

Til sidst i spørgeskemaet blev piloterne bedt om generelle forslag. Her nævnes - ud over ros over en positiv udvikling! - bl.a. problemer med konvertering af udenlandske certifikater, langsomme svar, kort telefon tid, problemer med kontrollanterne samt ønske om en mere synlig og kræven- de kontrol fra SLVs side.

Undersøgelsesresultaterne har været grundigt drøftet i Certifikatkontoret, der har taget fat på flere af de punkter, som piloterne nævner. Af disse kan nævnes begrundelser for facit på teoriprøver, svartiden på prøver, hvor der imidlertid indgår et retssikkerhedsmoment, fordi vi bruger to censorer, orientering om de praktiske prøver ved udsendelse af en informationsfolder, bookingsystem for de praktiske prøver, nedtoning af overhøring i ICAO DOC 8168 ved I-prøverne og hurtigere udsendelse af nye certifikater.

Skolerne

Også flyveskolerne finder SLV's krav passende med hensyn til niveau og relevans. Tilsynsbesøgene findes passende i hyppighed, og ånden i tilsynene hjælpsom og kollegial.

Det kan dog ikke skjules, at nogle skoler finder tilsynene og kravene for bureaukratiske og enkelte tilsynspersoner for noget krakilske. Tilsynene opleves som at gå lidt for meget på det papirmæssige.

Skolerne finder overvejen- de, at SLVs tilsynspersonale er kvalificeret, men også at der er for stor forskel i kvalifikation og grundholdning.

Spurgt, om SLV er en »modspiller« eller »medspiller«, svarer de fleste heldigvis »medspiller«, men vi har taget til os, at 6 ud af 30 skoler svarer »modspiller«.

Også disse svar har vi drøftet og arbejder videre med.

Med hensyn til det bureaukratiske er det min opfattelse, at der i de seneste år er sket en vigtig positiv udvikling ved, at vi lægger vægt på flyveskoler (og piloters, værksteders og flyveselskabers) egenkontrol, d.v.s. at de skal lave deres egne systemer for at kunne kontrollere sig selv. SLV kan ikke være alle steder i detaljen. Vort tilsyn skal dermed i hovedsagen gå på, om skolerne (og de andre, der tilses) har og følger deres egne systemer. Det er dette »systemtilsyn«, der let opleves for bureaukratisk, fordi et sådant system nødvendigvis må basere sig på dokumentation.

Til sidst vil jeg gerne takke alle dem, der har svaret på spørgeskemaerne.

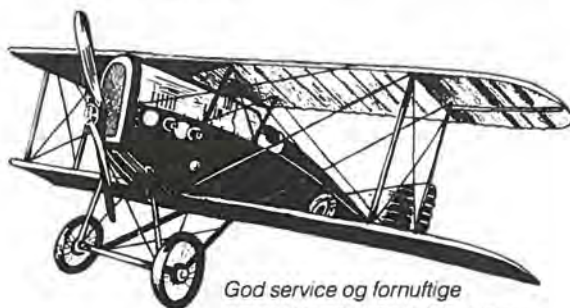
Vi tager svarene alvorligt.

For vi vil gerne fortsat »holde Danmark på vingerne«.

Stauning Aero Service

- tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse, incl. struktur- og lærredsreparationer samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyvere...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn • DK - 8900 Skjern
Tlf. 97 36 90 55 • Fax 97 36 93 04

MUK

Knut Lindau er ikke en mand med store armbevægelser - i hvert fald ikke udadtil. Men han er en mand med ideer, og han er en af dem, der formår at omsætte sine ideer til realistiske planer og derefter at føre sine planer ud i livet. Det er hans nu snart femten år gamle virksomhed *Muk Air* det bedst tænkelige udtryk for. I løbet af disse femten år er den blevet til et af de få store blandt Danmarks mindre luftfartsselskaber.

Begyndte i Flyvevåbnet

Selv betragter Knut Lindau det som lidt af en tilfældighed, at det blev flyvningen, der kom til at udfylde langt hovedparten af hans tilværelse.

Det var en annonce i avisen, der fangede hans opmærksomhed: »Bliv pilot i Flyvevåbnet«.

Han boede dengang på Bornholm, og umiddelbart bød annoncen på en kahytsplads frem og tilbage til København og et otte dages ophold. Nå ja, og så en optagelsesprøve! At det kunne føre til mere, var dårligt nok med i overvejelserne, for dengang som nu var de otte dages optagelsesprøve noget af et nåleøje at slippe igennem, inden man i givet fald kunne begynde på Flyveskolen.

Men det førte unægtelig til mere. Meget mere.

Først til adgang til Flyveskolen på Avnø i 1955, hvor han fik tildelt det pilotnavn, der har fulgt ham siden: MUK, og hvor hans første flytype var Chipmunk. I august samme år videre til Canada, hvor uddannelsen fortsatte på det væsentligt mere krævende fly, Harvard, og senere på jetflyet T-33 Silver Star.

»Det gik stærkt«, fortæller MUK. »De første par timer tænkte man uvægerligt: hold op! det går for stærkt det her! det tør du sgu ikke!« Men



Der er nogle få virkelig markante personligheder i dagens danske flyvning.

En af dem er Knut Lindau. Hans titel er direktør. Men af de fleste er han slet og ret kendt som MUK.

Den 25. marts fyldte han tres.

Af B. Aalbæk-Nielsen

allerede efter de første par ture begyndte tingene at falde på plads, og som alle de andre erfarede MUK, at det, der var lært på Harvard, kunne også bruges her.

En pragtfuld flyvemaskine

I 1957 var uddannelsen i Canada slut, og MUK og hans holdkammerater kom hjem til Træningseskadrillen, der kort før var oprettet på Flyvestation Aalborg.

Efter en kort tid i T-33 for ikke mindst at vænne sig til de danske vejforhold stod der en ny type på programmet, F-84G Thunderjet. Det blev dog kun for en kort tid, for allerede et halvt års tid efter hjemkomsten fra Canada kom MUK til at flyve Hawker Hunter.

»Det var en oplevelse - af de positive«, siger han. »Det er en pragtfuld flyvemaskine; dens lige findes ikke«.

Muk Air

Efter en halv snes år i Flyvevåbnet og 2.000 flyvetimer på Hunter tog MUK - i hvert fald for en tid - afsked med den militære flyvning og kom til CimberAir i Sønderborg, hvor hans første civile tur som pilot in command gik til Anholt med en Piper Aztec. Senere fulgte udcheckning på Heron og Nord 262, som gennem mange år var Cimbers to vigtigste passagerfly.

En ny udfordring fulgte imidlertid få år senere, da der åbnede sig mulighed for at vende tilbage til Flyvevåbnet som helikopterpilot på S-61 redningshelikopter, en tjeneste, der dog gav mulighed for at bevare en vis forbindelse med den civile flyvning gennem et virke som freelance pilot hos Cimber Air.

Tre år blev det til som helikopterpilot, inden valget endelig faldt på helt at hellige sig

den civile flyvning, først med endnu nogle år som Nord 262-pilot hos Cimber og derefter først som flyvechef og senere som direktør for flyveselskabet GAC, General Air Center.

»Det var en god læretid, årene hos Cimber og GAC«, siger Knut Lindau. Men efterhånden modnedes nogle ideer om, hvordan et privat flyveselskab kunne drives, og det var ikke altid helt de samme som arbejdsgivernes, og tilskyndelserne til at begynde for sig selv blev flere og flere.

Den endelige beslutning blev truffet, da muligheden bød sig for en aftale med Morgenavisen Jyllandsposten, som skulle have deres aviser til hovedstaden, og med Det Fri Aktuelt, som skulle have dækket det jyske marked.

Det var på et tidspunkt, da der var gode priser på huse og dermed gode lånemuligheder, og med et lån i sit hus kunne Knut Lindau derfor gå ud og købe en Piper Chieftain med registreringen OY-BGK. Den blev leveret den 1. juli 1979, og den 9. juli etableredes *Muk Air Taxi*, som senere, da egentlig fast rutetrafik blev hovedaktiviteten, skiftede navn til *Muk Air*.

Avisflyvningen

Med avisflyvningerne var der sat gang i noget, som der for alvor var udviklingsmuligheder i.

Hver morgen lå ca. 850 kg Aktuelt klar i Kastrup til at blive fløjet til Tirstrup, og her ventede godt 900 kg Jyllandsposten på at blive fløjet til København.

Det var et stort plus for bladhusene at kunne have dagens avis tidligt fremme, og mængden, der skulle transporteres, voksede, så der måtte anskaffes større fly og etableres samarbejde med andre selskaber. Efterhånden er flåden af avisfly vokset til 6-7, der hver eneste nat transporterer ca. 9 tons aviser - Det Fri Aktuelt og Børsen til Århus

og Aalborg og Morgenavisen Jyllandsposten til København. Og hver lørdag flyves BT og Ekstrabladet til Bornholm.

Post- og kurérflyvning

»Post til tiden« er et ikke ukendt slogan. Og Postvæsnet gør faktisk meget for at leve op til det. Siden 1984 har man således haft en aftale med Muk Air om transport af ganske store mængder post.

Det begyndte med post-flyvninger mellem København og Rønne, men det har siden udviklet sig i betydelig grad, således at der nu hver nat flyves tre dobbeltture mellem København og Aalborg og to mellem København og Århus. I alt flyves der nu på denne måde hver eneste nat 22,5 tons post mellem landsdele-

I sidste halvdel af 80'erne var der et vældigt boom for kurérfragt og transport af mindre pakker rundt i hele verden. Også her var Muk Air med, idet man gennem en årrække fløj kurérfragt for det daværende selskab XP hver dag på en tur København-Jönköping-Oslo/Fornebu-Jönköping-København og hver nat mellem København og Maastricht. Også for selskabet Emery fløj Muk Air i nogle år, og det var med en flyvning i dagtimerne mellem København og Stockholm og derefter i nattetimerne videre til Maastricht. Disse flyvninger ophørte imidlertid, fordi det lykkedes for en gruppe miljø-aktivister at få gennemtvunget en lukning af lufthavnen i Maastricht om natten.



Ruteflyvningen

Hos MukAir havde man naturligt nok længe arbejdet med tanken om at udnytte flyene, når de ellers stor ledige i dagtimerne efter nattens avis- og postflyvninger.

Muligheden kom, da SAS/ Cimber Air i januar 1983 indstillede flyvningen på ruten mellem Aalborg og Kristiansand. Så gik Muk Air ind, og det blev en virkelig god rute, indtil man selv udkonkurre-

Muk Airs flagskib er denne Shorts SD-6 360, som selskabet overtog i juni 1993.

Der sørges godt for passagererne. Her gælder det serveringen under en af Muk Airs ruteflyvninger med Shorts 330.



rede den i 1989 ved at påbegynde flyvning direkte mellem Aalborg og Oslo.

Indtil for nylig havde denne rute en forlængelse til Odense, som blev fløjet med en Piper Chieftain. Denne flytype passede imidlertid ikke længere ind i Muk Air øvrige program, og muligheden for at sætte et større fly ind er desværre udelukket p.g.a. gebyrpolitikken i statslufthavnene. Der ville i startafgifter blive lagt yderligere 125 kr. på for hver passager og desuden et ikke ubetydeligt beløb for en tvungen handling af flyene i Odense. Så stor ekstra omkostninger kan dette lille løft mellem Odense og Aalborg ikke bære, og med beklagelse måtte Muk Air indstille denne rute.

I februar 1986 opgav SAS også ruten mellem København og Ronneby i det sydøstlige Sverige. En kort tid forsøgte det svenske selskab AMA sig på ruten, men da også det gav op, stod Muk Air parat. Og i årene siden da har denne rute fået opbygget et solidt grundlag - bl.a. gennem en mellemlanding i Kristiansstad.

I 1992 fjøjede endnu en rute sig til nettet, nemlig mellem København og Bremen. Det er ikke mindst søfolk, der benytter denne rute, men den er også blevet en vigtig fødelinie til mange af SAS's Fjernøsten-destinationer. ➔

»Danish Dynamite Express«, her i form af en Metro 2.





Taxi- og charterflyvning

Ind imellem alt det faste, rutineprægede kommer den en gang imellem situationer, der bryder med det, der måske godt til tider kan forekomme lidt ensformigt.

Juni 1992 bød på en af disse situationer. Som mange nok vil huske, var det danske fodboldhold kommet i finalen ved Europamesterskaberne, der blev afviklet i Göteborg. Derfor ville danskerne altså nu til Göteborg, og i løbet af forbavsende kort tid blev der på charterbasis organiseret en regulær flyvende pendulfart, der naturligvis kun kunne få navnet »Danish Dynamite Express«.

Hovedparten af Muk Airs flåde egner sig bedst til forholdsvis korte flyvninger. Men siden sommeren 1993 har man også opereret med et fly til de længere stræk, en jetdrevet Cessna Citation, der hurtigt fik ikke mindst de østeuropæiske lande som arbejdsområde.

Øverst: I forbindelse med hver afgang til udlandet åbnes disse døre til den tax-free shop i Aalborg Lufthavn. Nederst: Også Shorts-flyene måtte sættes ind på »Danish Dynamite Express«-ruten.

Muk Airs flyflåde:

1 Shorts SD6-360	36 pass.	2 piloter	1-2 stewardesser
2 Shorts SD3-330	30 pass.	2 piloter	1-2 stewardesser
4 E-110 Bandeirante	18 pass.	2 piloter	0-1 stewardesse
1 C-500 Jet	7 pass.	2 piloter	0-1 stewardesse
1 Cessna 402	8 pass.	2 piloter	ingen stewardesse



Næsten fra første færd har Embraer 110 Bandeirante været en af Muk Airs udprægede »arbejdsheste«. Man har fire eksemplarer af typen, og de kan hver tage 18 passagerer eller en ganske betydelig mængde fragt.

(Foto: Søren Holmberg)

En stor arbejdsplads

Muk Air er et enkeltmandsfirma ejet af Knut Lindau. Det har hjemsted i Kastrup Syd.

Ingen kan være i tvivl om, at flyvning er dets metier; men der er mange andre forskelligartede funktioner, der er nødvendige for at holde flyene i luften.

Der er således en betydelig værkstedsafdeling med omkring en snes ansatte. Dertil kommer operations- og administrationsafdelingen. Begge dele i Kastrup. I Aalborg Lufthavn driver Muk Air et IATA-godkendt rejsebureau, og man har sit eget billetkontor, ligesom man står for lufthavnens tax-free shop. Og den 1. marts i år åbnede Muk Air sit eget billetkontor i udenrigs-afgangshallen i Kastrup.

Alt i alt en række forskelligartede aktiviteter, der holder omkring 80 mennesker i arbejde.

Navigation med GPS

Bedre præsentation af navigationsinformation

Af Jens Ole Willumsen

Den teknologiske udvikling går stærkt. Udbredelsen og anvendelsesmulighederne for GPS vokser eksplosivt. De kraftige prisfald på computerteknologi har betinget fremkomsten af en række avancerede VFR hjælpemidler til anvendelse også i små privatfly.

Tracker fra det engelske firma Skyforce er et af dem. Forfatteren har afprøvet en Tracker i sit privatfly og gennemgår mulighederne i den.

I gennem nogle timer i februar/marts måned har jeg haft lejlighed til at afprøve en Tracker fra det engelske firma Skyforce. Den distribueres i Danmark af Scan Vision A/S og kan ses og prøves hos KDA Service, der havde stillet prøveeksemplaret til rådighed.

Tracker™ er et elektronisk map display, der tilsluttes en eksisterende GPS i flyet. Herfra overføres navigationsdata til Tracker og præsenteres på en skærm sammen med oplysninger, der ligger i Trackers egen database.

Selve skærmen er en LCD skærm, 12,5 cm bred og 7 cm høj, med både et virkeligt godt lys og kontrast, der kan justeres, så det er muligt at aflæse det selv i sollys. De udvendige mål er 17,7 x 11,4 x 7,6 cm.

Sammen med tre andre ejer jeg en Cessna 172, og da vi i 1989 fik installeret en AP Navigator i vort fly, var det et meget stort fremskridt for vor mulighed for at navigere nøjagtigt. Vort fly opererede vi fra en lille mark i udkanten af Odder by uden nogen form for navigationshjælpemidler. Det var derfor en stor hjælp for os at få installeret Decca systemet.

I 1992 skulle vi på ferie ned

gennem de tidligere østlande, hvor Decca systemet ikke kan bruges, hvorfor det blev suppleret med en Garmin 100 AVD GPS.

Garmin 100 AVD indeholder en næsten verdensomspændende database med lufthavne og navigationsfyre (VOR, NDB og LOC).

Det nødvendige udstyr var dermed til stede i flyet for tilslutning af en Tracker.

Installation

Selve tilslutningen gik smertefrit. Flyets GPS er en standalone GPS tilsluttet flyets strømforsyning med det kabel, der følger med fra Gar-

min. I dette kabel var en ubenyttet gul ledning, der blot skulle forbindes med den tilsvarende gule i kabelbundtet fra Tracker.

Efter tilslutning af 12 volt til Tracker var det eneste, der herefter skulle gøres, at indstille GPS'en til at udsende data i (National Marine Electronics Association) NMEA 0183 format. Herefter fungerede Tracker med det samme GPS'en var klar.

Under prøverne erfarede vi, at Tracker - når man zoomede og når billedet blev opdateret - støjede ind på ADF'en, og flere gange mistede vores AP-navigator sin position. Vores installation var midlertidig, og problemet løses formentlig med en hensigtsmæssig ledningsføring og afskærmede kabler.

Præsentation

Når man vil bruge systemet, skal man først tænde for sin GPS modtager og for Tracker. Indtil GPS modtageren er klar til navigation, skriver Tracker på displayet:

NO FIX POSSIBLE

Umiddelbart efter at GPS modtageren melder klar, kommer der et kort frem på navigationsdisplayet med flyets position afmærket. Samtidig vises positionen på et kort-udsnit i forhold til nærmeste flyveplads.

Når man flyver, kan Tracker præsentere ruten enten så man altid har track eller altid nord opad på displayet.

Vælger man track opad, vises flyet som et fly. Vælger man nord opad, vises flyet som et kryds.

Tracker kan indstilles til at arbejde med nautical miles, statute miles eller kilometer. Man kan også vælge, om man vil have ICAO betegnelser vist på displayet, ligesom man kan vælge eller fravælge at få vist bynavne, luftrum og helikopterplatforme.

På displayet vises et kort over det område, hvor man befinder sig. Det er muligt at zoome ud og ind.

Har man zoomet helt ud svarer 90 nm til 3 cm på displayet. Det betyder at hele Danmark, incl. dele af Sverige og Norge, er vist på displayet. På dette zoom niveau vises kun kystlinier.

Der er ialt 10 zoom niveauer. På det mest detaljerede svarer 0,5 nm til 3 cm på displayet. Fra zoom niveau 3 (30 nm svarer til 3 cm) vises kystlinier, symboler for lufthavne, kontrolzoner og terminalområder. Zoomer man længere ud, kommer der bynavne, VOR og NDB med.

Øverst på displayet kan ses afstand, retning (BRG) og tiden til waypoint (ETE).

Nederst på displayet står oplysninger om hvad ens Track (TRK) og Ground speed (GS) er. Desuden oplysninger om hvor man befinder sig i forhold til nærmeste lufthavn eller flyveplads. Dette skrives som fx

POS: 0.6 ESE *Randers.

Den sidste oplysning, der vises, er zoom niveauet (som en målestok).

B+I-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-
US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
 Samt specialkurser for A-teori lær/søndag kl. 9-16.
 Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil  **Pilot Uddannelse** Købe CAT
-Teorifdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15



Tracker vises her i en speciel demonstrations-mode.

Oplysningerne vises fast på displayet og kan ikke ændres.

Har man i opsætningen af Tracker valgt at få vist ICAO koder, vises de 2 sidste bogstaver i ICAO koden foran bynavnet. Eksempelvis skrives RD foran Randers

Betjening

Tracker har ingen knapper. I stedet vises i højre side af skærmen op til fire funktioner, som det aktuelt er muligt at vælge imellem.

Funktionerne ændrer sig, afhængigt af hvilket skærm-billede man befinder sig i.

Når man vil vælge en funktion, peger man på den med fingeren. Infrarødt lys foran skærmen brydes, og Tracker er derved i stand til at registrere hvilken funktion, der blev valgt.

Systemet har ikke nogen mekaniske dele overhovedet, hvilket gør det utrolig stabilt og driftsikkert, og det fungerede da også uden problemer overhovedet.

Vil man navigere fra sin nuværende position til et andet punkt, kan man i Tracker enten vælge at oprette en rute, hvoraf der kan være op til 20, der hver kan indeholde op til 20 waypoints, at bruge GOTO funktionen eller at vælge mellem de fem nærmeste flyvepladser.

Dette gøres ved at man - når kortet er vist på displayet - peger på INFO funktionen. Herefter vælges mellem en af de tre nævnte muligheder.

Vælger man GOTO funktionen, skal man først vælge mellem flyvepladser, byer, NDB'er eller VOR.

Såfremt man vælger flyvepladser, skal man oplyse hvilket land flyvepladsen ligger i.

Vælger man en by, NDB eller VOR som waypoint, spørger Tracker ikke om, hvilket land det pågældende waypoint ligger i. Du skal vælge det første bogstav i navnet, hvorefter du skal bladere igennem alle de waypoints, der begynder med dette bogstav, indtil du når det rigtige.

Denne måde at søge på kan virke langsom og burde kunne forbedres ved at gøre

det muligt at vælge mere end det første bogstav at søge efter - såkaldt generisk søgning.

Når man vælger at flyve enten direkte til et punkt eller efter en rute, tegner Tracker en streg fra den position, flyet befinder sig på, til den position, man har valgt som endepunkt eller første waypoint. Du skal herefter blot følge strengen, når du flyver.

Under flyvningen tegner Tracker det track, du faktisk har fløjet, på kortet (displayet).

Tracker fungerede under flyvningerne upåklageligt; selv ved temperaturer omkring frysepunktet var skærmen letlæselig og klar.

Skærm-billedet opdateres hvert andet sekund. Selvom det er langsommere end GPS'en, er det under normale forhold tilstrækkeligt.

Under prøveflyvningerne prøvede vi at anflyve EKAH via ML. Ved passage af ML indstillede vi Skytracker til GOTO EKAH. Øjeblikkeligt blev der trukket en streg fra vor position til EKAH. Denne streg fungerede som en forlænget centerlinie til hovedbanen, der er markeret som en streg på displayet.

Med GPS'en får man opgivet en retning og afstand til punkt B samt sin position i koordinater.

Med Skytracker får man sin position vist på et kort sammen med et track, der viser, hvordan man har bevæget sig. Herudover får man retning og afstand til nærmeste flyveplads. TMA'er, kontrolzoner, rapportpunkter, byer, NDB'er og VOR'er er også vist.

Med en Tracker installeret er det blevet vanskeligt at fare vild!

Tilslutning

Tracker kan tilsluttes en række forskellige GPS fabrikater, heraf umiddelbart Garmin GPS100 & GPS55, Trimble TranspakII, TNL 2000/3000 & Flightmate Pro, Magellan NAV1000+, NAV5000 og SKY-NAV5000.

Andre GPS typer samt Decca og Loran udstyr, der understøtter enten NMEA 0183 (4800 Baud) eller AR-NAV R-30 (RS232 eller RS422 9600 Baud) kan tilsluttes.

Den afprøvede Tracker havde indbygget kort over følgende lande: Belgien, Dan-

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT.=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse. OMSKOLING=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Luthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads

6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerstøb

Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR ApS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 07, fax 44 66 66 86

Ringsted Flyveplads

Odense Lufthavn
A,B,I,Twin, instruktør, Kunstflyvning, halehjul, omskoling, PFT-
A,B,I,Twin. Nat./Int. VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Luthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A,
B, I, Twin. Teori: A, B+I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby

Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72
A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NVHF/
IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Luthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine
Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater,
FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set
over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori Int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Luthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling
jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Luthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter,
omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning
som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Luthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling, Simulator,
AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D (koncessionshaver B/I og D-CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals,
Konverteringskurser i forb. m. udenlandske certifikater, Flyve-
telefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and
limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning
primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes
efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermesgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskur-
ser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og
radarkurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisnings-
program.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Luthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholmvej 170
9870 Sindal, Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio

PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF, konvertering

Omskoling til Bannerstøb/flystøb

Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly

KARLOG AIR

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf./fax 74 42 22 85 el. 74 47 41 85

Esbjerg Lufthavn

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og
typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,
Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Luthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt,
simuleret I-træning som integreret del af I-program på
helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Luthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling
Simulator, AB initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessions-
haver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT - VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teor A, instruktør
Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

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

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle enmotorede.
Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Staubing Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Karup

Tlf. 97 10 12 66

Skive Lufthavn

Viborg Flyveplads
Hemming Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A,
Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

mark, Finland, Frankrig, Græ-
kenland, Holland, Italien,
Jugoslavien, Malta, Norge,
Portugal, Schweiz, Spanien,
Sverige, Tyskland, Ungarn,
United Kingdom og Østrig.

Tracker kan gemme op til

250 waypoints, og 20 ruter
med hver op til 20 waypoints.

Den kan anvendes på bat-
terier, men da den forbruger
ca. 0,4 Amp med et godt lys,
kan fx Ni-cad batterier kun
operere Tracker i ca. 2 timer,

så tilslutning til flyets strøm-
forsyning må under alle om-
stændigheder anbefales.

Tracker kan tilsluttes en
PC, og med et PC-program
som fx NAVTOR flyveplan-
lægningsprogram, kan man

læse fra den og skrive ruter
og waypoints til den.

Konklusion

Et særdeles nyttigt hjælpe-
middel til en overkommelig
pris. ■

V/ **Henning Rose**
Bent Sehested

Ilyushin Il-76, NATO melde-
navn Candid, er et mellem/
langdistance transportfly med
stor kapacitet og hastighed,
men alligevel i stand til at be-
nytte korte og primitive flyve-
pladser.

Il-76 fløj første gang den
25. marts 1971, og der blev
herefter gennemført en fire-
årig testperiode, hvor flyet
blev afprøvet under primitive
forhold i Sibirien og i høje/
varme områder i Mellemøs-
ten.

Serieproduktionen be-
gyndte i 1975, og der fremstil-
les if. Jane's All the World's
Aircraft stadig mere end 50
om året i en fabrik i Tashkent i
Uzbekistan.

Det anslås, at der er bygget
omkring 750 Candid. Mere
end 500 fly gør tjeneste ved
det russiske flyvevåben. Der
er også eksporteret en del fly,
bl.a. har Indien modtaget 24
fly under navnet Gajaraj. Af
andre brugere kan nævnes
Irak, Polen, Tjekkiet/Slovakiet
og Alger. Til civile brugere incl.
Aeroflot er der leveret over
120 fly.

Beskrivelse

Il-76 er udstyret med fire
turbofanmotorer af typen
Soloviev D-30KP, der hver
kan yde 12.000 kp tryk. Alle
motorer er udstyret med re-
verseringsmekanisme.

Understellet er meget kraf-
tigt og lavt. Det har i alt 20 hjul,
hvoraf de fire sidder på næse-
hjulsbenet.

Agterkroppen er løftet, og
der er her monteret en laste-
rampe. For at lette adgangen
til kroppen for køretøjer og an-
det stort gods, er der i forlæn-
gelse af rampen mulighed for
at åbne to store lemme (skal-
ler).



Ilyushin Il-76 Candid

På de militære varianter er
der på agterkroppen et kanon-
tårn, hvor der kan monteres
to 23 mm NR-33 kanoner.

Besætningen består af to
piloter, en tekniker, en load-
master, en radiooperatør samt

en navigatør, som sidder i en
kabine i den glasdækkede
næse.

Forrest har Il-76 en vejrra-
dar, og under den forreste del
af næsen er der monteret en
dome med kortlægningsud-
styr.

Versioner

Il-76 Candid-A: første produ-
ktionsmodel.

Il-76T Candid-A: variant
med større brændstoftkapaci-
tet og forøget nyttelast.

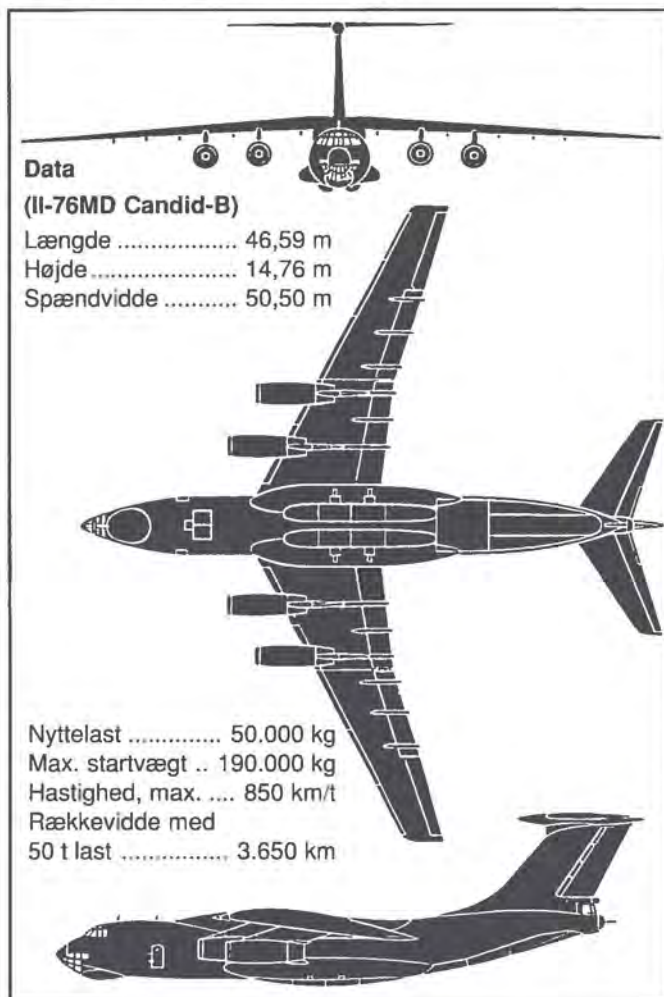
Il-76TD Candid-A: Il-76T
med forbedrede motorer (D-
30KP-1). Brændstoftkapacite-
ten er forøget med 10.000 kg,
hvorved rækkevidden blev
øget med 1.200 km. Nyttelas-
ten er nu sat op til 48.000 kg.
Som passagerfly kan den
indrettes med 94 sæder.

Il-76M Candid-B: speciel
militær version, stort set som
Il-76T. Den kan medføre op til
140 soldater eller 125 fald-
skærmssoldater. På hver side
af for- og agterkroppen er der
monteret små beholdere med
ECM-udstyr. Ved hjulnace-
lerne og/eller agterkroppen
kan der monteres beholdere,
der hver indeholder 96 flares.

Il-76MD Candid-B: Il-76M,
hvor forbedringerne fra TD-
modellen er indført.

Il-76DMP: brandbekæm-
pelsesmodel. I to store cylin-
driske tanke kan der medbrin-
ges 44 t vand eller andre for-
mer for brandhæmmende
midler. Tankene, der også kan
installeres i standard Il-76, kan
fyldes på 10-15 min. I luften
sænkes lasterampen, og gen-
nem to slanger kan tankene
tømmes på 6-7 sek.

Il-76LL: betegnelse på fire
fly, der anvendes som flyven-
de motorprøvestande.





Il-76/A-50 Mainstay: luftbåren radarstation i lighed med NATO's E-3 Sentry (AWACS). Forlænget forkrop, på bagkroppen et tobenet stativ med en roterende radar, diameter ni meter. Mainstay har ikke agtertårn, men har til gengæld meget elektronisk advarselsudstyr. Foran finnen er der et lille luftindtag, og på næsen er der monteret en lang lufttankningsstuds.

Produktionen startede i 1980 og omkring 25 menes nu at være operative.

Il-78 Midas: lufttankningsfly. Under det yderste af hver vinge samt på venstre side af bagkroppen er der monteret en beholder med tankudstyr og en oprullet slange. I kroppen er der installeret to store tanke med ialt 35 t brændstof. Dette brændstof kan samtidig fordeles til tre fly med en hastighed på 2.500 l/min. Næsten alle producerede Midas (ca. 30) flyver i Aero-flot's bemaling og er civilt indregistreret.



Baghdad 1: AEW-fly baseret på en Il-76MD og udviklet af Irak. Flyets lasterampe og lemme er fjernet og erstattet af en forstærket glasfiberradome. Bag radomen er der en fransk T-CSF Tiger G radar.

Adnan 1: også udviklet af Irak og har nu erstattet Baghdad 1. Adnan 1, der har en roterende radar placeret på samme måde som på Mainstay, betjenes af fire systemoperatører, og det menes at Adnan 1 kan spore og identificere mål (fly) på en afstand på op til 350 km.

Adnan 2: er en videreudvikling af Adnan 1.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til *FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C*, så den er fremme senest den 25. maj - og mærk venligst konvolutten *Flykending*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepremien skal man have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 6, vindernes navne i nr. 7.

Opgaven i nr. 4:

1. F-16 Fighting Falcon
2. MiG-29 Fulcrum
3. F-15 Eagle
4. F/A-18 Hornet
5. C-130 Hercules
6. MiG-23 Flogger
7. Mirage 5
8. An-26 Curl
9. Su-25 Frogfoot
10. MiG-21 Fishbed
11. Tornado
12. Jaguar
13. L-410 Turbolet
14. Fennec
15. Puma
16. Transall

Vinderne af opgaven i nr. 3:

Ole Riis, Vejrbækvej 12C, Vejrbæk, 6330 Padborg (Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg).

Poul Christiansen, Præstestjorden 7, 5932 Humble (A-6 Intruder).

Vampyrens vakse lillebror

Af Wilhelm Willersted

I slutningen af halvtredserne måtte det svenske flyvevåben nødtvunget se sig om efter en værdig - men mere moderne - afløser af de Havilland Vampire.

»Vampyren«, som man i Flygvapnet kærligt kaldte den to-halede, britiske jetmaskine, var i den tosædede, side-by-side version en meget anvendt jettræner i Sverige. Desuden var man i Flygvapnets stab samtidig ude efter et fly, der kunne benyttes som attack- og foto fly.

Ingeniør Ragnar Hårdmark var da sammen med sin stab hos Saab i fuld gang med som »private venture« at udvikle »projekt 105«, som i begyndelsen var tænkt som dels et firesædet forretningsfly til det voksende civile marked verden over, dels i en anden version som tosædet, avanceret træningsmaskine.

Her var det fly, som Flygvapnet søgte!

Den civile udgave blev hurtigt opgivet af SAAB. Et tomotoret jetforretningsfly skulle i følge de civile sikkerhedsbestemmelser føres af to piloter, og så ville det blive alt for dyrt at operere med kun to »betalende« passagerer ombord.

Men SAAB blev af den svenske regering autoriseret til at gå videre med udviklingen af »105« som et tosædet militærfly til både trænings- og attackrollen.

Man begyndte i 1962 at bygge to prototyper, og den 1. juli 1963 var testpilot Karl-Erik Fernberg klar til at gå i luften med det første eksemplar af Sk 60 - Sk står for »skolefly« - som flyet nu var kommet til at hedde.



Den svenske flyindustri har oparbejdet et særdeles fortjent ry for at konstruere avancerede militærfly, som teknisk er i stand til at holde sig på toppen i en lang årrække.

Saab Draken er et godt eksempel herpå. For selv om vi i det danske flyvevåben netop har udfaset vores Draken efter over et kvart århundredes flittigt brug, så flyver den svenske dobbelt-delta videre i bedste velgående både i Sverige, Finland og Østrig.

Et andet svensksbygget jetfly - SAAB 105 - tyder på at blive lige så »sejlivet«. Det har nu over tredive år på bagen, men er klar - med nye motorer - til at snuppe i hvert fald ti år mere.

Nu er 105'eren omsider kommet i plastic-samlæsæt, så vi modelbyggere også kan anskaffe den!

Der måtte foretages forskellige konstruktionsmæssige korrektioner. Blandt andet blev luftindsugningerne i vingeroen ændret.

I august 1965 fløj det tredje fly - som var det første produktions-fly - og ordren på 150 eksemplarer til Flygvapnet var en realitet.

April året efter fik F5 flygskolan i Ljungbyhed leveret sine første SK 60'ere.

I 1968 var samtlige 150 leveret.

Flygvapnet har siden været direkte med i udviklingen

af flere forskellige versioner af 105'eren.

Sk 60B er attackversionen, der er udstyret med to 30 mm Aden maskinkanoner og kan medføre 12 13,5 cm raketter.

Sk 60C er et kombineret attack- og fotofly.

SAAB gjorde faktisk et ret stort arbejde for at få solgt flyet uden for landets grænser. Men den svenske neutralitetspolitik begrænsede naturligvis kundeunderlaget. I 1968 bestilte Østrig dog fyre fly i den udgave, som udviklet af den såkaldte XT-version kom til at hedde SAAB 105ÖE.

De østrigske SAAB 105'ere har en herlig bemaling!

I forbindelse med SAAB's ihærdige salgspromotion, er der en lille »episode«, der viser svensk effektivitet i almindelighed og SAAB's ditto i særdeleshed.

På Farnborough »kom den svenske testpilot til« at mave-lande flyet under sin opvisning lige for næsen af publikum - og de potentielle kunder!

Det var jo mildt sagt ikke så heldigt.

Men SAAB fik omgående fat i et andet eksemplar af »racen« hjemme i Sverige og fik det civilt registreret og næppe var malingen tør, før det blev fløjet direkte til England, og ved den næste opvisning fløj 105'eren igen - som om »intet var hændt«!

Det kan man da kalde salgseffektivitet.

Desværre udmøntede det sig ikke i nogen eksportordrer.

De svenske SAAB 105 skal nu udstyres med nye motorer og opdateres elektronisk, og så er de klar til at tage fat på næste århundrede!



Modellen

Af en eller anden mærkelig grund har plasticmodel fabrikanterne ikke udsendt nogen model af SAAB 105. Fra franske Heller er der som bekendt udsendt både Draken, J 29 Tunnan og A 32 Lansen i skala 1:72. Og SAAB 37 Viggen er udsendt i flere eksemplarer fra flere fabrikanter i både 1:72 og 1:48.

Men gode, gamle SAAB 105 - der for øvrigt aldrig har fået et »kælenavn« - har ikke været fundet værdig til at udføres i plastic.

Før nu!

For Jacob Stoppel, der nu igen er gået aktivt ind i plasticmodel racet - fra sin nyindrettede hobbyforretning i Smallegade 8 på Frederiksberg, har sendt mig et eksemplar af en herlig SAAB 105 i skala 1:72.

Det er en svensk boende, polsk modelentusiast i Lund, der har oprettet en lille modelfabrik - Marivox - som har kastet sig over SAAB's lille, vakse »mini-vampyr«. Det er iøvrigt fabrikkens »modelnummer 2«. Den første udsendelse er ingen ringere end en J22 jager - ligeledes en svensk flykonstruktion - som heller ikke har været udsendt af andre i samlesæt før.

Men tilbage til 105'eren.

Sættet er et »rigtigt«, sprøjtestøbt byggesæt - altså ikke vacuform. Der er 80 enkeltdele - inklusive raketter og vingetanke.

Her er de fem bemalingsmuligheder, som det nye »MARIVOX«-samlesæt til SAAB 105 byder på.

SAAB 105 DEMONSTRATOR



SAAB 105Ö OF 2./JABO



SAAB 105Ö OF THE KARO - AS AEROBATIC TEAM



Sk60C PHOTO - RECONNAISSANCE AIRCRAFT



Sk60B OF F21 AT LULEA WITH WINTER CAMOUFLAGE



Selve plasticen er noget kraftigere, end man er vant til fra de mere etablerede modelfabrikanter. Men man skal blot være lidt mere opmærksom på dette, når de enkelte dele skal fjernes fra de rammer, som de sidder på.

Decal-sættet byder på mærker til den blå-gule demonstrator, en Sk 60B i vinter camouflagen, en »almindelig« Sk 60C - som er malet olivengrøn på oversiden og blå på undersiden - samt et par udgaver af de østrigske 105'ere, der bestemt ikke er kedelige.

Samlesættet, som Stoppel har skaffet til landet, koster 88 kroner. Det er en herlig model til samlingen.

Data for SAAB 105:

Motorer:
Sk 60: 2 stk. Turbomeca Aubisque
SAAB 1050E og 105G: 2 stk. General Electric J85
Max. hastighed:
Sk 60: 720 km/t
SAAB 1050E: 970 km/t



ALEXANDER SCHLEICHER

Rekvirer den nye prisliste med de sidste nyheder

Erik Holten

Ceelsvej 21 B

2840 Holte

Tlf/fax 42 42 01 05

CHEROKEE SIX

1/4 andel i PA 32 260, I-reg. base i Ringsted, kr. 75.000,-

Tlf. 5367-7305 / 4217-9320.

1/10 PART C-172

EKRK, IFR, GPS, longrangetanke, 5-sædet, 160 HP, tachopris 480,-, meget velholdt.

Henrik Fleischer
TLF. 3537-0707

Annoncører i dette nummer:

Aarhus Lufthavn	2	Flyveskolerne	33
Avia Radio	2	Ikaros Fly	38
Danish Aerotech	5	Jetair Flight Academy	38
FoviTech A/S	15	RD Equipment	38
Codan	17	Helicopter Adventures	38
CAT	23	Sun-Air	39
Aircraft Insurance	25	Danish Aviation College ..	39
Spartacus	25	BKM flyudlejning	39
Stauning Aero Service ...	27	Skolen for	
Skolen for Civil		Luftfartsuddannelserne ...	39
Pilotuddannelse	31	Søren Lyhne	40



FLYUDLEJNING

AYF	AA-1	IFR/GPS	PR. TACHO	495,-
BSV	C172	IFR	PR. TACHO	625,-
RPJ	C172	IFR	PR. TACHO	625,-
CJI	PA28-181	IFR	PR. TACHO	790,-
BLU	PA28-181	IFR	PR. TACHO	790,-
BRT	PA28-181	IFR	PR. TACHO	790,-
BEI	C177RG	IFR/GPS	PR. TACHO	845,-
CRC	C177RG	IFR/GPS	PR. TACHO	845,-
ENG	PA32-SIX	IFR	PR. TACHO	1.190,-
ASJ	BE95	IFR/TWIN	PR. AIRB.	1.600,-

Rabatordninger efter aftale!

SKOLEFLYVNING

A, B, I & Twin skoling samt PFT

Vi er specialister i konvertering af udenlandske certifikater.

Kom eller ring og få tilrettelagt din uddannelse til en fornuftig pris.

A-CERTIFIKAT

Vi kan nu tilbyde en virkelig fordelagtig pris på A-certifikat:

Cessna 172 - 999,25 incl. 25% moms pr. bloktime

Prisen er under forudsætning af kontant afregning efter hver flyvning.

Åbent alle dage mellem 08:00 & 19:00

IKAROS FLY - ROSKILDE LUFTHAVN - 42 39 10 10

SVÆVEFLYVERE, SE HER

Nu også dansk forhandler af E.W. elektroniske barografer. For den bedste løsning: Garmin 55 og E.W., ring til:
J. Bachmann ApS, International House, Bella Center, 2300 København S,
Tlf. 32 47 33 32, fax. 32 47 33 35.

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING - SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40-4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

BLIV HELIKOPTERPILOT

Helicopter Adventures Inc. er den første helikopter flyveskole, der er blevet godkendt til at udstede J-1 visa, der giver 2 års opholds- og arbejdstilladelse i USA.



Helicopter
Adventures
Inc.

For yderligere oplysninger:
Helicopter Adventures Inc.
81 John Glenn Drive
Concord, CA 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax 510 686 2986
DK 86 18 94 84

JETAIR Flight Academy

JETAIR Flight Academy tilbyder integreret uddannelse incl. A & B certifikater I/Twin bevis samt typeuddannelse på Metro II, Mitsubishi MU 2 samt Citation I. 1/1 1995 godkendes mellem 5 og 10 aspiranter til afsluttende fase indeholdende typeuddannelse på ovennævnte fly samt 40 timer som copilot på samme.

Ring og få tilsendt kursusbeskrivelse på telefon:
42 39 09 10 / 42 39 16 60.

FLYVETEORISKOLEN har koncession til B/I og D teorikurser

Åbent hus

1. lørdag
i måneden kl. 15.00
i Billund

•
1. søndag
i måneden kl. 15.00
i Roskilde

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center

Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Copenhagen Airtaxi A/S

ønsker at indleje tomotors fly til
taxaflyvning fra Maribo.

Henvendelse til Christian Dreist på

tlf. 53 90 62 37 el.

fax: 53 90 66 72

HURTIGT REJSEFLY

Mooney MK 20C IFR, rød/hvid, optr.
understel. Totaltid 1300 timer, const.
speed propeller 0-stillet 1994. Motor
180 HK 350 timer SMOH. Sælges
med nyt LDB. Pris kr. 186.000,-.

Tlf. 53 72 80 44

A-INSTRUKTØR

Free-lance søges til skoleflyvning på
Roskilde Lufthavn.

Billet mrk. "A-Instruktør" til FLYV's
annonceafd.

v. Jakob Tornvig
Vognevej 38
7160 Tørring

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger
om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.
hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE
Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



BKM flyudlejning
Viborg flyvplads

Udlejning af PA28-140/160 og C172

Pr. Tacho Time 550,-
Skoleflyvning/PFT 520,-

Henvendelse: Viborg flyvplads tlf: 86 60 18 60
Trenmosevej 11, Knudby, 8831 Løgstrup
Tlf: 86 64 41 38 Mobiltlf: 30 27 63 38



PA - 28 - 161 OY-BNL

Årgang 1980. TT 2360. Motor 0 hours
siden O/H. Prop. 0 hours siden O/H.
1000 hours kontrol udført. Ny-lakeret -
super tilstand - som ny.
Forhandlingspris: Dkr. 420.000.
Kan ses på Thisted Lufthavn,
Danmark.

Tlf. 97 96 53 22

Sælges

Cessna F172 H 1969. 2 x King
com/nav, Bendix ADF, King
Marker, King Transponder,
Sigtrincs Intercom, Wing-
Leveler. Pris kr.130.000,-.

Tlf. 98 55 73 33 ell. 98 52 45 00

SÆLGES
TANDEM FALKE SF 28 A 1973
OY- RPX

Pæn stand. Totalflyvetid 5100 timer,
motor 700 timer. Prisidé kr. 230.000,-.
Evt. kan nyere standardklassefly indgå
i handelen.

Henv.: Nordjysk Svæveflyveklub
v/ Tejs Kanup
Tlf. 98 86 40 25



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Erhvervspilot, Flyveinstruktør, Flyveklarerer, eller AFIS-Operatør

Skolen tilbyder andre luftfartsuddannelser efter aftale.

Optagelsesprøve til skolens B + I kurser finder sted lørdag den 28. maj 1994
i København og Billund.

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1994/95.

Luftfartsskolen CHP: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax +45 31 81 71 87

Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax +45 75 33 29 01

LØSSALGSPRIS KR. 32,-

Postbesørgt blad 0900 KHC

JONSTRUPVEJ 286 , JONSTRUP
3500 VÆRLØSE

Klassiske fly-instrumenter som væg-, bord- og armbåndsure – nu i Danmark!

Er du eller nogle af dine bekendte bidt af en gal fly-entusiast, så er urene fra Trintec lige sagen. Ikke blot kan du se, hvad klokken er, urene er også udformet som nøjagtige kopier af klassiske flyinstrumenter. Og ydermere kan du få en "AIRSPEED INDICATOR" som stue-termometer visende temperaturen i både Celcius og Fahrenheit. Vælg mellem følgende ure:



Bord-ure m. vækker, diameter 8 1/2 cm:

DM64 V O R. DM63 HORIZON. DM62 DG COMPASS. DM60 ALTIMETER.

Pris pr. stk. excl. batteri kr. 198,-

Væg-ure, diameter 16 1/2 cm:

9060 ALTIMETER. 9062 DG COMPASS. 9063 HORIZON. 9064 V O R.

Pris pr. stk. excl. batteri kr. 248,-

Stue-termometer, diameter 16 1/2 cm:

9061 AIRSPEED INDICATOR

Pris pr. stk. excl. batteri kr. 248,-

Armbånds-ure med læderrem, vandtætte:

9060W ALTIMETER. 9062W DG COMPASS. 9063W HORIZON.

Pris pr. stk. kr. 488,-

JA TAK jeg bestiller hermed (skriv bestillings-nummeret og navnet på instrument):

Nr.	Navn	Antal

Navn:

Gade/vej:

Post.nr.:

By:

Tlf.nr.:

Beløbet vedlægges i check og kuponen sendes til:
LYHNE & COMPANY AVIATION
Vesterbrogade 32. 1620 København V.

Alle priser er incl. moms, men excl. ekspeditionsgebyr og porto pr. forsendelse på kr. 25,-. På en del af urene er der ydermere mulighed for indtryk af firma-logo mod et ekstragebyr på kr. 25,- pr. stk. Ring og hør mere på tlf. 33 25 12 70 eller send kuponen i dag.

LYHNE & COMPANY
AVIATION

FLYV

NR. 6 JUNI 1994





Her er det bedst at være gæst!

Rigtig god ferie!

Korfu

Cypern

Algarve

London

- direkte fra AARHUS LUFTHAVN Tirstrup.

ÅrhusCharter

86 20 29 00
LILLE TORV 2 8000 ÅRHUS C

FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

GPS 95/95 XL

Med endnu flere informationer

Special Use Airspace :

International CTA & TMA med Sector
US Class B & C med sector



Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG . SERVICE . GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 . ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



nr. 6 juni 1994
7. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
limesflyvning,
samarbejde med
flyvevåbnets
soldaterforening
SSN 0015-492x

Redaktion:
Bokst. Markus Allé 13,4
922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Abonnement og
ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 324,-

ROPEL's administration
Frank Jeppesen
Løhnsvej 8
7000 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Løngvej 38
160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Tryk og tryk:
Lagsetryk A/S
Lønggade 7C
200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
Dansk
Fagpresse

Distribueret oplag
ifølge Dansk Op-
lysningskontrol i perioden 1.7.92
30.6.93: 9.047 stk.

Udvalgte udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
indsendelse den 1.
i hver måned.

Udvalgte optages under navn
for de enkelte for-
fattere egen regning og
der ikke tages som udtryk
for redaktionen eller
for udgiverorganisationernes
anerkendelse.



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Indhold

Kort sagt	side 4
Scandinavian Historic Airshow '94	side 8
Showet er nu ved at tage form, fortæller Søren Pedersen	
Aarhus Lufthavn/Flyvestation Tirstrup	side 11
- klar til årets danske flyvebegivenhed. Af B. Aalbæk-Nielsen	
Volvo Aero Corporation	side 14
Volvo Flygmotor har skiftet navn.	
Nyt fra Flyvemuseet	side 15
FLYV prøveflyver	
LAK 17 Nida	side 16
Ole Korshold har prøvet de baltiske vinger	
Flyveulykken i Kastrup 1947	side 20
En øjenvidneskildring af Tage Sønderdahl Nielsen	
Flyveulykken ved Grønholt	side 20
Organisationsstof	side A-D
Navne	side 21
Umanak heliport	side 21
Overskud i Maersk Air	side 22
Af Hans Kofoed	
Havarier og hændelser	side 24
Mindesten for allierede flyvere	side 25
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Flyversoldat 623/45 fortæller	side 26
Af Aksel Henry Andersen	
Arctic Survival	side 28
1. del af en beretning af Knud Larsen	
Oscar Yankee	side 30
Produktnyt	side 31
Eurofighter på vingerne	side 32
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Flykending - AMX	side 34
Modelsidens - Så til søs	side 36

Forsidebilledet: Aarhus Lufthavn (Foto via Lufthavnen)

Boeing 777

Den 9. april blev den første Boeing 777 „rullet ud“, og det var en begivenhed af format, selv med Boeings målestok. Boeing havde inviteret 100.000 gæster, dels ansatte, dels repræsentanter for kunder og leverandører, så det var nødvendigt med hele 15 „ceremonier“!

Boeing 777 er et tomotors, langtrækkende trafikfly til ca. 400 passagerer. Det første fly ventes i luften i juni, og i maj næste år begynder leverancerne (til United Airways) af 777-200A.

British Airways skal have

Flyveudstillingen i Berlin

Ved redaktionens slutning forelå der ikke meget om hvad man kunne vente at se på dette års ILA, Internationale Luft- und Raumfahrt ausstellung, der afvikles på Berlin-lufthavnen Schönefeld fra den 28. maj til 7. juni.

Noget af det mest konkrete var faktisk, at den store tyske flykoncern DASA, Deutsche Aerospace, ikke udstiller i år og heller ikke i Farnborough.

Og de eneste flytyper, der er nævnt i forhåndsmøtalen, er Junkers Ju 52/3m (Lufthansas „Traditionsflugzeug“) og Douglas DC-4 Skymaster (fra South African Airways).

Men derfor bliver der nok alligevel meget at se på. De gamle Østblok-lande skal nok komme med nogle typer, vi ikke ser meget til i denne del af verden.

Udstillingsområdet ligger på sydsiden af lufthavnen og er åbent daglig fra kl. 0900 til kl. 1800.



den første 777-200B med endnu større rækkevidde i december 1996. Der planlægges en forlænget udgave til 500 passagerer og en superlangtrækkende C-udgave, der skal kunne flyve nonstop fra USA's østkyst til Indien. Boeing havde ved udrulningen 147 faste bestillinger og 108 optioner på 777.

PC-12 typegodkendt

De schweiziske luftfartsmyndigheder udstedte den 30. marts typeluftdygtighedsbevis til Pilatus-fabrikkens enmotors utility turboprop fly PC-12. Kravene svarer til FAR 23 (normalkategorien) til og med Amendment 42, og ifølge fabrikken er PC-12 det første

fly, der er blevet typegodkendt efter disse.

Pilatus har modtaget 21 faste bestillinger og yderligere 23 købsaftaler på PC-12 fra fire kontinenter, bl.a. fem til Royal Flying Doctors i Australien. Pilatus vil aflevere 11 fly i år, det første ultimo maj, og 27 næste år.

PC-12 har en Pratt & Whitney PT6A-67B turbinemotor på 1.200 hk og rejser med 267 knob (495 km/t). Rækkevidden er 2.965 km. Flyet kan flyve i 30.000 fod (det har trykkabine) og kan medføre ni passagerer eller 1.400 kg fragt.

Prisen er US\$ 1.950.000 med standardudstyr, der omfatter IFR avionik, EFIS, autopilot, afisningsudstyr og stor fragtdør i agterkroppen. Flyet kan operere fra „bløde“ pladser og er godkendt til én pilot.

På billedet ses fra venstre Marcel Gaille fra det svejtsiske luftfartsvæsen, bestyrelsesformand for Pilatus Aircraft Ltd. Dr. Ernst Thomke og virksomhedens præsident Oscar J. Schwenk.



Hatfield lukket

Flyvepladsen Hatfield i Hertfordshire er blevet nedlagt og hermed har London mistet endnu en flyveplads for forretningsfly.

Hatfield blev taget i brug i 1930, og i 1934 flyttede De Havilland flyfabrikken ind i en fabrik i funkis stil, hvoraf dele er blevet fredet.

Her fremkom en lang række klassiske flytyper som Dragon Rapide, Mosquito, Vampire, Comet og D.H. (nu BAe) 125. Sidste type, der blev fremstillet i Hatfield, var BAe 146, men for to år siden blev samlelinjen overført til Woodford ved Manchester.

Sidste start fra den historiske flyveplads fandt sted den 8. april med en Tiger Moth, ført af Dick Bishop, hvis far var cheffkonstruktør for Mosquito, Comet m.fl. Passager var Ann de Havilland, barnebarn af den berømte flyfabrikant.

Nu forsvinder den bane, hvor verdens første jettrafikfly Comet startede på sin første flyvning - i stedet bliver der en grusgrav!

Eventyrpriser

Danair har igen i år „eventyrpriser“ fra 18. juni til 7. august. Når to rejser sammen i den periode, koster tur/retur rejsen mellem København og en provinslufthavn kun 395 kr. Børn under 12 år, der rejser med en voksen, betaler endda kun 195 kr.

Mooney Ovation

Mooney præsenterede den 27. april en ny model, der kaldes Ovation. Den kombinerer den store kabine og det nykonstruerede interiør fra den turboladede model TLS med en normalt åndende sekscylindret Teledyne Continental IO-550G på 280 hk, der opererer ved et lavere omdrejningstal og derfor støjer mindre. Gangtiden mellem hovedeftersyn er 2.000 timer.

Data og præstationer foreligger ikke, men ved præsentationen sagde Mooneys chef Jaques Esculier, at man ventede en rejsehastighed på over 190 knob (350 km/t).

Fur flyveplads

Den naturskønne limfjordsø Fur har nu fået en flyveplads. Den ligger 2 km, 300° fra Nederby og har en græsbane (12-30) på 500 x 16 m.

Pladsen er anlagt på jord tilhørende gårdejer Poul Erik Houbo, og i en af gårdens bygninger er der indrettet et opholdsrum for gæstende piloter og passagerer med adgang til telefon (97 59 32 45).

Formålet med pladsen er at skabe et rejsemål for flyvende turister, men snakken om etableringen af den førte til, at Haubo fik lyst til at flyve, og for to år siden fik han A-certifikat. Og i gårdens maskinhus står der nu en Cessna 172 - den er registreret OY-FUR!



Forsynings- depot Karup

Hovedopgaven for Forsyningsdepot Karup var leverancer af reservedele til F-35 Draken, men nedlægningen af Draken eskadrillerne og af Hovedværksted Karup medfører, at også det er blevet nedlagt. Det skete dog først pr. 30. juni, idet man først skulle tømme lageret for Draken reservedele.

Man havde i alt 16.452 reservedelsnumre til Draken. Af dem er godt 11.000 blevet delt i tre portioner, pakket i kasser og sendt til USA. Det medførte, at der manuelt skulle indtastes 33.000 (!) linjer i EDB-programmet med lagernummer, antal og modtager.

Forsyningsdepotets øvrige opgaver videreføres af Forsyningsselement Karup med kun tre ansatte - forsyningsdepotet havde et halvt hundrede arbejdspladser.



Dansk Fly- forsikringspool

Dansk Flyforsikringspool, der er en sammenslutning af 16 danske forsikringsselskaber, afholdt årsmøde den 14. april. Regnskabsåret går fra 1. oktober til 30. september, og det var derfor 1992-93, der blev behandlet. Det udviser et bruttooverskud på 29,0 mio. kr., fordelt med 11,8 mio. i ansvar, 14,1 mio. i kasko og 3,1 mio. i ulykke.

Efter reassurance bliver det tekniske resultat et overskud på 1,5 mio.

For de store flys vedkommende (Atlantic Airways, Cimbair, Conair, Maersk Air, Star Air og Trans Nordic Airlines) var præmieindtægten, både kasko og ansvar, 40,8 mio. og resultatet et overskud på 25,7 mio., der dog efter reassurance reduceres til 2,9 mio. mod foregående års overskud på 2,5 mio.

Præmieindtægten i general aviation steg med ca. 6% til 27,7 mio., og resultatet blev et beskedent overskud, 0,2 mio.

Der blev i regnskabsåret anlagt 212 skader mod 261 det foregående år.

FLS opgiver flyproduktion

FLS Aerospace vil koncentrere sig om vedligeholdelse af trafikfly og søger købere til sine to flybygningsprogrammer, Optica og Sprint.

FLS erhvervede rettighederne til de to fly i 1991 og har brugt mindst £6 mio. på certificering, produktionsværktøjer m.v. Selv om man en overgang talte om at bygge 50 Optica om året fra 1995, er der endnu ikke kommet rigtig gang i produktionen, og FLS har kun bygget tre.

Af en lille forserie på fem Sprint er der bygget tre, men også de to sidste vil blive færdiggjort.



Billund-Gatwick ruten

Det stadigt stigende passagertal på morgen- og aftenforbindelserne på Maersk Air ruten mellem Billund og London-Gatwick har gjort det muligt fra 1. maj at indsætte en tredje forbindelse midt på dagen tre gange om ugen (mandag, fredag og søndag).

Flyet afgår fra Billund kl. 1240 og er i Gatwick kl. 1315. Det returnerer kl. 1355 og lander i Billund kl. 1630.

Om et halvt år er det 10 år siden Maersk åbnede sin rute Billund-London. Til at begynde med fløj man på Southend med turbopropfly, men fra november 1991 har man fløjet på Gatwick med Boeing 737-500.

Mere end 400.000 har nu fløjet med Maersk Air mellem Billund og London, heraf alene i det seneste trafikår næsten 100.000.

Billige sommerrejser med SAS

Den 2. maj indledte SAS salget af to typer sommerbilletter til de interskandinaviske ruter.

SAS Superjackpot til Sverige og Norge koster 1.000 kr. tur/retur og der er frit valg mellem 11 byer, som har non-stop forbindelse fra København: Stockholm, Göteborg, Jönköping, Växjö, Kalmar, Norrköping, Västerås og Örebro i Sverige, Oslo, Bergen og Stavanger i Norge.

Jackpotprisen til de nævnte byer er mellem 1.200 og 1.300 kr.

Superjackpotpriserne gælder fra 1. juli til og med 15. august. Biletterne kan købes indtil syv dage før afgang, og det kræves, at man er bortrejst enten natten mellem lørdag og søndag (Jackpot-reglen) eller to sammenhængende døgn.

Det er første gang i tre år, at SAS tilbyder en speciel sommerpris i Skandinavien.

Finland er ikke med i Superjackpotordningen, men fra 23. juni til 14. august kan man rejse tur-retur fra København til Helsingfors, Tammerfors, Åbo, Vasa og Björneborg for 1.800 kr. mod 2.200 kr. for Jackpot-billetten. Reglerne for rejsens varighed er de samme som for Superjackpot i Skandinavien, men de finske billige-billetter kan købes lige op til afrejse.

Kort fornøjelse

Da sommerfartplanen trådte i kraft den 28. marts, nedlagde SAS ruten mellem København og Trondhjem, hvor der dagligt var ca. 50 passagerer. Atlantic Airways besluttede derfor at omlægge sin rute til Færøerne, så den mellemlandede i Trondhjem, men det viste sig hurtigt, at det ikke var lønsomt, og allerede den 16. april lukkede den nye rute. SAS flyver nemlig fortsat København-Trondhjem via Oslo, og man har sænket priserne på de norske indenrigsruter.

Lynx til Brasilien

Westland har fået bestilling på ni nye Super Lynx helikoptere til den brasilianske flåde, som desuden skal have fem Lynx Mk. 21 opdateret til samme standard.

Selv om Sterling European først begyndte at flyve i eget regi den 1. maj, kunne Peer Knudsen fotografere Boeing 727 OY-SBN i Billund i selskabets farver allerede den 30. marts.



Mangel på charterfly

Sidste år betød den våde sommer, at alle charterrejser i skoleferien og efteråret blev revet væk, og bureauerne måtte sige nej til op mod 50.000 rejselystne.

Det samme kan meget vel blive tilfældet i år - på grund af mangelen på danske charterfly! I årets fem første måneder købte 350.000 danskere ferierejser, en fremgang på 15% i forhold til sidste år.

Koncernchef Poul Erik Madsen fra Star Tour Koncernen (Fritidsrejser, Sol-Rejser og Falke Rejser) siger:

- Tidligere på året var vi overbevist om, at mangelen på hotelværelser sydpå ville lægge en dæmper på vore muligheder for at udbyde rejser i højsæsonen; men faktisk er det mangelen på danske fly, der giver os problemer med at matche udbud og efterspørgsel.

Baggrunden er Sterling Airways' triste konkurs den 22. september, hvor der med et slag blev trukket 12 fly med en samlet kapacitet på 2.280 sæder ud af markedet.

Siden konkursen har der været arbejdet på at rekonstruere selskabet, og søndag den 1. maj gik det nye Sterling European Airways på vingerne for første gang.

- Selv om det nye selskab får seks fly i trafik sommeren over, er det ikke nok til at opsuge den øgede efterspørgsel i hele Skandinavien. Faktisk har vi måttet opgive at sætte ca. 5.000 ekstra ferierejser til salg i højsæsonen, fortsætter Poul Erik Madsen.

Embraer privatiseres

Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A., bedre kendt som Embraer, skal privatiseres. Grundprisen er sat til US\$ 295 mio. De nye ejere skal desuden overtage en gæld på US\$ 200 mio. og tilføje US\$ 30 mio. i ny arbejdskapital kort efter privatiseringen.

Embraer bliver solgt ved en særlig auktion på børsen i Sao Paulo, hvor 60% af den stemmeberettigede kapital kommer under hammeren. Udenlandske investorer får dog kun lov at købe 40 % af aktierne og skal på forhånd identificere sig. Denne forholdsregel tages for at bevare Embraers konstruktions- og udviklingspotentiale og for at forhindre, at det bliver overtaget af en udenlandsk konkurrent.

Den brasilianske stat beholder 20% af den stemmeberettigede kapital og beholder også en „forgylt andel“, der giver ret til at nedlægge veto mod ændringer i ejerforhold og i sager af betydning for landets sikkerhed.

10% af aktierne tilbydes de ansatte til en lavere kurs end markedets, og de sidste 10% vil blive udbudt til almenheden efter privatiseringsauktionen.

Embraer blev oprettet den 19. august 1969. Staten er den vigtigste aktionær og sidder på 96,5% af den stemmeberettigede kapital. De resterende 3,5% og hele den ikke-stemmeberettigede ejes af ca. 250.000 korporationer og privatpersoner.

Embraer har 5.700 ansatte og et bebygget areal på 250.000 m². Siden 1969 er der bygget ca. 4.600 fly. I produktion nu er trafikflyet Brasília (312 bestilt, 279 leveret), det militære skolefly Tucano (650 bestilt, 570 leveret) og i samarbejde med Italien attackflyet AMX (312 bestilt, 140 leveret til Italien og Brasilien). Under udvikling er det jetdrevne regionaltrafikfly EMB-145 (9 ordrer, 131 optioner), der flyver første gang i januar kvartalet næste år.

Sun-Air til Stavanger

Den 25. april overtog Sun-Air ruten Århus-Stavanger fra New-Air. Der er afgang fra Århus alle hverdage kl. 0930 og fra Stavanger kl. 1655. Der flyves med Jetstream, og flyvetiden er 65 minutter.

SAS indstillede for nylig sin rute mellem Göteborg og Stavanger, men nu er der igen flyforbindelse mellem de to byer. Sun-Air kombinerer nemlig Göteborg-ruten med Stavanger-ruten, så passagerer kan fortsætte til/fra Stavanger morgen og aften via Århus.

Maersk lejer

Da Maersk Air overtog ruten til Kristiansand, havde man faktisk ikke kapacitet til det. Man klarede sig til at begynde med ved at indleje en Friendship fra Star Air til at flyve på indenrigsruterne, men den 6. april ankom en Fokker 50, OY-MBM, som man har indlejet fra Fokker-fabrikken.

Denne nyeste Fokker 50 i Maersk flåden er faktisk den ældste! Det er nemlig den allerførste seriebyggede Fokker 50, PH-DMO, der fløj første gang 13. februar 1987 og har været anvendt som demonstrations- og udlejningsfly.

Brugte F-16

Finansudvalget har tiltrådt, at Flyvevåbnet anvender 161 mio. kr. til anskaffelse af tre brugte F-16 fra USAF. Heraf skal de 54 mio. kr. dog anvendes til at opdatere flyene efter Mid Life Update programmet. Desuden skal Hovedværksted Ålborg anvende 28.000 mandtimer til at modificere flyene til dansk standard.

Anskaffelsen er et led i den seneste forsvarsaftale.

Af de 70 F-16, der blev leveret i første halvdel af 1980'erne, er syv gået tabt.



A319 til Swissair

Swissair har skrevet kontrakt med Airbus om levering af tre A319, den forkortede udgave af A320, og med International Lease Finance Corporation om leje af yderligere to.

Leverancerne påbegyndes i januar 1995.

Hermed har Swissair tegnet ordre på i alt 20 fly af familien AS319/320/321. De tre typer har identiske cockpits og tekniske systemer.

Lille prisstigning

Samtidig med at Danairs sommerfarplan trådte i kraft den 27. marts, blev billetpriserne forhøjet, dog ubetydeligt, 10 kr. for en normal enkeltbillet.

På ruterne til Bornholm, Odense og Århus koster en voksenbillet tur/retur nu 1.190 kr., til Billund, Karup, Sønderborg og Vojens 1.360 kr. og til Esbjerg og Ålborg 1.410 kr.

Rød pris (udvalgte afgang mandag-fredag) er nu henholdsvis 595, 680 og 705 kr. for en returbillet, grøn pris (weekend og helligdage) 840, 890 og 940 kr., også tur/retur.

Der er også lagt en tier på standby-billetten (under 26, over 60 år), der nu koster 360 kr. for en enkeltrejse, uanset destination.

Det sker i juni-juli

- | | |
|------------|---|
| 28/5 - 5/6 | ILA flyveudstilling, Berlin |
| 4-5/6 | Flyveopvisning, Östersund, Sverige |
| 4-5/6 | EAA Fly-in, Barkarby, Stockholm |
| 5/6 | D-Day Military Flying Display, Old Warden, England |
| 12/6 | Norske Flyvevåbens 50-års jubilæumsstævne, Gardermoen |
| 12/6 | Åbent hus, FSN Værløse |
| 12/6 | Flygvapnets Huvudflygdag, Kallinge, Sverige. |
| 17-19/6 | KZ rallye, Stauning |
| 18/6 | Shuttleworth Sunset Flying Display, Old Warden, England |
| 18-19/6 | Scandinavian Historic Airshow, Tirstrup |
| 18-19/6 | Biggin Hill International Air Fair, England |
| 24-26/6 | OUV, tysk hjemmebyggerstævne, Speyer |
| 26/6 | D-Dag 50-års jubilæumsopvisning, Caen, Frankrig |
| 2/7 | Hollands flyvevåben, åbent hus, Leuwarden |
| 2-3/7 | Belgiens flyvevåben, åbent hus, Koksijde |
| 3/7 | Holbæk flyveplads indvies |
| 8-10/7 | Internationalt airshow, Dübendorf, Schweiz |
| 14/7 | RSA, fransk hjemmebyggerstævne, Riberac |
| 16/7 | International Air Day, Yeovilton, England |
| 20-24/7 | United States Air and Trade Show, Dayton, Ohio. |
| 28/7-3/8 | EAA Convention & Fly-In, Oshkosh |
| 30-31/7 | International Air Tattoo, Fairford, England |

Supplerende oplysninger modtages meget gerne på tlf. 31 35 45 00 (hele døgnet - der er telefonsvarer)

I øvrigt

Fokker har fået bestilling på en Executive Fokker 70 (28 passagerer) til den hollandske regering. Den skal leveres i marts 1996 og afløser en Fokker F.28, der har været anvendt siden 1972.

Cimber Air genoptog den 14. maj sin sommerrute Sønderborg-Montpellier. Der flyves en dobbelttur med ATR42 hver lørdag frem til og med den 29. oktober.

Braathen markerer sit femårs jubilæum på ruten Oslo-Billund med jubilæums- og sommerpriser på 600-950 kr. for en returbillet. Selskabet har på de fem år haft 220.000 passagerer. I fjor var der 48.000, i år ventes over 50.000.

Norges flyvemuseum blev indviet den 15. maj. Det er på 12.000 m² (Danmarks Flyvemuseum er på 2.500) og ligger i Bodø(!).

Lancair 320 OY-CUA fløj første gang den 26. april, ført af byggeren, fhv. SAS-kaptajn Jens Peter Jensen.

Saab Draken AR-114 indgår nu i Flyhistorisk Museum i Stavanger og blev leveret ad luftvejen den 21. februar, ført af major F. Rasmussen (SUM). Tre dage senere fløj han AR-107 fra Karup til Scampton i England, hvorfra den blev transporteret ad landevejen til Newark Air Museum i England. Begge fly er langtidsudlån fra Flyvevåbnet historiske Samling.

Tusas Aerospace Industries, den tyrkiske flyfabrik i Akinci ved Ankara, har afleveret de første to F-16D til det ægyptiske flyvevåben, der har bestilt 146. Fabrikken har tidligere leveret over 130 F-16 til det tyrkiske flyvevåben.

Scandinavian Historic Airshow '94 tager form

Tekst: Søren Pedersen

Billeder: Fotograf Michael Andersen, Viborg Foto.

Dansk Draken

Den arrangerende forening, Scandinavian Historic Flight (SHF), opererer selv fra i år ikke mindre end 10 fly, nemlig en North American P-51D Mustang "Old Crow", en Douglas A-26B Invader "Sugarland Express", en North American T-6 Harvard, en Piper L-4 Grasshopper "Sweet Sixteen", der i øvrigt har en dansk fortid som OY-ALP, en gammel jetjager med en fortid i det schweiziske flyvevåben, De Havilland D.H. 100 Vampire, og så en spændende nyhed: en Saab TF-35 Draken OY-SKA, ex AT-158 fra det danske flyvevåben.

Foreningen har siden sidste års airshow i Roskilde arbejdet på at overtage flyet, flot hjulpet af Flyvematerielkommandoen i Værløse samt venligsternte folk indenfor "systemet" og i Statens Luftfartsvæsen.

Siden folkene bag Scandinavian Historic Airshow '94 i slutningen af 1993 begyndte planlægningen af den store flyveopvisning i Tistrup den 18. og 19. juni, er der ikke gået mange dage imellem, at nye og spændende ideer er dukket op, taget med i overvejelserne, og - hvor det var muligt - brugt.

For læserne af dette blad er det naturligvis om, hvilke fly der vil komme, at interessen er størst, og netop på dette punkt er der sket en hel del siden vi sidst skrev om opvisningen.

Scandinavian Historic Flight har p.t. to piloter til at operere OY-SKA, nemlig den forhenværende chef for eskadrille 729, Major Fritz S. Rasmussen (SUM) og flyverløjtnant Robert Sørensen (RØT).

Men næsten vigtigere end piloter er folk med behørig viden på det tekniske område, og derfor er Scandinavian Historic Flight lykkelige for, at ikke mindre end 46 mekanikere på alle mulige områder

har sluttet sig til organisationen.

Crew chief Kurt Hald, avio-nicmand på Flyvestation Karup, er manden bag denne imponerende styrke, og SHF regner derfor med at den tekniske side ikke skal blive noget problem for den fortsatte drift af Draken i SHF regi. Så folk, som gik og regnede med, at den 21. december 1993 ville blive sidste gang vi skulle se en dansk Draken i

luften, må altså regne om igen...takket være SHF.

"Søde" veteranfly

Siden efteråret 1993 har Scandinavian Historic Flight indgået en aftale med svenskeren luftkaptajn Mikael Carlson, ejer af en Bleriot 1909, en Tummelisa og to Boeing Stearman PT-17 om, at disse fire fly skal opereres i samarbejde med SHF.

Publikum ved sidste års airshow i Roskilde vil vide, at disse fire fly virkelig er med til at sætte stemningen i vejret, - de er rigtig "søde" og viser faktisk nogle yderpunkter indenfor flyvning.

D-dag jubilæet

Festlighederne i anledning af 50-året for D-dag, den allierede landgang i Normandiet, er årsag til, at en større flåde af gamle warbirds fra U.S.A. kommer til Europa i år, og denne mulighed har Scandinavian Historic Flight været hurtig til at benytte sig af. Disse spændende fly kommer til Aarhus Lufthavn til Scandi-

Scandinavian Historic Flight's F-35 Draken OY-SKA med en kreds af de hjælpsomme og frivillige mekanikere i forgrunden.

Fra venstre er det T.M. Hansen, Søren Kolind, Tonni Bramer, Torben Steffensen, Jens „Efterbrænder“, Kurt Hald, H.H. Grentzmann, Jan Lauridsen, Viggo Dreviak, Arne Jørgensen, Svend Aage Pedersen, P.B. Pedersen, T. Troelsen, B.S. Knudsen og på flyet formanden for SHF, Søren Pedersen.



Et af de store trækplastre ved årets airshow er det slovakiske flyvevåbens kunstflyvningshold „Bile Albatrosij“ - Hvide Albatrosser.

(Foto: L. Borz)

navian Historic Airshow '94, som derved får en virkelig historisk dimension.

Flåden har allerede ændret udseende flere gange. Fly er faldet fra og andre er kommet til, men ét er sikkert: Der er mange spændende typer.

I skrivende stund ser flåden ifølge arrangøren af turen, Robert Lumbart fra Yankee Aviation Museum i Californien, således ud:

Yankee Aviation Museum's egen B-25J Mitchell "In the Mood", Klaers Aviation's North American P-51D Mustang "Damm Yankee", The Cockpit's B-25 Mitchell "The General" og North American P-51 Mustang "The Jacky C", Heritage of Eagles Air Museum's B-25J Mitchell "Heavenly Body", Mustang Manufacturing's B-25J Mitchell "Tootsie", Otis Spunkmeyer's C-47, The Collings Foundation's Boeing B-17 Flying Fortress "Nine-O-Nine" og Consolidated B-24 Liberator "All American", Aero Union's Douglas C-54 Sky-master "Santa Monica Maid", Confederate Air Force's C-46 Curtiss Commando "China Doll", Harmony Picture's Douglas A-26 Invader "Feeding Frenzy".

Det ser yderligere ud til, at vi også kan glæde os til at se en P-47 Thunderbolt, ejet af Santa Monica Museum, og en P-38L Lightning - måske også en PB-5A Catalina!

Reserve dele og ground support udstyr vil blive bragt omkring i adskillige C-46, C-47 og C-54 - som man altså udtrykker sig på amerikansk...

Flåden starter fra Californien den 20. maj, flyver derefter tværs over USA mod New York og videre via Grønland og Island til England, hvor flåden deltager i markeringen af de begivenheder, der fandt sted den 6., 7. og 8. juni for 50 år siden. ➔



SCANDINAVIAN HISTORIC AIRSHOW '94



ÅRSGÅRDEN HAVN 18.-19. JUNI



Portene
åbner kl. 9.00

Underholdning fra kl. 10.00

Hovedshow fra kl. 12.00 - 18.00

Classic Car Biludstilling

Entré 100 kroner

Born under 15 år gratis
(følge med voksne)

GRATIS PARKERING







Denne deltagelse skal nok medvirke til at gøre Scandinavian Historic Airshow '94 til hvad arrangørerne håber på, nemlig noget virkelig anderledes!

Amerikanerne ventes til Aarhus torsdag eller fredag umiddelbart før Scandinavian Historic Airshow '94 finder sted i weekenden 18.-19. juni.

Europæiske gæster

Det ville være skønt, hvis alle disse fugle kom til Europa, men realistisk nok må vi nok regne med, at nogle vil falde fra endnu før de er startet fra USA.

Scandinavian Historic Flight har derfor ikke stoppet her med invitationer af spændende fly til årets show.

The Old Flying Machine Company fra Duxford i England deltager ligesom sidste år med en Spitfire, en Messerschmitt Bf 109J og en Lockheed T-33, men i år også med en F-86.

Fransk/canadieren Ber-

nard Weber deltager med en Morane-Saulnier MS.733 Alcyon, en Max Holste M.H. 1521 Broussard og endelig en Dassault M.D. 312 Flamant.

John Romain, The Aircraft Restoration Company fra England, kommer med en original Fieseler Fi 156 Storch og en Blenheim bomber, tilhørende The British Aerial Museum. Blenheimen blev restaureret for år tilbage, men kom galt af sted under en af sine allerførste flyvninger, hvor den ulykkeligvis ramte et stengærde og blev knust. Flyet er nu bygget op igen, og fløj for første gang (tredie "første gang...") sidste efterår.

Flyentusiasten Anthony Hutten fra England deltager med to T-6 Harvard og en Beech C-45.

Scandinavian Historic Airshow '94 har yderligere inviteret en Piper L-4 Grasshopper og en North American T-6 Harvard fra Norge, så vi i år igen vil få flot formationsflyvning at se.

Dansk deltagelse kommer vi også til at se, idet Ras Stenner vil give opvisning med en Extra 300, Lennart Wahl i en Yak-52 og Søren Dolris og Jan Maxen i en Christen Eagle.

Flyvevåbnet stiller naturligvis også ved denne lejlighed. Det bliver med to F-16 fra

Ålborg og kunstflyveholdet Baby Blue (4 stk. T-17 fra Flyveskolen, Karup).

DC-3/C-47 kommer der også flere af til Aarhus Lufthavn: en dansk, en svensk, en norsk og en, ejet af en svensker, men registreret i Zaire i Afrika.

Slovakisk kunstflyvningshold

Østeuropa vil også blive repræsenteret ved dette års Scandinavian Historic Airshow.

Fra den ganske unge slovakiske republik kommer Bile Albatrosij (de hvide albatrosser), et opvisningshold fuldt på højde med vesteuropæiske som Frece Tricolori og Red Arrows.

Holdet flyver med seks Aero L-39 Albatross og er til dagligt stationeret i Kosice tæt ved grænsen mod Ukraine.

Vesterlændinge med rigeligt med mønt på lommen kan i øvrigt tage til holdets base i Slovakiet og få et check på alt fra Zlin 142 til L-39 Albatross.

Eller hvad med en Su-27 eller MiG-29?

Bare ring til International Fighter Pilots Academy. De taler ganske udmærket engelsk, men smut lige i banken først, for det koster let op til ca. 17.000 pund.

Altså for MiG-29, men hvad pokker....

Fra Polen får vi måske også 6 Iskra TS-11 at se. De flyver i et polsk aerobatic team Zespół Acrobatic Iskry, men deltagelsen herfra er måske en smule usikker endnu.

Tjekket bliver repræsenteret af en Antonov An-2 fra en faldskærmsklub i Roudnitsé, som vil lave udspring i samarbejde med Aarhus Faldskærmsklub.

Aarhus Faldskærmsklub vil i øvrigt, om mulighederne tillader det, forsøge at lave en ny rekord i form af et formationsspring med 25-30 mand, muligvis fra en polsk helikopter Mi-17 ("HIP").

Flyene fra de østeuropæiske lande skal bruge en større stab af teknikere og hjælpere, som kommer med flere Antonov An-24 eller -26, så publikum kommer ikke til at savne flyvemaskiner ved dette års Scandinavian Historic Airshow.

Så hvis dette års Scandinavian Historic Airshow ikke bliver et tilløbsstykke hvad flyvning angår, er det i hvert fald ikke på grund af manglende fly - ialt omkring 60-70 stk. ventes til Aarhus Lufthavn.

Flyvende gæster må derfor forvente visse restriktioner. Et NOTAM vil redegøre for hvordan og hvornår flyvning kan finde sted.

Hvad med næste år?

Foreningen Scandinavian Historic Flight oplever en sand strøm af nye medlemmer, specielt i Danmark, hvor flere hundrede har meldt sig ind i SHF siden sidste års show i Roskilde.

I år skal foreningen lave opvisninger med sine fly ikke mindre end 150 gange, fra den 5. maj til sidst i september.

Og er der interesse herfor, er der ikke noget til hinder for, at Scandinavian Historic Flight kan arrangere et show hvert år.

Allerede nu tales om et "Fighter Meet" til næste år, et eller andet sted i Danmark.

Piloterne fra De hvide Albatrosser samlet foran en af holdets L-39 Albatros med lederen oberstløjtnant Ivan Chuojka yderst til venstre.

(Foto: L. Borz)





Aarhus Lufthavn / Flyvestation Tirstrup

er klar til årets danske flyvebegivenhed

Af B. Aalbæk-Nielsen

Der ventes mange gæster, når lufthavnen og flyvestationen på Djursland åbner sine porte på vid gab for publikum lørdag den 18. og søndag den 19. juni.

Rigtig mange endda. I hvert fald de første 50.000.

Men som man kan læse om det på side xx, bliver der også virkelig noget at se og opleve, og et arrangement af de dimensioner stiller naturligvis store krav ikke blot til arrangørerne, Scandinavian Historic Airshow, men også til værterne, Aarhus Lufthavn/ Flyvestation Tirstrup.

Her ryster man imidlertid ikke på hænderne af den grund. For både på den civile side af startbanen mod nord og på den militære side mod syd har man opbygget såvel faciliteter som organisation, så man kan klare både denne specielle opgave og - hvad der naturligvis er det vigtigste - de betydelige krav, der i det daglige stilles til en helt moderne lufthavn og til en topeffektiv flyvestation.

Trafik avler trafik

Det er en almen erfaring m.h.t. trafik, men ikke mindst, når det drejer sig om flytrafik, at en fremgangslinie har en klar tendens til at være selvforstærkende.

Det kan man også tale med om i Aarhus Lufthavn.

For udenrigstrafikkens vedkommende - og det vil sige SAS-ruten til London og Sun-Airs stadigt voksende antal ruter til skandinaviske destinationer - er passagertallet i januar kvartal således steget med ikke mindre end 43% i forhold til sidste år. Skeptikere over for dette har hævdet, at der vel blot i en eller anden grad er tale om rejsende, som tidligere tog med Danair til København og videre ud i verden derfra. Hvis det var tilfældet, skulle man have ventet, at passagertallet på Aarhus-København ruten var faldet. Men det er det ikke. Fra oktober 1993 til i dag er tallet på denne rute steget 6%.

Medvirkende til den øgede udenrigstrafik er også den store succes, som rejsevirk-somheden „Aarhus Charter“



Lufthavnsdirektør
Poul Stenbøg.

har fået med dets flyvninger til en række europæiske destinationer. De foregår i week-enderne med Boeing 737-fly fra Maersk Air. Det er fly, der er indrettet til ruteflyvning, og som derfor byder på en lidt højere grad af komfort, end man normalt kender det fra charterfly. Men netop i week-enderne ville de normalt stå uudnyttede på jorden, hvis ikke Aarhus Charter gjorde brug af dem.

At man i en videre kreds har bemærket dette helt spe-

cielle aarhusianske produkt, kom da også klart til udtryk, da Aarhus Charter - i øvrigt som den første rejsevirk-somhed uden for København - i januar i år blev tildelt årets „Europæiske's Rejsepris“. Denne pris, der er indstiftet af Europæiske Rejseforsikring, uddeles hvert år af danske rejsekskribenter.

Og alt tyder på, at for Aarhus Lufthavn er dette tilsammen en udvikling, som ikke blot vil fortsætte i de kommende måneder, men at erfaringen om, at trafik avler trafik, vil blive bekræftet gennem en fortsat accelererende udvikling. Den opfattelse underbygges bl.a. af en EU-prognose, der forudsiger en fordobling af trafikken på de regionale lufthavne i løbet af 90'erne. Det ventes ikke mindst at ske, fordi kapaciteten på de centrale europæiske storlufthavne og i luftrummet omkring dem allerede i dag er praktisk taget fuldt udnyttet.

Snart „Kategori III“

Noget af det vigtigste for flytrafik som i øvrigt også for al anden trafik er regularitet. Specielt den erhvervsrejsende må kunne stole meget sikkert på, at tidstabellerne bliver overholdt.

„Vi satser meget på, at den del af grundlaget for regulariteten, som lufthavnen er ansvarlig for, er det bedst mulige“, siger lufthavnsdirektør Poul Stenbøg. „Og i løbet af sommeren bliver vi opklassificeret til „Kategori III“. Og det selv om vi som „Kategori II“ bl.a. har kunnet medvirke til, at Sun-Air i den tid selskabet har opereret her fra lufthavnen, har opnået en så imponerende regularitet som 99,9.“

At en lufthavn er klassificeret til „Kategori III“ - eller Cat III, som det hedder i luftfarts-sproget - betyder, at der kan opereres på den næsten uden vejrmæssige restriktioner.

I dag er Aarhus Lufthavn som nævnt Cat II, og allerede dette stiller store krav til landingshjælpemidler og til luft-



havnsbelysningen. Nu er man så snart færdige med udbygningen til Cat III, hvilket bl.a. betyder en bedre dublering af det elektroniske udstyr, så der på alle vigtige systemer er et såkaldt *hot stand by*, hvilket betyder, at skulle et system falde ud, vil et reservesystem koble ind så hurtigt, at brugerne overhovedet ikke vil registrere, at der blev skiftet.

Hele denne vigtige del af udbygningsarbejdet er overdraget til virksomheden Terma Elektronik i Lystrup, som gennem de senere år har haft så stor succes med installationer i lufthavne, at man har udskilt en særlig *lufthavns-division* i virksomheden.

Også til banebelysningen stilles der større krav ved Cat III. Ved samtlige udkørsler fra taxiveje til selve startbanen skal der således etableres stoplinie-lys, og på alle taxiveje skal der desuden være centerbanelys, så flyene med sikkerhed kan ledes ad disse veje selv i meget dårlig sigtbarhed.

Det er Aarhus-firmaet Intertech Contracting A/S, der står for denne meget krævende lysinstallation. Man kunne godt forestille sig, at firmaet lægger ikke blot den nødvendige store omhu, men også en vis portion kærlighed i arbejdet specielt i Aarhus Lufthavn. Den vil jo på en naturlig og god måde kunne fungere som udstillingsvindue for Intertech Contracting A/S.

Til dette kommer så nogle forhold, som man tager sig af på den militære side af banen, og som der senere skal vendes tilbage til.

Ude som inde fremtræder Aarhus Lufthavn med moderne og indbydende faciliteter for såvel rutepassagererne som de mere individuelt rejsende, men også for dem, der bruger lufthavnen som deres hjembase.



Djurslands største arbejdsplads

Som andre lufthavne har naturligvis også Aarhus Lufthavn en restaurationsvirksomhed.

For et par år siden udbyggede man denne virksomhed til også at omfatte leverance af madvarer til flyene, og det er et tiltag, som man har haft virkelig succes med, og som er blevet en fin og velkommen service for flyselskaberne og en god forretning for lufthavnen.

I dag beskæftiger cateringaktiviteterne ca. 25 medarbejdere, og en af de stærke sider ved denne afdeling er den høje grad af fleksibilitet, som man er i stand til at udvise, både hvad angår sammensætningen af måltiderne, mængden og leveringstidspunkterne.

I alt beskæftiger Aarhus Lufthavn i dag knap 400 personer, og det er en fordobling

på ganske få år. Til dette kommer så, at analyser har godtgjort, at hvert job i en international lufthavn skaber 2,4 jobs i det omliggende samfund.

Så det er vel ikke så sært, at man på Djursland også i denne sammenhæng er glade for lufthavnen.

Værten

Men lufthavnen bor „kun“ til leje.

Vært er Flyvestation Tirstrup, og som sådan vil flyvestationen naturligvis også blive stærkt engageret både i forberedelserne og i selve afviklingen af det store flyshow i juni.

Men man har prøvet det før og ved, hvad der kræves.

Først og fremmest skal start- og taxibaner være rene og i orden. Ansvar for det hviler på Brand- og Rednings-tjenesten (BOR), hvis 34

mand har et stort antal specialkøretøjer til deres rådighed. Men opgaverne er også både mange og mangeartede.

Som nævnt skal banerne holdes rene - fremmedelelementer suget ind i en jetmotor kan ikke blot gøre skade for rigtig store beløb, men de kan i værste fald betyde alvorlige havarier. Om vinteren kan kampen mod sne og is være barsk, men den skal hele tiden vindes, for også dette er en af de afgørende forudsætninger for den regularitet, der er så vigtig for den civile flyvning, og intet vintervejr må få lov til at hindre gennemførelsen af afgørende militære flyoperationer.

Endnu mere krævende er det, når der må rykkes ud til egentlige brand- og redningsopgaver. Selv om det heldigvis er yderst sjældent, at det sker, så må der aldrig slækkes på beredskabet, og uddannelsen i BOR er en omfattende og løbende proces, der efter grunduddannelsen dels foregår i det daglige i forbindelse med tjenesten, og dels finder sted på forskellige artede kurser i snit hver femte uge. Dertil kommer hvert 1½-2 år et kursus på Flight Academy i Kastrup, hvor et nøje kendskab til indsatsmulighederne ved de enkelte civile flytyper bliver holdt ved lige og/eller ført up to date. Og hver gang en ny flytype - militær eller civil - begynder at operere på banerne, giver det anledning til et nyt specialkursus.

På den måde bliver det en afvekslende tilværelse at gøre tjeneste i BOR på FSN Tir-

Brand- og Redningstjenesten på FSN Tirstrup er en god arbejdsplads, fortæller lederen, chefsergent L.M. Sørensen, der her ses til venstre sammen med nogle af de øvrige brandfolk.

strup, og lederen, chefsergent L.M. Sørensen kan da også fortælle, at personalet helt tydeligt betragter BOR som en god arbejdsplads, hvor man bare er glad for at være. Det fremgår bl.a. af et bemærkelsesværdigt lavt sygefravær, og den ældste i tjenesten har været der i 30 år.

Avanceret vejrtjeneste

Det er af helt afgørende betydning for både den civile og den militære flyvning, at man har umiddelbar adgang til oplysninger såvel om det aktuelle vejr i lufthavnene og en route som om udsigterne for de kommende timer.

På Flyvestation Tirstrup fik man i oktober 1993 noget helt nyt som supplement til det hidtidige udstyr. SAVOS hedder dette nye system i daglig tale, og det står for SemiAutomatisk Vejrobservations System. Det er udviklet og installeret af Dansk System Elektronik i Horsens, og det arbejder med flere forskellige automatiserede observationer - bl.a. måles skyhøjden med korte mellemrum ved hjælp af laser, ligesom banesynsvid-



den løbende registreres tre forskellige steder. Det hele behandles i en computer og giver derefter meteorologerne en langt bedre oversigt over den øjeblikkelige vejrmæssige situation på og omkring flyvestationen, end man tidligere havde mulighed for.

I december '93 fik vejrtjenesten i Aalborg et tilsvarende system installeret, og det følger nu på de øvrige flyvestationer.

Afdelingslederen i vejrtjenesten på Tirstrup, flyvemeteorolog Ib E. Jensen udtaler sig meget rosende om SAVOS. Med det i drift er det kun meget lidt, der yderligere kræves, for at man fuldt ud kan leve op til de krav, der stilles for lufthavnens godkendelse til Cat III. Hjælpemidler som vejrradar og løbende opdatering af vejr satelliternes situationsbillede har længe

været en selvfølgelig del af hverdagen for de to flyvemeteorologer og 7-8 observatører, der holder vejrtjenesten kørende i døgn drift.

Mangel på flyveledere

Mens vejrtjeneste er placeret i tårnets stueetage, holder flyveledelsen naturligt nok til i toppen.

Bemandingen her er normeret til elleve flyveledere, men der er i dag kun ni, som skal klare den flyvestation i landet, som takket være den civile aktivitet, der udgør 82%, har det største antal operationer.

Spørger man om årsagen til underbemandingen, er svaret helt klart lønnen.

Mens personalet i vejrtjenesten - endnu med ganske få undtagelser - er civilt og „udlånt“ fra Danmarks Mete-

orologiske Institut, så er flyvelederne militære og som sådanne lønnet af forsvarsministeriet. Og herfra lønner man ikke tilnærmelsesvis så godt som fra Statens Luftfartsvæsen. Selv om han har den samme grundige uddannelse og det samme arbejde med det samme store ansvar som sin civile kollega, så kan den militære flyveleder have op til 100.000 kr. mindre i løn pr. år. Det er ikke så sært, at mange søger over i civil tjeneste, så snart deres kontrakt med Flyvevåbnet er udløbet.

Deployerings-flyvestation

Der er altså meget i Flyvestation Tirstrups hverdag, der er stærkt præget af, at den er „vært“ for en civil lufthavn. Det areal, som Aarhus Lufthavn



Det er noget af det mest avancerede udstyr, der fås, som står til rådighed for Vejrtjenestens leder, flyvemeteorolog Ib E. Jensen (i forgrunden) og hans personale.



Der er mangel på flyveledere i Flyvevåbnet, og det forstår man godt, når oversergent J. Schlage (billedet) fortæller, at hans civile kolleger kan have op til 100.000 kr. mere om året.



lægger beslag på, og de mange tjenesteydelser, man får fra Flyvevåbnet, betaler man naturligvis for, 8-9 millioner kr. om året.

Men flyvestationens primære opgave er af militær art, understreger presseofficeren, kaptajn B.S. Larsen. Man skal nemlig være klar til med meget kort varsel at modtage enten udenlandske eller danske flystyrker og give dem mulighed for med optimal effektivitet at operere fra flyvestationen. Derfor er der for kort tid siden indrettet en ny og meget moderne operationsbunker, og de tre eskadrilleområder er fuldt udbygget med flyshelters, operationsbunkers, brændstofdeler m.v.

Gennem nogle år har de to

britiske eskadriller 54th Squadron og 6th Squadron fra RAF Coltishall Air Station været øremærkede til at operere fra Tistrup, som de fra talrige deployeringer kender næsten lige så godt som Coltishall. Deres næste besøg er planlagt til slutningen af august, når de med deres Jaguar fly skal deltage i de årligt tilbagevendende taktiske skydninger i Oksbøl.

De samlede fredstidsopgaver - herunder bevogtningen af det 12 kvadratkilometer store areal med 16 km hegn - varetages af en personelstyrke på ca. 145 mand, hvoraf en del er civile. Men ved en evt. mobilisering i en krigssituation skal der mere end ti gange så mange til at klare alle de mange opgaver. ■

Volvo Aero Corporation



Volvo Flygmotor AB har ændret sit navn til Volvo Aero Corporation. Samtidig har datterselskaberne Scandinavian Aero Engine Services i Bromma og Scan-Motive i Arboga taget navneforandring til Volvo Aero Engine Services.

Årsagen er Volvo Flygmotors stærke internationalisering. Det har mange kunder og samarbejdspartnere i Europa og USA, for hvem Flygmotor ikke siger noget som helst. Volvo derimod er der ingen der drømmer om at lave om på.

Volvo Aero Corporation havde et salg i 1993 på 3.627

mio. (sv.) kr. Forretningsområdet militære jetmotorer tegnede sig for 1.101 mio., civile jetmotorer 1.084 mio., civile eftersyn 986 mio. Den øvrige omsætning vedrørte rumfart, små gasturbiner, bilkomponenter og hydraulik. Overskuddet før skat var 200 mio.

Antallet af ansatte er gået lidt tilbage de senere år, specielt i Trollhättan, hvor der nu er 2.500 medarbejdere mod 3.400 for få år siden. Med datterselskaber beskæftigede Volvo Aero Corporation pr. 31. december 1993 i alt 4.046 m/k.

AARHUS LUFTHAVN'S RUTENET 1993 - 94



Fly til tiden... sikkert og planmæssigt.

AARHUS LUFTHAVN



Randolph Engineering har gennem de sidste 20 år leveret solbriller til US-Air Force. Den 9. oktober, 1990 fik Randolph Engineering status som eneleverandør af solbriller til US-Air Force, US-Navy, US-Army og US-Marines - hele det amerikanske forsvar. Det drejer sig om solbrillen Randolph Aviator TM,



der opfylder kravene i Military Specifications HGU 4/p # 25948.

Gråtonede glas i størrelse 52 og 58 mm. Kr. 645,00

KDA
SERVICE
DANISH GENERAL AVIATION SUPPLY

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11*, Telefax 42 39 13 16

Nyt fra Flyvemuseet



Seremets fly

Store Bededag, den 29. april, åbnede Danmarks Flyvemuseum en særudstilling om den danske flykonstruktør Vincent Seremet.

Seremet virker i det stille, og det er første gang hans imponerende indsats præsenteres for et større publikum.

Hans mål er at lave et lille fly, der ikke fylder meget, er let at flyve og kan fremstilles til en overkommelig pris. Han har bygget helikoptere, gyroglidere, autogyroer, flexvingefly og faldskærmsfly, og udstillingen fortæller i tekst og billeder om de forskellige konstruktioner, 28 i alt, hvoraf otte vises i Billund.

Seremets første fly var en ryghelikopter med sideror, der blev færdig i 1958. Det nærmeste, han er kommet det oprindelige mål, er et lille motoriseret faldskærmsfly til at

spænde på ryggen. Det er let at flyve, kan pakkes i to håndtasker og vejer kun 25 kg. Det fremkom i 1978 og er bygget i fire forskellige udgaver, den første med 10 hk motor, den anden med 14 hk motor, den tredje med 20 hk motor og den sidste (1992) med 24 hk motor.



Luftmeldekorpset 60 år

I 1934 oprettedes Den frivillige Luftmeldetjeneste, der i 1952 blev til Luftmeldekorpset.

60-års jubilæet markeres ved en særudstilling, der åbner den 27. august.

Åbningstider

I erkendelse af at besøgstallet på hverdage i vinterhalvåret var beskedent, har Center Mobilium siden nytår kun været åbent lørdage samt søn- og helligdage fra kl. 10 til 16.

Men fra 1. juni og frem til og med den 18. september er museerne åbne *alle* dage fra kl. 10 til 19. Derefter går man igen over til weekendåbning. I skolernes efterårsferie er der dog åbent alle ugens dage.

Thunderjet på Museum

Republic F-84G Thunderjet (halvvejs fordansket til Tordenjet) er den flytype, civil som militær, der har været flest af i Danmark, i alt 238 individer, og denne rekord bliver næppe slået nogensinde.

F-84G udgjorde i 1950'erne rygraden i Flyvevåbnet. Den anvendtes af Eskadrillerne 725, 726 og 727 (Karup), 728, 729 og 730 (Skrydstrup), FR/PR Flighten (Karup) og af Træningsflighten (Ålborg).

Det er derfor helt oplagt, at en Thunderjet har fået en fremtrædende plads på Danmarks Flyvemuseum. Flyet har USAF nr. 51-10777 og blev oprindeligt leveret som våbenhjælp til det hollandske flyvevåben, hvor det fik nummeret K-126. Den 2. februar 1957 blev det overdraget til det danske flyvevåben og fløj et par år i ESK 730 med kodebogstaverne SE-G.

Det udgik allerede den 19. september 1959, men anvendtes i en årrække ved uddannelsen af flyvemekanikere i Værløse og fik nu „navnet“ A-777, hvorefter det overførtes til Flyvevåbnets historiske Samling.

Gennem de sidste par år er det blevet totalrenoveret af frivillige fra Senior-Tordenjetklubben på Flyvestation Skrydstrup, og da denne har nære relationer til ESK 729, fremtræder flyet nu i denne eskadrilles bemaling og med kodebogstaverne SY-H.

Foto: Kristian O. Jørgensen.





LAK-17 NIDA - baltiske vinger

Af Ole Korsholm

De har ikke fået den store opmærksomhed, de næsten ukendte LAK-typer fra det tidligere Sovjetunionen, nu nærmere bestemt Litauen.

En gang i ny og næ stødte man på dem til internationale konkurrencer eller ved stævner i østlandene, hvor vores danske repræsentanter i rosende vendinger kunne fortælle om gode, behagelige flyveegenskaber, men oftest lidt mangelfulde præstationer, sammenlignet med tilsvarende vestlige konstruktioner.

Nu satser »Lithuanian Factory of Aviation« (VAG) på at få udbredt kendskabet til deres flytyper og tager derfor på rundtur i vestlige lande med et udvalg af LAK-typerne.

I slutningen af august 1993 havde formanden for Vestjyllands Svæveflyveklub, Kai Eriksen, arrangeret et sådant demonstrationsbesøg på Arnborg. Fra fabrikken kom der fire personer, bl.a. cheftest- og konkurrencepilot Vytautas Sabeckis, der i 1993 deltog i VM i Sverige og det åbne britiske mesterskab.

VAG havde medbragt to



typer. En ikke længere helt moderne/aktuel åbenklasse type, LAK-12, der svarer til Nimbus-2, samt det nye 15 meter fly LAK-17, som Sabeckis havde deltaget med i de to førnævnte konkurrencer. Det var helt klart LAK-17, der havde min, og de fleste andres, interesse.

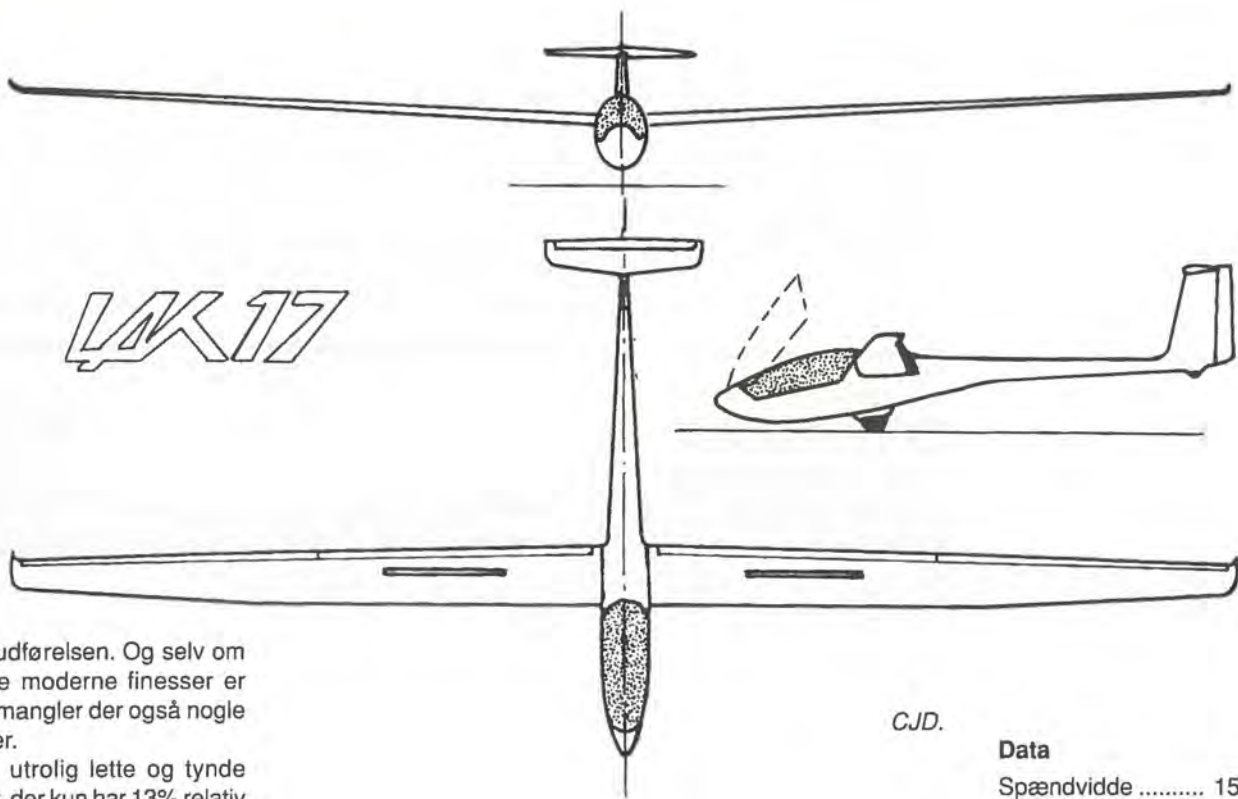
En let sag

Man siger, at alle moderne svævefly (ligesom bilerne) ligner hinanden til forveksling, også denne her; men alligevel er LAK-17 lille og fiks på sin egen specielle facon. Medvirkende til dette er selvfølgelig det meget lille vingeareal på kun 9,08 m², som giver en slank vinge med et stort sideforhold.

Men også andre af flyets linjer er »anderledes«, og noget, der straks får opmærksomhed, er flyets meget lave tomvægt. Kun 195 kg, det er ikke meget for et 15 meter flaps-fly, faktisk mellem 45 og 80 kg mindre end tilsvarende tyske typer.

Den lave vægt har man opnået ved (udbredt) brug af kulfiber, idet kroppen dog er en blanding af kulfiber, kevlar og glasfiber.

Ved et nærmere eftersyn går lidt af det fikse dog af LAK'en - forarbejdningen og mange af detaljerne er »gro-



ve» i udførelsen. Og selv om mange moderne finesser er med, mangler der også nogle stykker.

De utrolig lette og tynde vinger, der kun har 13% relativ tykkelse ved vingeroden og 15% ved tippen, vejer kun 48 kg stykket og samles med to hovedbolte. De har dobbelte luftbremser på oversiden, og zig-zag tapetturbulatorer på undersiden.

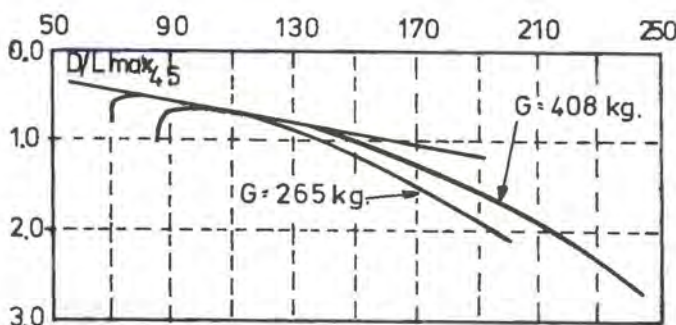
Rorforbindelserne kobles automatisk, perfekt, helt som det bør forlanges nutildags.

Boltene sikres så med hver sin sikkerhedsnål - men, så skal hele molevitten skjules bag to små paneler, der hver især igen sikres med en sikkerhedsnål! - Unødvendigt, det giver flere løsdele og ekstra besvær.

Haleplanet, der har zig-zag turbulatorer på såvel oversom underside, sættes på to tappe og fastgøres foran med en temmelig voldsom bolt.

Trods de små dimensioner har man nu fundet plads til 180 liter vandballast i vingerne, plus 6½ liter i haletanken.

Vandtankene fyldes gennem et noget klodset hul for oven på hver vinge - det skal tapes for at give en fornuftig jævn overgang til vingens øvrige overflade. Udtømningen sker gennem en ventil på vingernes underside, som det bl.a. kendes fra Schempp-Hirth.



Data

Spændvidde	15,00 m
Længde	6,42 m
Vingeareal	9,08 m ²
Sideforhold	24,83
Tomvægt	195 kg
Vandballast, max.	180 kg
Fuldvægt	408 kg
Vingeballast	29-45 kg/m ²
Max. hastighed i rolig luft	250 km/t
Max. hastighed i urolig luft	190 km/t
Mindste synkehast. ved 80 km/t	0,53 m/s
Bedste glidetel ved 95 km/t:	44
Pris (ekskl. moms) ca. \$	35.000

For at fylde haletanken må haleplanet afmonteres - noget som skulle blive ændret på senere udgaver af LAK-17.

Halefinnen rummer ligeledes plads til en akkumulator, som derved også fungerer som trimvægt.

Indretning

Hood'en er hængslet foran, og instrumentpanelet følger med op. Det betyder, at indstigningen kan foregå let og ubesværet.

Lukkesystemet er udmærket med et håndtag på hver side af hood-rammen; men

der var problemer med den italiensk fremstillede gasfjeder, der var for svag og ikke rigtigt virkede efter hensigten, når hood'en skulle holdes åben - »De er skøre, de italienere!«

Nødafkast udføres ved at trække i et stort håndtag midtfor i toppen af instrumentpanelet, hvorefter hood'en »skydes« af v.h.a. gasfjederen - et aldeles udmærket system.

Cockpitindretningen er nogenlunde konventionel.

Ryglænet kan indstilles i tre hak i bunden, mens der foroven er et system tilsvarende Discus/Ventus, som kan justeres i luften.

Pedalene kan også indstilles under flyvning.

Umiddelbart skulle komforten så være i orden; men der var alligevel nogle ankepunkter.

Cockpittet er bredt og tilsyneladende stort; men der mangler lidt i længden - ikke så meget for mit vedkommende (180 cm); men personer, der er bare en smule længere vil sikkert få problemer.

Fodstillingen er lidt klemt, og »hæle«-hjulbremsen bryder jeg mig ikke ret meget om. På senere »udgivelser« bliver hjulbremsen sat på styrepinden i form af et håndbremsehåndtag.

Nakkestøtten sidder lidt for langt fremme i »kontoret« og giver sammen med den specielle sædeskål - eller mangel på samme - en lidt sammenbuktet, og i det lange løb anstrengende siddestilling.

Selve betjeningshåndtagene er noget anderledes end de vanlige tyske; men de er lette at nå. Styrepinden sidder dog utrolig tæt på piloten, farvemarkeringerne mangler og der er ingen skiltning. Noget vil efter sigende blive rettet, andet skal rettes, noget tredje skal man bare vænne sig til.

Man har iøvrigt lagt vægt på, at siderorspedaler og styresystem kan afmonteres i en håndvendig i tilfælde af reparation.



Flapspositionerne er +15°, +10°, +5°, 0°, -4° og -8°. Hvis andre vinkler imidlertid viser sig mere hensigtsmæssige, vil man ændre til disse.

»Bagagerummet«, hvor batteri og barograf normalt har plads, er meget lille. Måske har man allerede tænkt på fremtiden, hvor barografer enten ikke længere er nødvendige, eller er så små, at de sagtens kan være der alligevel!

Flapshåndtaget sidder højt. Flapsstillingerne er svære

at finde, mest fordi de er meget dårligt markerede med små udstandsede tal på en metalplade.

Alt i alt ikke et fantastisk stort cockpit, men med diverse justeringer (og puder), kan det tilpasses ejerne.

God termikføling

Prøveflyvningen foregik på en dag, hvor der var distriktskonkurrence i det midtjyske distrikt - og hvor vejret for en sjælden gangs skyld tegnede

til at blive rigtig godt. Så der var næsten DM-stemning på Arnborg og rig mulighed for at sammenligne LAK'en med andre typer.

Starten i flyslæb forløb uden problemer. LAK-17 er behagelig stabil i længderetningen, men det lette og livlige højderor kan give lidt PIO's under den første start eller to. Der er lidt friktion i krængerorssystemet, men virkningen er god.

LAK-17 har kun bundkobling, som ikke gav anledning til problemer i flyslæbet.

Optræk af understellet sker med et håndtag i højre side af cockpittet. Et godt og velfungerende system.

Flyvestillingen er ganske normal under ligeudflyvning og udsynet er godt - hvis man kan »overse« kompasset, som er ophængt lige midt i synsfeltet!

Som før nævnt, LAK-17 et rimeligt stabilt fly og har en behagelig måde at opføre sig på under selv kraftig skygadeterminik. LAK'en flyver blødt, stabilt og alligevel med god termikføling.

Optræk og indgang i kurve er umiddelbart let nok, da højde- og krængeror er gode. Sideroret er lidt underdimensioneret, hvilket kommer mest til udtryk i forbindelse med kurveskift og større justeringer i termikken.

Irriterende er dog arbejdet med »gashåndtaget« - flaps-



håndtaget. Håndtaget sidder lidt højt placeret - det er også i orden; men flapsstillingerne er for svære at finde.

Man bruger uforholdsmæssig meget tid på denne opgave i en situation, hvor det ellers har højeste prioritet at få holdt lidt øje med den øvrige trafik.

Under kurveflyvning skal næsen holdes noget højt, hvilket ellers ikke er så almindeligt for flapsfly. Bedste kurvehastighed uden vandballast er ca. 85 km/t. LAK'en ligger behageligt i termikken, er rimelig harmonisk og let at flyve rent - selv uden udsnor.

Sammenlignet med andre fly stiger den udmærket.

Kurveskift og stall

Under kraftig manøvrering, herunder kurveskift, afslørede det lidt svage sider sig.

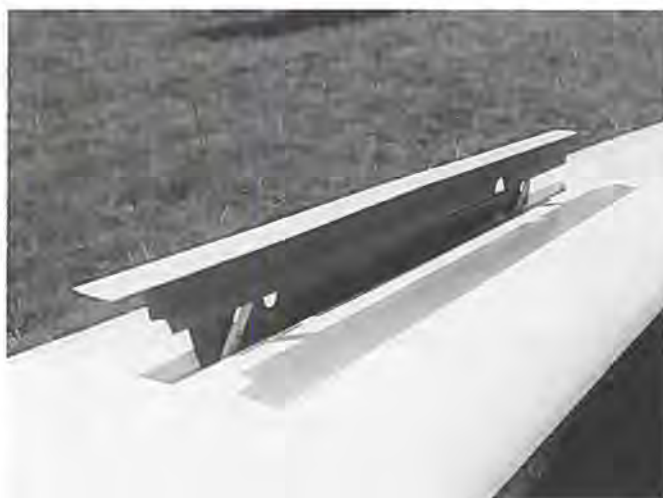
45°-45° kurveskift med 0° flaps og ca. 90 km/t kunne gøres på 4,0 sek. Med +5° flaps var tiden 3,75 sek., hvis den (ukoordineret) blev flået omkring - skal »kuglen« holdes i midten under hele forløbet, bliver tiden næsten 6 sek!

Med +10° flaps (termikstilling) kunne kurveskift i gennemsnit udføres på 4,0 sek. men der var store udsving på tiden!

Måske dannes der kraftige hvirvler ved store krængerorsudslag, i hvert fald buldrer den meget, der kommer et kraftigt sug i cockpittet, og ydermere var det svært at holde en nøjagtig hastighed under hele manøvreren.

Det skal bemærkes, at LAK-17 ikke har sammenkoblede flaps og krængeror, hvilket kan have en vis betydning.

Stallegenskaberne var også svære at blive helt kloge på. Advarsel om stall, d.v.s. kraftig buldren og rystelser, kom nogenlunde ens hver gang. Ca. 80 km/t for 0° og +5° flaps, og ca. 74-75 km/t ved +10° flaps. Selve stall'et, derimod, kunne variere mellem 67 og 78 km/t med 0°



flaps - var nogenlunde stabilt omkring 67-68 km/t ved +5° flaps, mens hastigheden med +10° flaps varierede fra 60-65 km/t.

Der var tendens til at tabe vinge ved 0° flaps, men stall'ene var mest godmodige og flyet mest styrbart med +10° flaps.

Med luftbremser kom advarsel og stall nogle få km/t før ovenstående og med nogenlunde de samme egenskaber.

Flere indtryk

Som nævnt tidligere blev siddestillingen lidt anstrengt som tiden skred frem. Medvirkende til dette var den uvante armstilling, der er en følge af styrepindens placering, men som man muligvis kan vænne sig til. Heldigvis er pindkræfterne i »pitch« små.

Trimsystemet virker ikke særlig bestemt. Det er ikke koblet til flapssystemet, men er ok.

Selve håndtaget sidder langt bagude, og kunne derfor

være svært at betjene. Imidlertid har man udformet håndtaget som en lille bøjle, der kan betjenes med lillefingeren - smart nok.

LAK-17 er forholdsvis lydløs op til 130 km/t, bortset fra at hood'en knirker en del.

Ventilationssystemet var for dårligt ved kurvehastighed, hvor det var nødvendigt at åbne ventilationsruden i hood'en for at få tilstrækkelig lufttilførsel. Det virker for så vidt ok, men øger støjniveauet og giver kulde.

Apropos kulde, så var LAK'en ikke udrustet med termometer, som det ellers er standard (obligatorisk) for fly med haletank.

Ved højere hastigheder havde jeg problemer med at få lukket ventilationen. Lufttrykket holder tilsyneladende systemet åbent.

Landing

Luftbremserne virker tilfredsstillende, uden at være imponerende.

Med fulde bremses og flaps i landingsstilling er LAK-17 sej at rulle. Der er meget friktion, og den buldrer, men den er trods alt let nok at styre ved normal manøvrering.

Sideglidning er nem at styre med eller uden luftbremser. Der skal justeringer til, men de er lette at dosere.

Indflyvning til landing var let og ligetil og skulle udføres med 100 km/t, hvilket lød og føltes af unødvendig meget - så det reducerede jeg lidt.

LAK-17 er nem at flade ud med fulde bremses og har ingen tendens til at synke igennem.

Det relativt høje hovedhjul giver en god frigang og har en passende affjedring.

Hjulbremsen var ikke imponerende.

Problemer med vægten

LAK-17 skal blandt andet konkurrere på prisen. Den koster ca. \$35.000, hvilket svarer til omkring kr. 290.000 inkl. moms.

- Altså ca. det samme som et standardklassefly og afgjort billigere end tilsvarende tyske 15 meter typer.

Præstationerne ser tilforladelige ud, men der har været problemer med den lave vægt! Det går udmærket i relativt svagt vejr; men skal der flyves rigtig stærkt i det gode vejr, kræves der en større planbelastning end de 45 kg/m², som LAK-17 kan opnå.

- Dette fik Sabeckis at føle under VM i Borlangen, hvor han sluttede i sidste tredjedel af feltet. Der var meget snak om, at dette skulle være markant forbedret med indførelsen af 180 liter vandballast frem for de oprindelige 120, men når fuldvægten stadig kun er 408 kg, nytter det jo ikke ret meget!

Tilbage til det med bilerne. LAK-17 vil jeg sammenligne med 80'ernes biler - gode præstationer, men mere kantede og med mangler i finish og indretning sammenlignet med de nyeste modeller (de tyske 15 meter fly). ■

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Flyveulykken i Kastrup 1947

En øjenvidneskildring

Af Tage Sønderdahl Nielsen

I anledning af hr. Brandt-Møllers omtale i nr. 4 af katastrofen i Kastrup den 26. januar 1947 kan jeg meddele følgende:

Jeg var ansat som flyveledermedhjælper og havde tjeneste i tårnet søndag den 26. januar 1947. Luftfartsinspektør Dalbro, som boede tæt ved lufthavnen, havde ikke tjeneste, men var til stede i tårnet.

Flyet kørte ud til begyndelsen af bane 04 og holdt i startposition i nogle minutter og afprøvede motorerne, som man gjorde på propelfly. Om rorenes tilgængelighed også blev afprøvet, ved jeg ikke; det kunne jeg ikke se på den lange afstand.

Flyet kom normalt i luften - men så var det også sket med det normale. Det steg stejlere og stejlere og hang til sidst i propellerne med næsen næsten lodret op. Så tippede flyet over til venstre og satte næsen mod jorden i et langsomt venstredrej.

I samme øjeblik næsen ramte jorden, eksploderede flyet i et flammehav, og en tyk, sort røgsky hævede sig i den frostklare luft.

Allerede da flyet hang med næsen op, var Dalbro klar over, at en katastrofe var uundgåelig, og han sprang hen og trykkede på den røde alarmknap. Sirenerne tudede endnu før flyet havde ramt jorden.

Dalbro greb mig i armen og råbte: „Sønderdahl, følg mig!“.

Vi styrtede ned ad trapperne til Flyveledelsens jeep, som holdt parkeret neden for tårnet, og Dalbro gav mig ordre til at køre til katastrofestedet. Redningskøretøjerne var allerede på vej ud ad de

frostkolde rullebaner, det var virkelig hurtig udrykning.

Da vi nåede frem, var der intet at gøre; alle var dræbt på stedet, men nu viste det sig, at skumslukningen ikke virkede - vandet i brandbilerne var simpelthen frosset.

Kulden fra de frostkolde cementbaner var slået op i vandtankene på brandkøretøjerne! (Efter den tid blev der installeret varmelegemer i brandbilernes vandtanke.) Redningsfolkene kunne kun gå og strinte lidt med nogle håndslukningsapparater.

Luftfartsinspektør Dalbro gav mig ordre til at starte jeppen igen, og vi kørte nu ud på startbane 04.

Flyet var styrtet i græsset til venstre for bane 04, hvor bane 12/30 krydser bane 04/22.

Dalbro sagde til mig, at vi nu skulle gennemse bane 04, og at det vi ledte efter, var en rorlås!!

Han må have haft en mistanke om, at flyet var startet med låst højderor!

Efter få minutter fandt Dalbro rorlåsen midt på banen. Vi kunne se, at de to tynde wirer, som holdt låsen på plads på flyet, var sprængt.

Dalbro mente, at piloterne havde rusket så hårdt i roret, at de to wirer var sprængt, da flyet hang med næsen lodret op, og at låsen var gledet ud af roret og var faldet ned på banen.

Jeg husker tydeligt, at Dalbro gav mig låsen med ordene: „Sønderdahl, De indestår med Deres liv for at denne lås bliver afleveret omgående til vagthavende flyveleder i tårnet, og sig til ham at låsen skal låses inde i et skab, og ingen må røre den,

før jeg kommer tilbage til tårnet.“

Jeg gjorde, som jeg havde fået besked på. Jeg husker ikke, hvem der var vagthavende flyveleder den dag, men det kan man måske finde i en journal.

Mistanken om, at flyet var startet med låst højderor, var årsag til, at man lavede et forsøg med en start med et låst højderor.

På en af DDLs DC-3'ere arrangerede man, at flyet fik monteret en højderorslås, som kunne udløses fra cockpittet. Luftkaptajn Emil Damm foretog det farlige forsøg og konstaterede, at det var muligt at starte med roret låst, og at flyet reagerede, akkurat som katastrofeflyet havde gjort.

Med mit indlæg her ønsker jeg ikke at tage stilling til hverken det ene eller det andet. Jeg har kun ønsket at berette, hvad jeg oplevede hin forfærdelige eftermiddag.



Forfatteren

Tage Sønderdahl Nielsen var flyveledermedhjælper i Kastrup 1945-47. Han fik privatflyvercertifikat i november 1947, erhvervscertifikat i maj 1948 og fløj derefter for Lyngholm Nielsen i Vandel 1948-49, Herning Luftfart 1949-50 og Sylvest Jensen 1950-51.

Han begyndte på SAS flyveskole i oktober 1951, fløj som styrmand 1952-56 og blev kaptajn i april 1956.

Sønderdahl gik på pension i december 1983. Han har ca. 17.000 flyvetimer på KZ III, Gipsy Moth, Auster, KZ VII, DC-3, DC-4, DC-6/6B, Metropolitan, Caravelle og DC-9.

Flyveulykken ved Grønholt

Den 14. marts i fjor havarede Maule M 5-235C OY-CGF kort efter starten fra Grønholt. Piloten og to passagerer (faldskæmsspringere) omkom, den tredje kom alvorligt til skade.

I EFL 02/94, bilaget Bulletin fra Havarikommissionen, offentliggør Havarikommissionen for civil Luftfart resultatet af de indledende undersøgelser:

Under starten var sigtbarheden mindre end 800 meter. Piloten startede under vejr-

forhold, der var under de for VFR fastsatte minima.

Piloten havde en total flyvetid på ca. 80 timer - for faldskærmsflyvning kræves mindst 150 timer som fartøjschef.

Tilladelsen til at udføre faldskærmsflyvning med flyet var udløbet den 31. december 1992.

Der er ikke konstateret tekniske fejl eller mangler ved flyet.

Undersøgelserne fortsætter.



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen
Allan Tørnholm Jensen
Bredgade 20, 2. th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyngs-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere
Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

KDA's repræsentantskabsmøde

Lørdag den 16. april afholdt Kongelig Dansk Aeroklub repræsentantskabsmøde i klubhuset på Holbæk flyveplads med Georg Messmann som effektiv dirigent.

Formanden Aksel C. Nielsen kommenterede den udsendte årsberetning og nævnte, at der havde været en medlemsnedgang på gennemsnitlig 5%.

Det var de største unioner, der havde størst tilbagegang. Antallet af direkte medlemmer var steget med 10%, m. hvilket bl. a. skyldtes KDA's deltagelse i arrangementer rundt omkring i landet.

John Carlsen sagde, at stigningen skyldes den forøgede aktivitet i butikken/KDA Service samt at KDA Service har synliggjort sig selv, bl. a. ved at deltage i arrangementer rundt om i landet. Det kan blive dyrt for KDA, hvis man skærer butikken væk!

Benny Juhlin spurgte til en ændring af kontingentstrukturen. Formanden sagde, at der havde været forhandlinger herom de sidste par år, men repræsentanterne havde sagt nej til en differentiering af kontingentet til KDA.

Efter et par spørgsmål vedr. lønfordelingen KDA/DGA og kontingentstigningen for direkte medlemmer godkendtes regnskabet. Det udviser et overskud på 133.139, heri dog medregnet et løntilskud fra det offentlige på 100.361 kr.

Aksel C. Nielsen genvalgte som formand. Til bestyrelsen genvalgte Lars E. Petersen og nyvalgte Dan Vendelboe og Palle Nielsen. Til suppleanter valgtes Aksel S. Hansen og Poul Thorlacius-Ussing. Revisorerne, Iver H. Iversen og Hilmar Salmark, genvalgte.

Formanden takkede de afgående bestyrelsesmedlemmer, John Carlsen og Torben Tastrup.

Næste års repræsentantskabsmøde afholdes den 22. april 1995 i Tirstrup.

Under punktet eventuelt fik Vagn Jensen overrakt SAS Pokalen (for klubledere) for sit mangeårige arbejde for DMU.

Manuskripter

Det letter redaktionens og trykkeriets arbejde, hvis manuskripterne er skrevet på maskine (eller PC) og har bred margin (dvs. relativt korte linier), ligesom linieafstanden bør være 1 1/2.

Oshkosh

Ved redaktionens slutning var der stadig ledige pladser til grupperejsen til EAA stævnet i Oshkosh, Wisconsin, verdens største træf for veteranfly og hjemmebyggede fly.

Nærmere oplysninger hos Mads-Bjørn Jørgensen, tlf. 33 11 10 23, eller Poul Olsen, tlf. 42 90 10 29.

KALENDER



Motorflyvning

12/6	Åbent hus, FSN Værløse
17-19/6	KZ- og veteranfly stævne, Stauning
18-19/6	Scandinavien Historic Airshow, Tirstrup
1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning Flyveplads
1-3/7	Vejretærf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning, Karlovy Vary, Tjekkiet
5-6/8	Air-BP Rally, Grønholt Flyveplads
3/9	DM i rallyflyvning, Sydfyns Flyveplads, Tåsinge
11-18/9	EM i rallyflyvning, Wiener Neustadt, Østrig



Svæveflyvning

28/5-2/6	I-kursus for »C-holdet«
4-11/6	HI-kursus HI-1
15/6	S-teorikursus
18-26/6	Talentkursus
25/6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardklasse Skövde/Sverige
18-28/7	Årnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
7/8	Landsvæveflyvedag
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

18-21/8	Ballonstævne, Randers
09-18/9	EM, Murska Sobota, Slovenien

Deadline

Stof der ønskes medtaget i juli-nummeret må være KDA i hænde senest den 6. juni. Til august-nummeret skal det være fremme senest den 24. juni.

Kongelig Dansk Aeroklub

Beretning 1993

I 1993 har KDA oplevet konsekvenserne af de beslutninger, der tidligere er truffet om reduktion af omkostninger. En af konsekvenserne er et positivt driftsresultat, en anden er et amputeret sekretariat. Der er således tale om både positive og negative følgevirkninger.

De positive følgevirkninger er desværre de mindst synlige, hvorimod de negative træder tydeligt frem. Disse opleves ikke mindst i bestyrelsesarbejdet, hvor manglen på en generalsekretær har betydet, at gennemførelse af beslutninger har været længe undervejs eller i nogle tilfælde stillet i bero for en periode.

I forholdet til myndigheder har der været ført lav profil fra KDAs side. Dette har desværre betydet, at KDA i den aktuelle sag omkring »Vejledning om støj fra Flyvepladser« ikke har kunnet gøre sin indflydelse gældende, hvilket er utilfredsstillende.

Ressourcerne i KDAs ledelse har i det forløbne år i høj grad været koncentreret om interne organisatoriske og ledelsesmæssige forhold, herunder indførelse af nyt EDB-system og udskiftning af hele personalestaben. Denne proces kan nu betragtes som afsluttet.

Ændring af personalesammensætningen har medført, at KDA i 1993 har været betydelig mere synlig i forbindelse med flyveaktiviteter end tidligere. Dette er bl.a. sket i form af udstillinger, hvor der tillige har været mulighed for at handle i en mobil KDA-shop. Endvidere har der i år været aflagt besøg hos flere klubber. Dette har ikke blot bragt KDA i kontakt med mange flyvesportsinteresserede, men også øget omsætningen i KDA-shoppen. Det har samtidig haft den positive effekt, at KDA ved den direkte kontakt til medlemmer og interesserede, har haft

mulighed for at få et »feedback« på sin virksomhed.

KDA-huset har i 1993 spillet en større aktiv rolle end tidligere. Dette er sket i forbindelse med øget mødeaktivitet og i særlig grad i forbindelse med demonstration af salgsmateriale af forskellige slags. Dette har betydet et kraftigt ressourcetræk på KDAs personale, der har ydet en prisværdig indsats i 1993.

En analyse af årets driftsresultat og personaleressourceforbrug viser, at der ikke er balance mellem sekretariatets åbningstid og de økonomiske ressourcer, der er til rådighed. Bestyrelsen vil på denne baggrund vurdere, hvorledes der fremover kan finde tilpasning sted til de faktiske økonomiske vilkår.

Samarbejdet med unionerne i årets løb er af KDA oplevet som konstruktiv. Den direkte kommunikation på formandsmøder er væsentlig for KDA.

Bestyrelsen ser frem til, at anstrengelserne i 1993 og ansættelse af generalsekretær i 1994 vil kunne bringe KDA i en mere slagkraftig position primært til gavn for de tilsluttede unioner. Bestyrelsen ser det som en presserende opgave, at få tilvejebragt en løsningsmøde, der gør det muligt for bestyrelsen igen at kunne beskæftige sig med KDAs overordnede opgaver.

Årets resultat og administration

Løsningen af de administrative og sekretariatsmæssige opgaver har i 1993 været besværliggjort af, at der udover generalsekretærens fratræden opstod pludselig sygdom hos en medarbejder, der herefter fratrådte. I løbet af foråret havde der således fundet en udskiftning sted af tidligere medarbejdere.

Der har i en del af 1993 været mulighed for at have assi-

stance fra arbejdsledige, hvilket i et vist omfang har kunnet aflaste personalet, der har bestået af tre fuldtidsansatte.

Året har været præget af omlægning til nyt EDB-system, indeholdende bogholderi og medlemskartotek. Uklarhed m.h.t. anskaffelsernes tekniske specifikationer gjorde omlægningen særlig ressourcekrævende. Opgaverne blev yderligere besværliggjort af, at det nyanførte personale ikke havde forudgående kendskab til interne forhold.

I 1993 har der været ført en mere offensiv markedsføring af KDAs salgsprodukter og varesortimentet er udvidet. Desværre har dette ikke resulteret i et bedre driftsresultat for indeværende år.

KDAs driftsresultat må betragtes som tilfredsstillende, de givne omstændigheder taget i betragtning. Driftsresultatet skal dog vurderes ud fra, at der i løbet af året er modtaget kr. 100.000, hvilket desværre ikke bliver tilfældet i 1994.

Internationalt område FAI

KDA har i 1993 været repræsenteret i FAI Council af Per V. Brül (vicepræsident). På FAIs årlige generalkonference

var KDA repræsenteret af Aksel C. Nielsen og Per V. Brül.

De væsentligste beslutninger på generalkonferencen vedrørte godkendelse af konceptet for arbejdsgruppen FAI-2000, der giver opbakning til at denne kan fortsætte sit arbejde, samt ændring af FAI Council til et mere dynamisk forum. Dette skal bl.a. ske ved en reduktion af antal medlemmer.

Som FAIs 1.st vicepresident valgtes Eilif Ness, Norge. Dette betyder, at han uden tvivl bliver den næste FAI president, hvilket er en fornem position for vores norske søsterklub.

Planlægningsarbejdet vedrørende ICARIAAEN skrider kun langsomt frem, hvilket skyldes, at grækerne ikke har fået den fornødne organisation op at stå. Aksel C. Nielsen har som medlem af FAIs koordineringskomité været engageret i komitéarbejdet.

Der fandt tillige en afklaring sted m.h.t. forholdet til Europe Airport. Der har hersket uklarhed m.h.t. opgavefordelingen mellem Europe Airport og FAI. Opgavefordelingen skal eksempelvis tage hensyn til det forhold, at både indenfor svæveflyvningens og faldskærmsportsens område er der allerede etableret europæiske samarbejdsorganer.

KDA har haft den opfattelse, at etableringen af Europe Airport indebar en væsentlig risiko for, at der ville opstå et nyt bureaukrati, der kunne blive en parallel til FAI. De

KDAs medlemstal:

	1992	1993
Direkte medlemmer	546	613
Dansk Ballonunion	89	76
Dansk Drageflyver Union	1004	958
Dansk Faldskærms Union	2899	2657
Dansk Kunstflyver Union	26	29
Dansk Motorflyver Union	1462	1300
Dansk Svæveflyver Union	2113	2039
Dansk UL-Flyver Union	526	527
Fritflyvnings-Unionen	65	60
Linestyngs-Unionen	72	67
RC Sport Danmark	46	62
Medlemmer ialt	8848	8388

seneste tiltag tyder på, at Europe Airport kan have en berettigelse i retning af at være det samlede organ specielt i relation til EU.

Det er KDAs holdning, at FAls status som det overordnede internationale organ skal fastholdes og styrkes.

Joint Aviation Authorities

Nye bestemmelser og tiltag strømmer i stigende omfang ud fra denne organisation. Tempoet er KDA ikke gearret til at kunne holde trit med for øjeblikket. Forholdet er problematisk, men forventes afhjulpet i løbet af 1994. Der appelleres til at de enkelte unioner indenfor hver sit område, er opmærksom på udviklingen.

Nordisk samarbejde (A.N.A.)

I det årlige møde, der afholdtes i Oslo, deltog Aksel C. Nielsen og Bent Holgersen. Af de væsentligste dagsordenspunkter skal nævnes gennemgang af FAls dagsorden for årets generalkonference, der afholdtes i Tel Aviv. Der var enighed om at støtte Eilif Ness's kandidaturløb som FAls 1. st vicepresident.

Fra KDAs side var det foreslået, at der på fremtidige ANA-møder skulle behandles et emne, der i særlig grad var bearbejdet af et deltagerland. Formålet hermed skulle være at få fremmet erfaringsudveksling og formuleret fælles holdning til fælles problemstillinger. Forslaget blev vedtaget.

Status på støtteforanstaltninger til Balticum viste, at der havde været forskellige tiltag fra nordisk side. For KDAs vedkommende er det tidligere besluttet, at vi skal støtte Lithauen. KDA har alene haft kontakt pr. korrespondance.

Det er KDAs opfattelse, at der fremover vil være et øget behov for at koordinere synspunkter og tiltag på nordisk plan.

KDAs udvalgsområder Generelt

KDA har ikke haft den forventede respons fra de tilsluttede unioner med hensyn til besæt-

telse af udvalgsposter. I 1993 har det på grund af manglende indstillinger fra unionerne ikke været muligt at få udvalgene igangsat. Dette har betydet, at KDA ikke i forhold til medlemmer og eksterne samarbejdspartnere har spillet den rolle, som bestyrelsen ønskede. Årsagen kan være begrundet i forskellige forhold hos de enkelte unioner. Forholdet kan muligvis være påvirket af, at der endnu ikke er tradition for at samarbejde i en udvalgsstruktur. KDA ser imidlertid frem til, at det i 12994 vil lykkes, at få udvalgsstrukturen til at fungere.

Miljø og teknik

I foråret modtog KDA forslag til den meget omtalte ny »Vejledning om støj fra flyvepladser«. Indsigelsesfristen var i forhold til vejledningens omfang ultra kort. Dette forhold var særlig belastende for KDA, der ikke i modsætning til andre interesseorganisationer og myndigheder, havde været repræsenteret i den arbejdsgruppe, der havde været nedsat i et par år. Det er særdeles utilfredsstillende, at KDA som paraplyorganisation for luftrumsbrugerne har været udelukket fra indflydelse. Derfor reagerede KDA omgående og fik indsigelsesfristen udsat. Samtidig kontaktedes Miljøstyrelsen med anmodning om at sende vejledningen til Danmarks Idræts Forbund og Team Danmark, der ikke var bekendt med udviklingen. KDA har løbende kontakt til disse organisationer med henblik på at koordinere en fælles indsats.

På et par væsentlige områder adskiller det ny forslag til vejledning sig væsentligt fra den tidligere vejledning, idet visse grupperes aktiviteter betragtes som særligt generende. Disse grupper er: VFR-skoleflyvning, faldskærmsflyvning, flyoptræk af svævefly og flyvning med ultralight. For deres vedkommende belægger man støjen med en særlig faktor om atften og i week-ends, således at flyvning på disse tidspunkter reelt kan blive umulig.

Uddannelse/sport

Resultater

Faldskærms-sport:

Nordiske Mesterskaber S/P:

Nordisk mester Præcision	Eileen Mikkelsen
Nordisk mester Stil	Eileen Mikkelsen
Nordisk mester Kombineret	Eileen Mikkelsen
Nordisk mester Præcision	Lars Bo Willumsen
Sølv medalje Præcision	Helle Blåfalk
Bronze medalje Stil	Gudrun Steffensen
Bronze medalje Kombineret	Gudrun Steffensen
Bronze medalje Stil	Bjørn Steffensen
Bronze medalje Præcision	Herre holdet

Verdensmesterskab FS

I 4 mands FS blev det Danmarks og DFUs første medalje nogensinde ved et faldskærms-VM, idet TEAM-DK i sikker stil tog en flot 3. plads. Holdet bestod af:

Jørn Fledelius
Steen Chmnitz
Søren Brandborg og
Morten Najbjerg.

Samme hold satte den 8. maj ny nordisk rekord i 4-mands Relative Work længste sekvens med 23 formationer.

Svæveflyvning:

Følgende danske rekorder er sat i 1993:

National rekord	Højdevinding, kvinder, flersædede	
Helle Lundgren & Kirsten Holch4		325 m
National rekord	300 km trekant, kvinder, flersædede	
Birgitte Ørskov & Agnes Margrethe Jensen		63,28 km/t
Lokal rekord	Ud-hjem distance, flersædede	
Hans Jensen & Preben Hove		380,26 km
National rekord	Ud-hjem distance, motorsvævefly	
Thorkild Ove Krogh		351,62 km
National rekord	500 km trekant, flersædede motorsvævefly	
Verner Jaksland & Dieter Hilreiner		69,36 km/t

Dansk Faldskærms Union og Dansk Svæveflyver Union, der begge er medlem af Danmarks Idrætsforbund og Team Danmark, har efter forslagernes fremkomst ført forhandlingerne med Miljøstyrelsen med støtte fra disse, og i kraft af Danmarks Idræts Forbunds og Team Danmarks større gennemslagskraft er forhandlingerne ført helt frem til ministerplan.

En af de erfaringer man gør, når man forhandler i Miljøstyrelsen er, at forhandlingerne føres på skråt - uanset hvilke argumenter der fremføres fra vor side, er man meget tilbøjelig til at ændre

allerede vedtagne beslutninger. Forløbet af processen viser imidlertid, at jo før indsatsen koordineres jo stærkere står man.

Luftrum

For et par år siden fremsatte SLV et forslag til oprettelse af TIA/TIZ-zoner omkring en række mindre flyvepladser. Det er indtrykket, at forslaget mest blev fremsat for at imødekomme nogle ICAO-rekommendationer og i langt mindre grad ud fra et reelt behov. Forslaget blev fremsat med en bemærkning om, at det ikke formodedes at kunne genere nogen.

Under høringsfristen viste det sig imidlertid, at mange følte sig i høj grad generet af forslaget, vel principielt af to årsager, for det første fordi man endnu engang følte, at VFR-flyvnings rettigheder måtte vige for IFR-flyvningens, og for det andet vel også, fordi man vil forsvare den smule lufttrum, der er tilbage til at udøve sin aktivitet i.

Der har været ført en lang række forhandlinger om sagen - og det synes nu, som om forslaget har fået en form, der sætter så høje mindstekrav til de pladser, der ønsker oprettet beskyttelseszoner, at der er meget få, der vil kunne få imødekommet deres ønsker.

Når forslaget har fået denne form, skyldes det ikke mindst indsigelser fra Flyvevåbnet, der i lige så høj grad var imod forslaget.

PR

KDAs PR og markedsføring er nøje kædet sammen med KDA Shoppens aktiviteter. Derfor har KDA været synlig i forbindelse med langt flere aktiviteter end tidligere. Der har været et ønske om, at KDA skulle være til stede »hvor aktiviteterne foregår«. Samtidig har der været et ønske om, at KDA engagerede sig i rollen paraplyorganisation. Årets PR-aktiviteter har været tilrettelagt efter denne koncept.

For KDA var årets største begivenhed Aero Expo '93, hvor der var et bredt samarbejde med flere af unionerne. Herudover har KDA været repræsenteret ved stort set alle flyvearrangementer i 1993. Udbyttet heraf har været positivt for KDA og for omsætningen i KDA-shoppen. I 1993 er der påbegyndt en mobil KDA-udstilling, der viser alle unioners aktiviteter.

For 1994 arbejdes der med planer om at afvikle »KDAs luftsportsdag«. Formålet er at give samtlige unioner lejlighed til at demonstrere deres aktiviteter. Ved at samle disse aktiviteter på samme dag, er der en forventning om, at dette kan give den største PR-effekt. ■

Vi må undgå en ny Uldumsag

Af Morten Mølholm Hansen,
Informationschef i Danmarks Idræts-Forbund (DIF)

Den tragiske Uldumsag kaster tilsyneladende stadig en mørk skygge over dansk idræt. Det er ganske vist mere end tre år siden, at en 14-årig dreng blev dræbt, da han under fodboldtræningen i Uldum Idrætsklub rørte ved en lysmast, der var blevet strømførende på grund af dårlig vedligeholdelse.

Og det er over et år siden, at Højesteret slog fast, at klubbens daværende formand ikke kunne drages personligt til ansvar for den manglende vedligeholdelse og dermed dødsulykken.

Alligevel tør man ikke tro på, at punktummet er sat for et af de mest triste kapitler i dansk foreningslivs historie. For har flertallet af landets foreningsledere - trods metervis af avisomtale og DIF's landsdækkende møderække om ansvarsregler - overhovedet lært af den 14-årige drengs meningsløse død?

Meget tyder på, at svaret er nej.

Himmerlands Elforsyning tilbød sidste år - på baggrund

af den tragiske Uldumsag - 75 idrætsforeninger i det nordjyske et gratis tjek af deres el-anlæg. I første omgang reagerede kun ti foreninger på tilbuddet! Passiviteten kan selvfølgelig skyldes, at man i foreningen har vished for, at el-installationerne er i orden. Desværre synes det ikke at være forklaringen.

Himmerlands Elforsyning har nemlig nu efterset 32 foreninger el-anlæg, og der var fejl på de 30 af dem! Et chokerende højt antal, navnlig fordi det ofte er børn og unge, som betjener anlæggene. De typiske fejl på anlæggene er manglende ekstrabeskyttelse, manglende afdækning af strømførende dele de steder, hvor man skal betjene anlægget, og manglende afdækning af el-tavlen, hvor sikringerne sidder.

Tænk hvis den nordjyske stikprøve er repræsentativ for, hvordan situationen er på landsplan. Så står dansk idræt over for et alvorligt problem. Den livsfarlige lysmast på Uldum stadion kan åbenbart

ikke længere betragtes som et særtilfælde, og risikoen for, at dansk idræt rammes af en ny Uldum-tragedie er større end, hvad man hidtil har troet.

Højesterets frikendelse af formanden for Uldum Idrætsklub var glædelig, men må ikke blive en sovepude for landets idrætsledere. Efter mange advokaters mening blev formanden nemlig kun frikendt, fordi retten ikke fandt det bevist, at formanden vidste, hvor galt det stod til med anlægget. På DIF's landsdækkende møderække om ansvarsregler sidste år anbefalede vi da også de over 1100 ledere, som deltog i møderne, at få klargjort ansvarsforholdene i foreningen og få udpeget en person i klubben, som er ansvarlig for, at sikkerheden tjekkes jævnligt.

Oplever vi endnu en tragisk ulykke som den i Uldum, så kan ingen idrætsleder på baggrund af den megen avisomtale, møderækker om ansvarsregler, tilbud om gratis tjek m.v. længere føle sig sikker på frikendelse, hvis sagen ender for retten. Dette kun sagt til de forhåbentlig ganske få, der mener, at risikoen for endnu en dødsulykke ikke er argument nok for at gøre sig den lille ulejlighed at sørge for, at sikkerheden er i orden.

Der er ingen undskyldning for at lade stå til - heller ikke i de tilfælde, hvor det formelt set er kommunen, som burde føre tilsynet. Alle har et ansvar for, at vi trygt kan samles omkring foreningens idrætsaktiviteter - at forældre trygt kan sende deres børn til idræt.

Det er på tide, at punktummet bliver sat for det kapitel, der dog tog sin begyndelse en ulyksagelig oktoberaften i Uldum for 3 1/2 år siden. Det kan gøres ved at få en el-installatør til at efterse anlæggene en gang om året.

Vægur m. flyveinstrumentmotiver 6 1/2"

(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Termometer m. airspeed indicator 6 1/2"

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Vægur og Termometer sammenbygget i konsol

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 495,00



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11



DMU

Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toftlundgårdvej 12,
Mikkelsen, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaagaard	75 66 58 71



Nyt bestyrelses-medlem i DMU

Mogens Thaagaard, model 1948, satte sig for første gang ind i en flyver det år, Randers Flyveplads blev indviet.

Det blev dog år 1975, efter udflytning til Island, før de første timer med instruktør blev fløjet hos Flugskoli Helgi Jonsson, Reykjavik i C-150, TF-FLD. I 1977 var A-certifikatet placeret foran kørekortet i tegnebogen. (I Island kræves minimum 70 timer til A-certifikat).

I 1985 begyndte konkurrenceflyvningen for alvor at tære på fritiden: DMU-dommerkursus i Beldringe, dommerobservatør ved NM. Samme år blev Islandske Mesterskaber i præcisionsflyvning genoplivet; det blev til yderligere 4 IM. Norden rundt til flere NM'er, medarrangør af NM i Island i 1988.

Ved tilbageflyvningen til Danmark står der logget ca. 620 timer i bogen.

Vejrø-træf

Traditionen tro arrangerer DMU flytræf på Vejro den første weekend i juli - den 2.-3. juli. Kontakt Per Toft (tlf. 31 54 07 05) m.h.p. tilmelding og yderligere oplysninger.

Rallye i Räyskälä

Suomen Ilmailulitto - Finlands Flygförbund, den finske aeroklub, fejrer sit 75-års jubilæum ved et rallye den 27. - 29. juni på Räyskälä flyveplads, 40 minutter flyvning nordvest for Helsingfors. Medarrangører er flyveklubberne i byerne Hyvinkää, Åbo og Helsingfors og den fra Finnair.

Räyskälä er hjemsted for det finske flyvesportscenter, hvor man uddanner flyveinstruktører. Det er desuden en meget aktiv svæveflyveplads og det er her, EM i svæveflyvning skal afholdes næste år. I området er der søer og frodige skove.

Rallyet er åbent for alle piloter fra Finland og andre lande. Der lægges særlig vægt på, at flyvningen skal være let og sikker. Særlige førerfly flyver med alle grupper.

Mandag den 27. juni: Ankomst, indkvartering, sauna og barbecue.

Tirsdag den 28. juni: Briefing om tre forskellige ruter. En går til Lapland med overnatning der; de to andre er rundture, der ender i Räyskälä. Defriefing, aftenprogram.

Onsdag den 29. juni: Vejrbriefing, afslutning, hjemflyvning.

Hvis vejret ikke tillader flyvning den 28., er der alternative arrangementer på jorden.

Deltagerafgiften er kun 100 Finmark (ca. 122 kr.). Indkvartering 100 Finmark pr. person pr. nat (inkluderer morgenmad, sauna og pølser til barbecueen).

Yderligere oplysninger og tilmeldinger: Suomen Ilmailulitto (Tero Asikainen), tlf. 358 0 378 055, fax 358-0-374 1551. Værelsesreservation: 358-14-448 870.

Skal du til Tjekket til sommer?

- så besøg den danske flyvelejr i Karlovy Vary (Karlsbad). I den sidste uge af juli afholdes dette års verdensmesterskab i præcisionsflyvning der, men både i uge 29 og 30 vil nogle fra det danske hold være derned og træne. Vi reserverer nogle campinghytter, så vi har en rigtig dansk base dernede. Vort landshold kan godt bruge støtte og hjælp ved træningen!

Kontakt Dagmar eller Vagn Jensen om yderligere information.

Nyt fra motor-flyveklubberne

Holbæk afholdt generalforsamling i klubhuset den 27. marts. De bestyrelsesmedlemmer, der var på valg, blev alle genvalgt. Der var afstemning om logo for klubben, og aftalen med Holbæk kommune blev ratificeret, ligeledes forslaget til kommende handgarbyggeri.

Påske blev brugt til at lave afmærkninger, plante hæk, male klubhus, lave terrasse, ordne kloak og meget mere. 10-15 personer deltog hver dag i arbejdet.

Den 9. april trådte weekend vagten i kraft, dvs. at der alle weekends frem til efteråret vil være en fast mand på pladsen.

10 personer deltog i "fælles lægecheck" ved Peter Muus.

Klubflyet, Cessna 150 OY-DHG, er flyttet tilbage til pladsen efter vinterhi på EKKL.

Kongeåens Pilotforening afholdt generalforsamling den 1. marts i snestorm. Derfor var fremmødet ikke stort. Bent Gissel havde efter 5 år som formand besluttet at stoppe. Nyvalgt til bestyrelsen blev Eigil Schmidt. Bestyrelsen konstituerede sig med Dag-

mar Theilgaard som formand, Flemming Reintoft kasserer, Jan Rasmussen og Edvard Braae som sekretærer. Øvrige bestyrelsesmedlemmer er Lars Christensen, Eigil Schmidt og Kurt Uhre.

På klubaftenen tirsdag den 7.6. tager vi på aftenvisit hos Nordals Flyveklub, Pøl. Mød præcis kl. 19, hvis du vil have en plads.

Torsdag den 23.6. - Skt. Hans aften-arrangement med flyvetur langs Lillebælt, grillmad og bål.

Roskilde havde generalforsamling den 24. marts. Formanden Christian Zilstorff berettede om et år med pæn fremgang i antallet af medlemmer - der er nu ca. 170. Årsagen til fremgangen skyldes nok, at Roskilde Flyveklub havde en stand på

Scandinavian Historic Flights Airshow sidste sommer samt de mange arrangementer i vinterhalvåret (undervisning, virksomhedsbesøg, foredrag, demonstrationer og nyt udstyr m.v.), der tiltrækker både piloter og ikke-piloter.

Christian Zilstorff takkede redaktør Inga Hallberg for hendes store arbejde med klubbens blad, der med sine 10 numre om året er et meget stort aktiv for klubben.

Selv blev Christian Zilstorff, der efter tre år som formand trak sig tilbage, takket for den store energi, han har lagt i arbejdet som formand og den fornyelse, han har været eksponent for.

Bordskånere til flasker og glas

Med flyveinstrument-motiver

4 stk KUN kr. 95,00



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Certifikatstatistik 1993

	Udstedte	Depo- nerede	Gyldige	Afvigelse fra 1992
A-certifikat/flyvemaskine	142	185	2258	-43
A-certifikat/helikopter	13	3	42	+10
B-certifikat/flyvemaskine	87	89	735	+2
B-certifikat/helikopter	5	11	64	-6
C-certifikat/flyvemaskine	0	0	9	0
D-certifikat/flyvemaskine	22	40	755	-18
D-certifikat/helikopter	1	4	39	-3
M-certifikat	61	11	1268	+50
F-certifikat	1	5	59	-4
S-certifikat	92	98	1374	-6
K-certifikat	5	7	140	-2
Certifikat som kabinebesætnings- medlem	80	222	1936	-142
Instrumentbevis/A-cert./flyvemaskine .	29	9	190	+20
Instrumentbevis/B-cert./flyvemaskine .	74	59	690	+15
Instrumentbevis/B-cert./helikopter	1	4	12	+3
Instrumentbevis/D-cert./helikopter	0	3	36	-3
Flyvetelefonist-certifikat/bevis	235	72	2490	+163
VHF-telefonistbevis nationalt	324	-	-	-
VHF-telefonistbevis internationalt	44	-	-	-
Instruktørbevis/flyvemaskine	13	11	234	+2
Bevis til bugsering af svævefly	-	-	173	+6
Bevis til landbrugsflyvning	0	2	2	-2
AFIS-certifikat	6	3	51	+3
Validering/erhvervscertifikat	65	-	-	-
Validering/privatflyvercertifikat	46	-	-	-
Ultralet-certifikat	37	36	363	+1
Ballon certifikat	4	-	38	+1

For 60 år siden

Nyt Reglement E til Anordning om Luftfart

Den 15. April traadte et nyt Reglement E i Kraft, der meget væsentligt adskiller sig fra det gamle. Bl.a. er der blevet indført helt nye Certificatbestemmelser for Flyvere, baade med Hensyn til Kategori og Duelighedsprøver.

For Fremtiden skelnes mellem følgende Flyvercertifikater:

- 1) Certifikat til Privatflyvemaskine, hvortil der kræves mindst 12 Timers Flyvning.
 - 2) Førercertifikat til Flyvemaskine i erhvervsmæssig Luftfart. (Mindst 100 Timers Flyvning).
 - 3) Førercertifikat til Kunstflyvemaskine. (Mindst 100 Timers Flyvning).
 - 4) Førercertifikat til Flyvemaskine i offentlig Lufttrafik. (Mindst 250 Timers Flyvning).
- Foruden Førercertifikater til Friballon og til Luftskeib samt

Luftnavigatør-Certifikater er der tillige blevet indført Radiotelegrafist- og Radiotelefonist-Certifikater.

(FLYV, maj 1934)

Brevkasse

Christian Fredberg, Sorø, spørger:

Er der nogen Chance for at faa Engagement som Trafikflyver, hvis man bekoster en Flyveruddannelse?

Sv.: Nej.

V.S.Jørgensen, Gothersgade, spørger:

Er der Faldskærme til Passagererne i Trafikflyvemaskiner?

Sv.: Nej.

(FLYV, juni 1934)



IGC mødet

IGC, International Gliding Commission, afholdt årsmøde den 4. og 5. marts i Marbella i Spanien.

Formanden Peter Ryder bød velkommen til 57 delegerede og observatører fra 29 europæiske lande.

Samarbejdet mellem sportskommissionerne og FAI går væsentlig bedre, og der er håb om, at et "moderne" og brugbart FAI kommer op at stå indenfor en overskuelig fremtid.

Der vil blive udsendt et forslag til nyt kapitel 2 i sporting code. Tor Johannessen, som står for denne del, skal have forslag til ændringer senest i efteråret, således at det kan vedtages i marts 1995 og træde i kraft pr 1. oktober 1995.

Motorsvæveflyvningen har sine problemer med at komme videre. Man er stivnet i den nuværende konkurrenceform, som så til gengæld kun er udbredt i Tyskland.

World Class, der blev vundet af PW 5, fastholdes stadig af IGC som værende en klasse, hvor der skal afholdes VM. Diverse problemer mellem producenten og IGC er blevet ryddet af vejen, og der skulle efterhånden være basis for at få gang i produktionen.

Svenskerne aflagde beretning om VM i Borlänge, og i fortsættelse af det tilfælde af snyderi, der forekom, har USA fremsat forslag til sporting code, hvor straffens størrelse og proceduren, der skal følges i tilfælde af snyderi, er klarlagt.

VM i New Zealand, der starter den 1.1.1995, har på nuværende tidspunkt et skuffende lille deltagerantal; derfor vil der blive tilladt tre deltagere i hver klasse. Deltagergebyr 1.700 Dollars.

Det er lykkedes at få fragtpriisen frem og tilbage fra Europa på en 40 fods container, der kan indeholde 4 fly, ned på 7000 dollars.

Efter afstemning mellem Frankrig og Polen om VM i 1997 blev St. Auban valgt. Et deltagergebyr på bare 3.500 francs plus andre gode tilbud var medvirkende årsag til, at den fik hele 15 stemmer mod 10 til Lezno.

VM i 1999 skal vi tage stilling til næste år. Både polakkerne og tyskerne udtalte deres interesse i dette VM.

EM i 1996 i FAI-klasserne bliver i Rääskälä i Finland. Deltagergebyr 3.400 FIM.

Slovenien skal afholde klubklasse-EM 1996 i Slovenj Gradec.

Australien blev autoriseret til at prøve at få svæveflyvning med til Olympiaden i år 2000. World Class skal være konkurrenceklassen.

ICARIADA, den fælles flyvesportskonkurrence, der skulle afholdes i 1995 i Grækenland, er kuldsejlet, da den græske stat, efter valg og regeringsskifte, trak sin støtte tilbage.

Der var genvalg til posterne som præsident og vicepræsidenter.

Næste års møde bliver den 17-18 marts i Paris.

Mogens Hansen

Svævelotto

Udtrukne vindere for marts måned:

1. præmie (400 kr.): Nr. 236 Hans Henningsen, Vestergade 7, 7600 Struer.

2. præmie (300 kr.): Nr. 191 Peer Larsen, Hindborgvej 48, 7800 Skive

Udtrukne vindere for april måned:

1. præmie (400 kr.): Nr. 157 Anne Marie Mogensen, Gl. Struervej 56, 7500 Holstebro.

2. præmie (300 kr.): Nr. 023 Jørgen Lauridsen, Langebjerg 74, 2850 Nærum.

Hvis du lander ude ...

Af Ole H. Didriksen

Det kan blive dyrt at lande ude, hvis man ikke får en aftale med landmanden.

Hvis en pilot er interesseret i at holde en ellers ubetydelig markskade på et så lavt niveau som muligt og dermed slippe billigst muligt, skal piloten få landmanden til at acceptere et rimeligt (lille) beløb og få det betalt straks, og ikke bare sige, »du kan kontakte forsikringsselskabet«.

Hvis forsikringsselskabet skal behandle en sådan anmeldelse, betaler selskabet for det meste, hvad landmanden forlanger, (det vil normalt være mere, end der kan ordnes kontant ude på marken). Denne fremgangsmåde vil som regel være den billigste for selskabet. Hvis selskabet skal indhente vurdering fra sagkyndige landbrugskonsulenter el. lign., kommer de af med ret store beløb for at få udført denne vurdering.

Derfor, hvis sagen sendes gennem forsikringsselskabet, er der en stor chance for, at piloten får en opkrævning på hele selvrisikobeløbet eller tæt derved.

Hvorimod, hvis piloten ordner forholdet med det samme, vil udgiften sikkert kunne holdes på et lavere niveau.

Husk, marken er landmandens. Flere af de sager, der er kommet til Unionens kendskab, er ikke forårsaget af større skader, men at vrede landmænd har ringet, fordi de er blevet irriteret over, at

- piloten er kørt, uden at have kontaktet ejeren.
- landmanden er blevet skældt ud af piloten
- bil og anhænger har kørt rundt på marken
- osv.

Derfor:

- for svæveflyvnings om-dømme, få landmanden som din ven.
- for din pengepung, klar de små udgifter selv, uden at du overfører problemet til forsikringsselskabet.

HUSK: Gør du ingen ting, kan det koste dig op til 1.000 kr.

Baggrunden for denne problemstilling er, at der den 27.06.91 blev indført forhøjede krav til erstatningssummernes størrelse, hvis der skete skade på personer og ting udenfor flyet. Dette forhold foranledigede forsikringsselskaberne til at regulere præmier for den lovpligtige ansvarsforsikring på alle luftfartøjer.

For svæve- og motorsvæveflyene valgte man at holde præmierne i ro, men derimod indførte man som noget nyt en selvrisiko på 1.000 kr. ved enhver ansvarsskade.

Efter at denne selvrisiko er trådt i kraft, har forsikringsselskaberne haft problemer med nogle piloter, når man opkrævede de 1.000 kr. i selvrisiko. Piloterne mente, at forsikringsselskaberne havde været for rundhåndede i erstatninger til landmændene for »de par hjulspor, der var lavet i marken«.

Lemvig 25 år

Lemvig Svæveflyveklub fylder 25 år den 20. juni. Det fejres med flyveopvisning søndag den 7. august på Rom flyveplads.

Diplomer

Guld med tre diamanter
35 Lars B. Christensen, Herning.

Nyt fra Svæveflyveklubberne

Aviator har ved stor indsats fra sine PR-medarbejdere fået over 10 nye elever, som er startet på skoleholdet, og har nu så mange, at man overvejer et midlertidigt stop.

Pga de mange elever skoles der fire gange om ugen, to aftener samt weekend og helligdage.

Der afholdes Skt. Hans Fest den 25. juni.

Klubbens sommerlejr afholdes i uge 28 med skoleflyvning, alm. flyvning, strækflyvning m.v. Om aftenen vil der hver dag være fællesspisning. Der bliver også arrangeret golfspil, fodbold, wind surfing, hede vandringstur og krobesøg. Endvidere vil et af klubbens medlemmer undervise i maling og tegning. Der afsluttes med grisefest den 16. juli.

Nordsjællands flyveplads i Gørlose mindede i det tidlige forår mest af alt om et reservat for svømmefugle. I frostperioden i januar var en af søerne endog så stor, at et medlem benyttede den til isbådssejls!

Den 1. april var planlagt til dagen, hvor flyvningen skulle begynde, men banen var stadig så våd, at der kun var mulighed for finpudsning af flyene samt hygge i klubhuset, og hele Påsken forløb med regn og kraftig blæst på tværs af banen. Med venlig assistance fra Civilforsvaret lykkedes det imidlertid at afvande området, så det var muligt at påbegynde sæsonen den 10. april.

Klubbens nye superfly Nimbus 4DT er blevet instrumenteret og klargjort af klubbens egne medlemmer. Intensiv omskoling i første omgang af klubbens instruktører - finder sted i øjeblikket. Efter hvad de selv kalder en lille kort tur (men som ofte er af mere end 1 times varighed) stiger de nye piloter ud af flyet med et saligt, verdens fjernt blik i øjnene. Alle er begejstrede for det nye flys præstationer.

Lørdag den 30. april udvandrede en stor del af klubbens

medlemmer til forårslejr i Arnborg. Medbringende i alt seks fly tilbragte de heldige en hel uge under mindre begrænsede luftumsforhold end de, der normalt hersker i det sjællandske.

I april-nummeret havde der desværre indsneget sig en fejl: Klubben uddelte også 7 B-diplomer i 1993.

Generalforsamlingen blev afholdt den 27. marts med indlagt spisning, »døbning« af Nimbus 4-DT'eren og vindposehejsning. Bestyrelsen, der konstituerer sig selv, består herefter af Mogens Lebro Larsen, Mogens Bringø, Torben Simonsen, Karsten Thorsmark og som nyvalgt Søren Grum-Sørensen.

Vestjysk havde i forbindelse med sæsonstart en velbesøgt storskræderfest, hvor mange festlige og også nogle overmodige »skryd« blev foretaget. Fx skred formanden, at han ville flyve 50 km på 15 minutter!

Den 14. april holdt man info-aften for kommende svævepiloter. 30 var mødt til denne med efterfølgende prøveflyvning i weekenden.

I år har klubben syv deltagere med ved DM.

Kalender:

4-5/6	DIKO, Bolhede
23/6	Skt. Hans Aften med bål og grill, Bolhede
2-9/7	Intensiv flyvning
9/7	Årlig grisefest, Bolhede
9-16/7	Intensiv flyvning
16/7 -1/8	Ferietur til Ungarn

Øst-Sjælland er nu i gang med at opføre en mellembygning mellem det eksisterende klubhus og de nye værkstedsbygninger. Det er ligeledes planen at starte på at bygge nye »rottefælder« (transportvognshangar) i dette år.

Allerede nu er en gruppe medlemmer i gang med at forberede et stort jubilæumsskrift, som skal udkomme i forbindelse med ØSF's jubilæum i oktober.

Sidste opgørelse viser, at klubben nu har 151 medlemmer, heraf 125 aktive.

SKYWATCH FUN

VINDMÅLER

"Er man i tvivl - er man ikke i tvivl", det er et godt gammelt ord som de fleste flyver efter, specielt når det gælder vejret.

Med en SKYWATCH FUN Vindmåler, som er i et praktisk lommeformat, kan Du på et øjeblik aflæse vindhastigheden. Derefter er du ikke i tvivl om vindens styrke, hvor meget den støder og retningen den kommer fra.

Hastigheden aflæses digitalt.

SKYWATCH FUN fås i 4 versioner, nemlig med aflæsning i: Km/t., mph, Knots eller meter/sekund.

Uanset hvilken skala du vælger, er der på bagsiden en tabel, hvor du hurtigt kan omregne til de andre enheder.

Kvaliteten er i top. SKYWATCH er udviklet og fremstillet i Schweiz.

Lithiumbatteriet holder minimum til 250.000 aflæsninger á 10 sekunders varighed.

SKYWATCH produkterne sælges hos KDA SERVICE i Roskilde Lufthavn.

Der ydes 1 års garanti.

INTRODUKTIONSPRIS

KUN KR. 495,00

SPECIALTILBUD:

Flyveplanlægningsprogrammer til Windows
Medlemspris kr. 595,00 og til
Dos kr. 1.395,00

Pilottaske m. dobbelt hank. "SAS" modellen, ægte læder,
KUN Kr. 945,00

PELTOR headset, med dynamisk eller electret mikrofon
KUN kr. 1.600,00 (excl. moms)

Armbåndsur med flyinstrumentmotiv.
Læderrem, slebet glas, vandtæt, med 1 års garanti
KUN kr. 385,00

Flyverdragt med masser af lommer:

Oliven eller grå KUN kr. 855,00
Orange KUN kr. 600,00
(begrænset antal)

KDA

SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf 42 39 08 11

Havarier

Bedst som vi troede, at nu klarede vi frisaug i april måned, blev vores optimisme gjort til skamme:

Vestjysk Svæveflyveklub:
En FI og en aspirant til hjælpeinstruktørkursus foretog flyvninger med Ka 7 som fortræning til instruktørkursus. Aspiranten fløj flyet fra bagsædet. Vejret var stærkt blæsende med vindstød op til ca. 36 knts. og med kraftig vindgradient. Under indflyvning taber flyet fart, og det lykkes ikke at genetablere tilstrækkelig flyvefart, hvorved flyet synker igennem. Aspiranten kom alvorligt til skade og kan se frem til et længere sygeleje, men efter det oplyste formentlig uden varige mén. Flyet blev flere steder bøjet i rørkonstruktionen.

Flyv med omtanke deroppe!

Meddelelser fra Unionen

Nr. 10 af 08.03.94
Dialogen mellem klubber og union.

Nr. 11 af 08.03.94
Prøveflyvning af svævefly.

Nr. 12 af 08.03.94
Høring vedr. normer for svæveflyvepladser.

Nr. 13 af 10.03.94
Unionshåndbogsrettelse nr. 1/1994.

Nr. 14 af 15.03.94
a) prøveflyvning af svævefly
b) stødstænger.

Nr. 15 af 15.03.94
Indbydelse til talentkursus 1994.

Nr. 16 af 25.03.94
»Landingsgebyr« ved marklandinger.

Nr. 17 af 25.03.94
L'Hotellier koblinger.

Nr. 18 af 25.03.94
Svæveflyveudsigtsens nye telefonnummer.

Nr. 19 af 25.03.94
Flyvning med motorsvævefly
Udkast til Unionshåndbogen

Nr. 20 af 12.04.94
Kontingentopkrævning - ændring af unionens love.

Nr. 21 af 12.04.94
Kontingentopkrævning.

Nr. 22 af 13.03.94
Tilskud til instruktørkurser.

Nr. 23 af 13.03.94
Udstedelse af S-certifikat
Bilag: ansøgningsblanket.

Nr. 24 af 18.04.94
Indbydelse til juniormesterskab/videregående talenttræning.

Nr. 25 af 18.04.94
To talenter/juniorpiloter som 2 pilot på Janus under Arnborg Åben 1994.

Nr. 26 af 18.04.94
Indbydelse til Arnborg Åben klubmesterskab, juniormesterskab og Old Boys mesterskab 1994.



DANSKE FLYVERE

Som medlem af foreninger Danske Flyvere får man abonnement på FLYV, men foreningen er ikke tilknyttet KDA på nogen måde og derfor kan rabatten i KDA's servicebutik kun fås hvis man også er medlem af KDA.

Apropos FLYV, så gentager vi at det er vigtigt at man ved adresseændring meddele postvæsenet at man modtager FLYV, som er et postomdelt blad. Ved flytning til/ fra udlandet kan postvæsenet ikke klare flytningen af abonnementet, men dette gøres ved direkte henvendelse til KDA's sekretariat - eller gennem Danske Flyvere, som under alle omstændigheder bør underrettes om flytningen.

Kommende arrangementer: Skovtur den 12. juni 1994
Indbydelse er udsendt. Hvis du ikke modtager den, er det fordi vi ikke har din adresse.



80 år

Luftkaptajn Hans Venningbo

Den 13. april rundede luftkaptajn Hans Venningbo de fire snese. Han er militærflyver fra 1938, men har haft næsten hele sin flyvergerning i det civile. Da han begyndte i Zone-Redningskorpset i 1946, havde han 280 flyvetimer. Da han sluttede med aktiv flyvning i 1991, var timetallet ca. 9.000.

Som pilot har Venningbo haft mange dramatiske oplevelser. Fx „forsvandt“ han i 1956 under en isflyvning og måtte lande på det tilfrosne Kattegat, men efter en kold nat på en ubeboet ø fik han startet flyet igen, og den storstilede eftersøgning kunne aflyses.

I 1961 var Venningbo igen ved at blive udtrukket. Det endte dog med en perfekt nødlanding på en mark uden for London. Venningbo var blevet indrulleret i rækken af piloter, for hvem mareridtet stop på begge motorer var blevet til virkelighed.

Venningbo var initiativtager til anlæggelse af flyvepladser på Anholt og Ærø og etablerede en omend kortvarig ruteflyvning til øerne. Han deltog

særdeles kraftigt i oprettelsen af Danmarks Flyvemuseum (som mod hans ønske havnede i Billund) og forestod en storstilet indsamling af økonomiske midler til indkøb til museet af KZ IV OY-DZU.

Og så har han taget idrætsmærket i guld - tyve gange!



Udnævnelse

Direktør Ole Larsen

Ole Larsen, der de sidste halvandet år har ledet North-West Air Service afdeling i Ålborg, er vendt tilbage til hovedafdelingen i Thisted og er pr. 1. april udnævnt til direktør sammen med den hidtidige direktør Kaj Pedersen.

Ole Larsen er 39 år og udlært som automekaniker. Han begyndte i North West i 1978 og arbejdede de første år med vedligeholdelse af lufthavnsudstyr, men gik senere over til det flyvende materiel.

Ellehammerprisen

Afdelingsdirektør Jan Hagemann Sørensen



Chefen for Maersk Helicopters i Esbjerg, afdelingsdirektør Jan Hagemann Sørensen, modtog den 11. maj Ellehammerprisen for 1994.

Prisen, en flot vandrepokal og et diplom, er udsat af flyvepionerens søn, fabrikant Hans Ellehammer, og Danske Flyvejjournalisters Klub.

Jan Hagemann Sørensen er 55 år. Efter at have fløjet jagere i fire år blev han helikopterpilot i ESK 722 i 1964 og deltog bl. a. i SKAGERAK redningsaktionen i 1966, da fem S-61 reddede 73 passagerer fra en kæntræt færge.

I 1967 blev han verdensmester i sit fag ved at vinde guldmedalje i den første internationale konkurrence for redningshelikoptere.

Hagemann fløj i syv år for Grønlandsfly, var en tid chefpilot og gennemførte den første helikopterflyvning over Indlandsisen fra Godthåb/Nuuk til Angmagsalik. Han var også kaptajn på historiens første helikopterflyvning rundt om hele Grønland. På denne tur, der omfattede udlægning af depoter for slædepatruljen Sirius og varede 11 døgn, var han og hans besætning i luften i 52 timer og tilbagelagde 11.000 km.

I 1974 kom han til Maersk, først som chefpilot på Bell-helikoptererne. Han blev operationschef i 1982 og året efter afdelingsdirektør for Maersk Helicopters, der har 85 medarbejdere. Selskabets fem helikoptere, tre Super Puma og to Duften, foretager dagligt ca. 50 landinger på olieplatformene i Nordsøen, transporterer månedligt ca. 2.000 passagerer mellem Esbjerg og oliefelterne og befører årligt 40.000 off-shore medarbejdere mellem platformene.

Jan Hagemann Sørensen var 1989-1991 formand for European Helicopter Association og blev i fjor valgt til formand for European Helicopter Operators' Committee.

Umanak heliport

I forsommeren i fjor påbegyndtes opførelsen af en heliportbygning i Umanak (Uummannaq). Den blev overdraget til bygherren, Grønlands Hjemmestyres Lufthavnsvesen, i slutningen af februar og har siden da reelt været i daglig brug for indkøring af rutiner ved brug af nyinstallationer.

Den 28. marts blev den officielt indviet.

Den nye heliportbygning betyder et stort bygningsmæssigt fremskridt, idet man

flytter fra en bygning på 115 m² i to etager til en etplans på 200 m². Den indeholder ekspedition- og venturum, operatør- og kontorrum, personale- og briefingrum samt kombineret godsekspedition/godslager og materielgarage.

På grund af den stigende luftgodsmængde og de lidt vanskelige (undertiden store!) ekspeditionsforhold pga. de problematiske vejforhold skal den hidtidige heliportbygning anvendes som periodisk tran-

sitgods/bufferlager for den videre helikopterrute nordpå mod Upernavik.

Opførelsen af den nye bygning er en del af et flerårigt anlægsprojekt, der også omfattede udbygning af manøvreområdet og forpladsen samt renovering af eksisterende bygningsanlæg. Af bevillingsmæssige og anlægstekniske årsager har arbejdet stået på gennem tre år, men det ventes afsluttet i indeværende anlægssæson.

Et luftfartsselskab, der tjener penge:

Overskud i Maersk Air

Af Hans Kofoed

Maersk Air gruppen

Maersk Air er mere end luftfartsselskabet af dette navn. Det er faktisk to grupper af selskaber, en dansk og en engelsk.

Den danske gruppe består først og fremmest af Maersk Air I/S, der driver indenrigs- og udenrigsruteflyvning, charterflyvning og udlejning (leasing) af fly. I Maersk Air I/S indgår endvidere Maersk Air Cargo, Maersk Helicopters og Maersk Travel.

Ny i Maersk Air gruppen siden 1. oktober i fjor er Star Air, som flyver charterflyvning og rutefragtflyvning for UPS. Det hørte tidligere direkte under A.P. Møller gruppen.

Og fra 1. januar i år er CAS, Copenhagen Air Services A/S et 100 % datterselskab af Maersk. CAS „handler“ (dvs ekspederer rute- og fragtfly) i Københavns Lufthavn og ejedes oprindeligt af Conair (Spies), Maersk og Sterling i fællesskab, men i takt med partnernes økonomiske problemer har Maersk Air overtaget først Sterlings aktier og derpå Spies' es.

UK gruppen består udover Maersk Air Holding Ltd. af Maersk Air Ltd., Maersk Air Engineering Ltd. og Maersk Travel Ltd.

Maersk Air Ltd. driver rute- trafik i snævert samarbejde med British Airways, dels i United Kingdom, dels mellem UK og fastlandet, fx Birmingham-København, og råder over fem BAC One-Eleven og tre Jetstream 31.

De engelske selskaber har et andet regnskabsår end de danske, og regnskabstallene indgår ikke i de efterfølgende, der alene omfatter den danske del af Maersk Air gruppen.



Det siges, at luftfarten i løbet af de sidste par år har tabt lige så meget, som den har tjent ind siden brødrene Wright for snart 100 år siden lagde grunden til denne trafikform.

Men der er dog selskaber, der tjener penge. Fx Maersk Air, der siden 1981 har haft overskud hvert år med undtagelse af „det skrækelige år“ 1991, da alt og alle inden for luftfarten kom ud med røde tal.

Det var derfor forståeligt, at bestyrelsesformand Troels Dilling og administrerende direktør Bjarne Hansen strålede om kap med forårssolen, da de præsenterede årsregnskabet for 1993, der udviser en omsætning på ca. halvanden milliard og et overskud på 27,1 mio. kr.

To moderselskaber

Maersk Air er et interessentskab (I/S).

50% af interessentskabskapitalen på 100 mio. kr. tilhører Flyaktieselskabet Maersk, de andre 50% A/S Maersk Aviation, der igen begge er 100 % ejet af A.P. Møller koncernen.

Tilsvarende ejer de to aktieselskaber hver halvdelen af interessentskabskapitalen på 5 mio. kr. i Star Air I/S.

Det er en opbygning, der er valgt for at sprede risikoen. Den giver i hvert fald ingen skattemæssige fordele, og det er heller ikke for at undgå medarbejderrepræsentanter i bestyrelsen, siger direktør Bjarne Hansen.

Og der ligger nok også historiske grunde bagved. Samme konstruktion anvendes i moderselskabet A.P. Møller, bag hvilket der også



Administrerende direktør Bjarne Hansen.

står to aktieselskaber, Dampskibsselskabet Svendborg og Dampskibsselskabet af 1912, men i modsætning til Maersk Airs moderselskaber ejer de ikke lige meget af A.P. Møller gruppen.

Uspecificeret omsætning

Maersk Airs samlede omsætning i 1993 androg 1.469,3 mio. kr. mod 1.393,4 mio. kr. i 1992.

Hvordan den fordeler sig på aktiviteter og geografiske områder er en forretningsmæssig hemmelighed, men som man kan se af passager-tallene i hosstående tabel, er udenrigsruteflyvningen af stigende betydning.

Og selvom der er 3.000 færre passagerer på selskabets indenrigsruter, er der faktisk tale om en stigning, for mange af de passagerer, der nu flyver med Maersks udenrigsruter fra Billund, havde tidligere måttet flyve med indenrigsruten til København og derfra med SAS m.v. ud i den store verden.

At der registreredes et betydeligt antal wet lease passagerer i 1992, skyldes at man det år hjalp Deutsche BA med at komme i gang, indtil det tysk-engelske selskab havde fået tilstrækkeligt med egne besætninger. Deutsche BA har dog fortsat indlejet syv Boeing 737 fra Maersk.

Produktionsudgifterne steg fra 590,3 mio. kr. til 624,2 mio. kr., mens personaleudgifterne faldt en smule, fra 348,0 mio. kr. til 345,9 mio. kr., uanset at der i gennemsnit var beskæftiget 1.077 medarbejdere mod 1.038 i 1992.

Andre driftsudgifter beløb sig til 90,7 mio. kr. (81,8 mio. kr. i 1992).

Afskrivningsprincipper

For 1993 beløb afskrivningerne sig til 160,4 mio. kr. (165,9 mio. kr. i 1992).

I Maersk Air afskriver man flyene over 18 år og med samme beløb, 5,5% af anskaffelssummen, hvert år. Dette såkaldte lineære afskrivningsprincip er det samme, som rederiet anvender.

SAS derimod afskriver sine fly med en procent, der til at begynde med er ganske lav, men stiger, efterhånden som flyene bliver ældre.

- Vi har en ny flyflåde, og havde vi brugt SAS-princippet, havde vi også haft overskud i 1991, siger direktør Bjarne Hansen.

Den forsigtige afskrivnings-

Tre år i tal (1.000) - Passagerer

	1991	1992	1993
Indenrigs	720	748	745
Charter	247	305	306
Udenrigs	172	222	268
Helikopter	127	131	133
Wet-lease	0	92	0
Øvrigt	1	1	1
I alt	1.267	1.499	1.453

politik betyder til gengæld en pæn avance ved salg af fly og komponenter, 67,7 mio. kr. i 1993, 72,0 mio. kr. i 1992. De indgår i posten Andre indtægter, der totalt beløb sig til 105,0 mio. kr., henholdsvis 94,0 mio. kr.

Lease begge veje

Maersk Air leaser ikke blot fly ud. Ikke færre end 11 af de fly, selskabet disponerer over, er indlejet, og det kostede 157,9 mio. kr. i 1993 (127,3 mio. kr. i 1992).

Maersk Air har efterhånden fået opbygget en betydelig pengetank. Selskabets renteindtægter i 1993 var 45,0 mio. kr. mod 29,1 mio. kr. i 1992, og renteudgifterne faldt fra 91,1 mio. kr. i 1992 til 82,2 mio. kr.

Den dyre Dollar

Andre udgifter er steget fra

82,4 mio. kr. i 1992 til 130,9 mio. kr. Det skyldes næsten udelukkende, at trafikfly altid handles i U.S.Dollars (det gælder også de, der er bygget i Europa), og da kursen på Dollars steg i 1993, fra 6,25 til 6,76 kr., er selskabets gæld i flyflåden vokset. Ikke reelt, men i kroner og øre, og posten „urealiseret valutakurstab på lån“ blev derfor på ikke mindre end 109,3 mio. kr.!

Med en stabil Dollarkurs havde årsregnskabet altså set helt anderledes ud.

Af årsresultatet på 27,1 mio. kr. får de to ejere hver 7,5 mio. kr., mens resten overføres til næste år.

Balance

Maersk Airs balance består på aktivsiden af anlægsaktiver på 1.975,5 mio., nemlig bygninger på lejet grund 11,4 mio., fly og komponenter 1.923,4 mio. kr. samt driftsmidler og

inventar 30,7 mio. kr. - finansielle anlægsaktiver, hovedsagelig tilgodehavender i associerede virksomheder på 75,5 mio. kr., omsætningsaktiver (reserve dele) 45,7 mio., debitorer og andre tilgodehavender 219,2 mio., værdipapirer 78,1 mio. kr. og likvid beholdning 378,5 mio. (!) - i alt 2.762,6 mio. kr.

På passivsiden er der langfristet gæld på 1.493,7 mio. kr. og kortfristet på 390,0 mio.

Endvidere hensættelser på 409,1 mio. kr., hvoraf de 201,5 mio. er øremærket til flyvedligeholdelse, dvs. de store eftersyn (C-check og følgende). Men det er nu noget, som bortset fra Boeing 720'erne, der blev købt brugt, endnu ikke er blevet aktuelt i Maersk Air, der pr. tradition sælger sine fly, inden de når så vidt, hvorved det hensatte beløb frigives. Der gemmer sig altså en betydelig reserve bag denne post.

De øvrige hensættelser vedrører valuta og andre risici (130,0 mio. kr.) og leasingforpligtelser med 77,7 mio. kr.

Tilbage er så egenkapitalen, og det er den og ikke overskuddet, der er det interessante ved et regnskab, siger Maersk Airs bestyrelsesformand Troels Dilling.

Og han kan glæde sig over, at den for Maersk Air er steget med 2,7% i løbet af det forgangne år, fra 457,9 mio. kr. ultimo 1992 til 469,8 mio. kr. ultimo 1993.

Hvad med indenrigsruterne?

Siden 1971 har dansk indenrigsruteflyvning været styret gennem Danair-samarbejdet mellem SAS, Maersk og Cimber. SAS har kun tre ruter, men det er de givtige med 1.294.000 passagerer i 1993. Maersk Air har fem ruter med 705.000 passagerer, og på Cimbers ene rute var der 75.000 passagerer.

Men et sådant samarbejde er i strid med EU-bestemmelserne, og pr. 1. september næste år ophører Danair, i

Maersk Helicopter's tre Super Pumaer klarer den største del af personeltransporten til, fra og mellem olieplatformene i Nordsøen.



hvert fald i sin nuværende form.

Og hvad så? Vil SAS begynde at flyve på Billund? Eller Maersk på Århus? Eller Sun-Air? Alt kan tænkes.

Får vi „norske tilstande“? I vort nordlige naboland har man netop givet indenrigstrafikken fri, så nu flyver Braathen og SAS på parallelruter og konkurrerer på livet løs på billetpriserne, ikke så meget på selve grundprisen som på udbudet af rabatter.

Og hvor meget vil passagertallene dale, når den faste forbindelse over Storebælt bliver taget i brug? Der er prognoser der siger 30%, men det betyder blot, at man så havner på samme niveau som i begyndelsen af 1980'erne – og da kunne man som bekendt sagtens drive indenrigsflyvning i Danmark, siger direktør Bjarne Hansen.

Fremtiden

Hvad man har af fremtidsplaner, er i reglen noget man

Flådeoversigt

Registrering År

Boeing 737-300 (147 pax):

OY-MMO	1988
OY-MMD	1989
OY-MMF	1990
OY-MMW	1991
OY-MMY	1991
OY-MMZ	1991
OY-MAK	1992
OY-MAL	1992
OY-MAM	1992
OY-MAO	1994
OY-MAP	1994

Boeing 737-400 (158 pax):

OY-MBL	1992
--------	------

Boeing 737-500 (132 pax):

OY-MAA	1990
OY-MAC	1990
OY-MAD	1990
OY-MAF	1991
OY-MAL	1992

holder for sig selv, når man driver forretning, og Maersk Airs ledelse er naturligvis ingen undtagelse.

Men lidt slap der dog ud på

Fokker 50 (56 pax):

OY-MMG	1988
OY-MMH	1988
OY-MMI	1988
OY-MMJ	1988
OY-MMS	1989
OY-MMT	1989
OY-MMU	1989
OY-MMV	1989

BAe 125-800 (8 pax):

OY-MCL	1988
--------	------

Super Puma (19 pax):

OY-HMF	1983
OY-HMG	1983
OY-HMH	1983

Dauphin (11 pax):

OY-HMW	1993
OY-HMY	1993

I ordre:

2 Boeing 737-300
12 Boeing 737-700

det pressemøde, hvor man præsenterede årsregnskabet, fx at der i år bliver en kraftig øgning af chartertrafikken!

Maersk Air har således

skrevet kontrakt om befordring af 380.000 charterpassagerer alene i sommerhalvåret (for hele 1993 var tallet 306.000), 200.00 fra Star Tour (tidligere Team Sterling), 70.000 fra Dansk Folkeferie, 66.000 fra Larsen Rejser, 28.000 fra Århus Charter, 8.000 fra Sunny Tours, 2.000 fra BA-Li Travel og 2.000 fra Spies-Koncernen.

Fremtidige udenrigsruter bliver nok ud af Billund - de ruter, der er interessante ud af Kastrup, er der andre, der sidder på. Det skulle da være, hvis SAS eller andre selskaber ophørte med ruter, som man i Maersk anså for lønsomme, som fx København-Kristiansand.

Men at man „inde på Esplanaden“ (A.P. Møllers hovedsæde) tror på, at der er fremtid i luftfarten, hersker der ingen tvivl om.

Ellers havde man næppe bestilt 12 Boeing 737-700 til levering 1997-2002! ■

HAVARIER & HÆNDELSER

Havarikommissionen for Civil Luftfart (HCL) har udsendt Flyvehavarirapport 1/94 over Partenavia P. 68B OY-CEW's havari ved Lerchenborg den 28. september 1991.

Under start til dagens fjerde faldskærmsflyvning blev piloten i tvivl om flyet kunne komme i luften inden baneenden (flyvepladsen er en privat græsbane på 650 m beliggende langs med strandkanten nord for godset Lerchenborg ud mod Kalundborg fjord).

Havariet ved Lerchenborg

Han valgte derfor at afbryde starten, men da der i direkte forlængelse af baneenden ligger et hus, ved hvilket en større menneskemængde opholdt sig, blev flyet drejet ned mod strandkanten til højre for banen.

Strandkanten er ujævn og stenet, og flyets understel blev revet af, men flyet kurede videre på undersiden af kroppen og ramte et træ, hvorved venstre vinge blev stærkt beskadiget og tankene brudt op. Brændstoffet strømmede ud, men der opstod ikke brand.

Flyet standsede efter at have drejet 190°.

Piloten fik en mindre flænge i hovedet, men springerne kom ikke noget til.

Da der kun var seks springere ombord og flyet var indrettet til otte, var der mulig-

hed for en vis bevægelsesfrihed i kabinens længderetning. Udregninger viser, at en flytning af springerne frem eller tilbage i længderetningen på bare 10 cm bringer tyngdepunktet henholdsvis foran eller inden for forreste begrænsning.

Springerne blev ikke vejlet, de tungeste var ikke anbragt bagest og der blev ikke foretaget tyngdepunktsberegning, selv om dette er et krav i henhold til flyvehåndbogen.

Tyngdepunktet på en P. 68B flytter sig fremad efterhånden som brændstoffet forbruges. Dette har medført, at flyet gradvist er blevet mere næsetungt for hver flyvning.

Som årsagsfaktorer anfører HCL, at den anvendelige banelængde kun var 540 m, da banens vestlige ende anvendtes til parkering og op-

holdssted for tilskuere, og at piloten ikke anvendte den i flyvehåndbogen autoriserede procedure for brug af flaps. Endvidere, at flaps på et tidligt tidspunkt af startløbet blev sat i op-positionen, hvilket medførte formindsket opdrift, samt at der ingen sikkerhedsmargin var for afbrydelsen af starten.

HCL har vurderet, om den skulle anbefale skærpede sikkerhedskrav til flyvning med faldskærmspringere, men mener »for nærværende«, at alene faldskærmsportens kendskab til dette havari burde have en vis præventiv virkning.

I øvrigt er der efter havariet foretaget nedskæring af træerne i den vestlige ende af pladsen, og der er arrangeret anden placering af biler og tilskuere. ■



Fra Norge var kommet agterskyttens søster (t.h.) og andre slægtninge.

Mindestenen er her flankeret af faner fra Flyvevabnets Soldaterforenings afdelinger i Odense og på Sydfyn.

teret fra Langeland til en sten-hugger i Nyborg og senere til dens fremtidige plads i Vemmenæs få hundrede meter fra nedstyrtningssedet..

Oplysninger om de syv besætningsmedlemmer blev samlet. Tre var fra New Zealand, tre fra England og én fra Norge, men tjenstgørende i det canadiske flyvevåben. Det lykkedes at få forbindelse med en del af disse flyveres pårørende, som blev indbudt til at deltage ved afsløringen af mindestenen.

En smuk og værdig højtidelighed

Flere af disse familiemedlemmer tog mod indbydelsen, og ved mindstensafsløringen på 50 års-dagen for nedstyrtningen, lørdag den 23. april, var der således fra New Zealand pårørende til den dræbte pilot til stede. Også flere af den norske agterskyttes søskende og andre pårørende var kommet til Tåsinge fra deres hjemegn ved Bergen.

Den britiske ambassadør i Danmark, Hugh Arbuthnott, var til stede, og efter at biskop Vincent Lind, Odense, havde holdt hovedtalen, mindedes Wing Commander G.J. Sibbald som Royal Air Force's officielle repræsentant de syv flyvere og nævnede i den forbindelse, at i alt 500 new zealandske flyvere fra 75. Squadron satte livet til under krigen.

Til stede ved højtideligheden var også repræsentanter for det danske flyvevåben, og en faneborg med faner fra soldaterforeningerne, Luftmeldekorpset, Hærhjemmeværnet og andre organisationer stod æresvagt ved stenen.

Mindesten for allierede flyvere

Af B. Aalbæk-Nielsen

Den 23. april 1944 om aftenen var fem RAF-fly af typen Short Stirling Mk. III på vej fra deres base nær Cambridge mod Kielerbugten, hvor de skulle udlægge miner.

Kort før kl. 2300 blev de angrebet af en tysk natjager, og et af flyene blev ramt så alvorligt, at det kort efter styrtede ned nær Vemmenæs på Tåsinge.

Hele besætningen på syv mand blev dræbt. Området omkring vraket blev straks afspærret af tyskerne, og ingen af beboerne i nabolaget fik noget sikkert kendskab til besætningens skæbne, før deres lig tre dage senere blev ført til Åbenrå og begravet på kirtegården dér. Men kort før transporten startede, var det rygtedes i Vemmenæs by, at den ville komme, og hele vejen gennem byen var der strø-

et et væld af blomster ud som en sidste hilsen og sympatitilkendegivelse over for de dræbte.

Disse syv allierede flyvere blev altså nogle af de næsten 2.000, der omkom under operationer over Danmark i besættelsesårene. Mere end 1.000 af dem ligger begravet på danske kirkegårde, og deres grave vedligeholdes dels af Commonwealth War Graves Commission, og dels af lokale danske kirkegårdsmyndigheder.

Men mange steder er der desuden - i de fleste tilfælde på helt lokalt initiativ - rejst mindesmærker på eller nær ved nedstyrtningstederne.

Det er der nu også på Tåsinge.

Tilhørte Royal New Zealand Air Force

Kommuneingeniøren i Tranekær på Langeland, Gunnar

Kjær Mortensen, har gennem mange år efterforsket historierne bag de luftkampe, der under anden verdenskrig fandt sted over Sydfyn, Tåsinge og Langeland, og herunder også den, der førte til nedskydningen ved Vemmenæs.

Han fandt frem til, at det drejede sig om et fly fra det new zealandske flyvevåbens 75. Squadron, som fortsat eksisterer. Da planer om at rejse en mindesten begyndte at tage form, blev denne enhed kontaktet, og herfra gav man tilsagn om at skænke et bronzerelief forestillende enhedens våbenskjold til opsætning på stenen.

En komité under Tåsinge Museumslaug gik i gang med at samle de nødvendige midler fra fonde, virksomheder og privatpersoner. En meget smuk og anselig natursten blev med assistance af det danske flyvevåben transpor-

Flyversoldat 623/45 fortæller

Af Aksel Henry Andersen



Forfatteren som flyversoldat.

Den 18. juli 1945 om formiddagen stod jeg af toget på Lyngby station, fandt ret hurtigt Lundtoftevej og traskede så afsted ud til flyvepladsen.

Jeg ved ikke rigtig, hvad forventning jeg gik med, men jeg husker tydeligt, at jeg blev meget skuffet.

Flyveplads?

En firkantet græsmark med høstakke!

Nogle håndværkere var ved at stille barakker op. De var vist lige begyndt.

Hvad mon de barakker skulle bruges til?

Og flyvemaskinerne, hvor var de? Jo, der stod nogle svævefly (skoleglidere) i en hangar, men hvad var det - der stod også en rigtig flyvemaskine med propel og det hele, en tysk Fieseler Storch.

Der stod jeg ene mand med min kuffert og klokken mærkede sig 12 - hvor blev de andre af?

Eneste vesttjyde

Lige pludselig dukkede resten af Sjællandske Flyveafdelings 3. Eskadrille op. De fleste var så vidt jeg husker københav-

nere; nogle af dem kendte hinanden, kunne jeg forstå, og nogle var svæveflyvere og kendte pladsen. Jeg følte mig meget ene og skuffet.

Jeg må lige indskyde, at af de ca. 60 mand var jeg den eneste vesttjyde, men det gav ingen problemer overhovedet.

Men så fik jeg andet at tænke på. Der kom befalingsmænd, og vi fik at vide, at barakkerne skulle være vort hjem de næste tre måneder.

Og de skulle nok være både far og mor for os! Det var jo betryggende for mig, der havde langt hjem (Madum ved Ulfborg).

Høstakkene, jeg før omtalte, var ret så nyttige. Vi fik nogle store papirsække udleveret, som vi skulle fylde med hø, og så skulle vi bruge dem som madrasser i vore senge.

Lundtofte fra luften (1949). Det forlyder, at fotografen var luftsyg, så derfor blev billedet uskarpt!



Det var der ret mange, der gjorde vrøvl over, men det kunne jeg ikke forstå, for i Vestjylland havde vi da halm i sengene og i træskoene - hø måtte da være finere.

En dag skulle det tyske fly flyves til Værløse. Jeg ved ikke, om jeg husker forkert, men det står for mig, at jeg skulle have været med.

Men lige før start fandt man ud af, at tyskerne havde saboteret det ved at skifte boltene, der holdt vingerne fast, ud med nogle tynde rørstykker, så det kom ikke ud at flyve.

Jeg husker ikke, hvad der senere skete med flyet.

Det var en skøn tid på Lundtofte Flyveplads. Flink befalingsmænd og et meget fint kammeratskab.

Endnu en skuffelse

Vi var nu efterhånden blevet rigtige soldater, og det var blevet efterår.

Vi skulle nu til Værløse. Jeg havde været en tur der ude før, og der var mange fly (tyske), rækker af Junkers Ju 88, Ju 52, Messerschmitt Bf 109 m.fl. Så nu skulle vi på en rigtig flyveplads med rigtige fly - det var vel nok spændende!

Men hvad var det nu? Da vi kom til Værløse, var flyene væk - det var da mærkeligt!

Det var endnu en skuffelse. Vi fandt dem i et hjørne af flyvepladsen som vrag. Englænderne havde sprængt dem alle i stumper og stykker.

Alt var ødelagt. Intet måtte kunne bruges igen.

Så langt rakte mine skolekundskaber ikke, at jeg kunde forstå det.

Det blev i øvrigt fortalt, at englænderne fløj med nogle af de tyske fly, før de sprængte dem.

Så vi var igen 3. Eskadrille uden fly.

Til Aunø

Så hørte jeg ordet Karup. Det kendte jeg noget til; ja, jeg vidste næsten alt om Karup flyveplads, kendte folk, der havde været med til at bygge den.

Der skulle sendes nogle til Karup. Det var jo dejligt, for det måtte da blive mig - jeg var jo fra Jylland og kunne sproget.

Men jeg blev sendt til Luftmarinestation Aunø i stedet for. Jeg manglede vist noget på skulderstropperne for at kunne komme til Karup og være med til at starte det nye flyvevåben. Det var ærgerligt.

Jeg kom så til Aunø, hvor jeg en tid gjorde tjeneste som menig vagtkommandør.

Tilbage til Værløse

Senere kom jeg tilbage til Værløse - jeg tror det var om-

kring 1. februar 1946 - hvor jeg også blev vagtkommandør.

Vi havde telefonvagt om natten og hangarvagt. 17. Bataljon havde hovedvagten ved indkørslen til flyvepladsen, men måtte ikke komme ind på pladsen - det var kun os i de grå uniformer.

Når vore befalingsmænd skulle inspicere os, kom de altid til telefonvagten først, og så fik vi streng ordre på, at vi ikke måtte ringe ud til hangarvagten og fortælle, at de var på vej.

Selvfølgeringede vi, og det var vist også meningen. Jeg tror simpelthen, at de var bange for at tage ud på flyvepladsen om natten, for hangarvagten kunde finde på at skyde, hvis der var noget, der rørte sig.

Vi havde fået en ny officiant, som ikke var alt for godt lidt.

En nat ville han overraske hangarvagten, men vi havde set, at han trak motorcyklen ud på vejen og kørte ud på flyvepladsen uden lys.

Vi varskoede vagten om, hvad vi havde set, så de var klar til at modtage ham. Det blæste ret kraftigt den nat.

Pludselig hørte vi et skud og et stykke tid efter et par skud mere. Han standsede ikke på varselskuddet, men det næste skud var vist meget tæt på, for siden den nat kiggede han altid ind til telefonvagten, inden han tog til hangarerne.

En nat, jeg havde hangarvagten, lød der pludselig to skud. Pladsen var ofte besøgt af tyve om natten, men det var de to, der gik patruljevagt, der lige ville sikre sig, at våbnene virkede, hvis de skulle få brug for dem.

Det var da ret fornuftigt, men det gav alligevel et vist postyr. Det havde de ikke forudset, men vi fik lavet det til, at de havde set et eller andet og skudt varselskud.

Kaffe med ekstra fløde

Til daglig var jeg sammen med nogle flere afgivet til maskin-



Vi havde grå battledress (fra Brigaden) og svenske geværer. Det er nok til ære for fotografen, at vi præsenterer gevær.

officiant Steen Jørgensen. Vi ryddede op i hangarerne, samlede ilt- og gasflasker sammen samt andre værdifulde ting. Jeg var også sammen med en elektriker, der kørte på Harley Davidson.

Jørgensen vilde gerne sidde nede på vandværket med en kop kaffe med lidt ekstra »fløde« i. Kom der nogen og ville tale med ham, skulle vi sige, at vi ikke vidste, hvor han var, og så få bud til ham.

Det fungerede også fint, indtil en dag oberst Tage Andersen kom og ville tale med Jørgensen.

Jeg vidste selvfølgelig ikke, hvor han var, men skulle nok finde ham.

Tage Andersen mente nu, at vi skulle prøve at kigge ned på vandværket - det kunne jo være, at han var der.

Jeg var i stor forlegenhed. Det var nok bedst at komme væk i en fart, men obersten syntes, at jeg skulle følge med.

Jørgensen blev lidt mere rød i hovedet, end han var i forvejen, men vi fik både kaffe og »fløde« og en hyggelig snak, uden at jeg dog blev klar over, hvad obersten egentlig vilde.

Tage Andersen var en meget behagelig mand. Ham kunne vi godt sige du til, og han var meget flink til at tage os med i bilen ind til byen.

**ESK 730's
jubilæumsbog**

100 sider, format A4,
140 fotos.

120 kr. frit tilsendt.

Veteranforeningen,
ESK 730,
Flyvestation Skrydstrup
6500 Vojens.
Giro 9 06 38 62.

Kaptajn 27

Engang stod vi til lørdagsparade og ventede på kaptajnen.

Det kunne vi ikke blive ved med; vi skulle jo skynde os til byen, så 27 skridtede fronten af og efterlignede kaptajnen.

Der blev skældt ud og rettet på uniformer - det gik lige efter bogen.

27 opdagede dog ikke, at kaptajnen var dukket op, men han havde nok ikke været grundig nok, for kaptajnen gjorde det om, endda meget grundigt, så det blev sent før vi fik fri.

Men vore løjtnanter fik sig et billigt grin.

Lejren i Værløse.





Arctic Survival - del 1

Tekst og foto:
Knud Larsen

Man kan lige så godt gøre det med det samme - sætte de udleverede ørepropper ind i hver side af hovedet.

Støjen i flyet kan ikke overdøves. Den stammer hovedsageligt fra de fire T56 turbopropmotorer.

Selv om vi sidder tæt skulder ved skulder føles det som om man alligevel er helt i sin egen verden. Al samtale er umulig.

På vej til Thule via Bodø og Station Nord sidder vi i Flyvevåbnets Lockheed C-130 Hercules. Flyet er fyldt med byggematerialer til St. Nord og med udstyr vi skal benytte på overlevelsesøvelsen på indlandsisen øst for Thule Air Base.

Varighed tre timer, sagde navigatøren ved sin briefing om turen fra flyvestation Værlose til Bodø, hvor vi skal mellemlande for at tanke.

Vi er ca. 25 personer om-



bord, de fleste fra Flyvevåbnet. Andre er fra Forsvarets TV-gruppe samt Deres udsendte fra Rådet for større Flyvesikkerhed. På det seneste møde i "Rådet" blev jeg spurgt, om jeg kunne deltage i Flyvevåbnets Arctic Survival. Ingen ved deres fulde fem

kunne finge på at sige nej til et sådan tilbud, så derfor sidder jeg nu i B-678 på vej til Thule Air Base den 15. marts.

Nogle benytter turen til at genoptage den afbrudte natetøvn, andre læser avisen.

De spinkle forsøg på at kommunikere med andre foregår ved fagter og ansigtsudtryk. Når der ikke kommer noget "ind på lystavlen" hos modtageren, ender det med papir og blyant eller resignation.

Duften af spegepølse breder sig gennem lastrummet. Det er tid til madpakkerne.

Langt fra restauranternes hvide duge er det dog meget lettere at klappe mors nydeligt indpakke to halve med hhv. ost og skinkesalat oven på hinanden og lade det glide ned samlet.

Lidt over 12 er vi i Bodø. Næppe er motorerne standset inden snakken bryder løs. De tre timers indestængte behov for at sige noget får fri udblæsning i den norske luft.

Mod Station Nord

En time senere er kursen sat mod nordvest ud over Nordhavet. Flyvehøjde 28.000 ft, fart gennem luften 270 knob og efter 3 timer 30 minutter forventes Station Nord i forrudden.

De første par timer er havet dækket af et stort skyområde, ganske som Michael Jarnvig havde vist i fjernsynet i aftes.

Han havde vist også sagt, at det var mega-koldt på "kysten". Som vi nærmer os østkysten af Grønland forsvinder skyerne og det tilfrosne hav dukker op under os. Alt er hvidt.

Undervejs har oberstløjtnant A. S. Sørensen (RØR), der er flyvesikkerhedsinspektør i Flyvevåbnet, været i cockpittet og kommer tilbage med vejruddisgen: skyfrit, 10 knob vind og minus 34 grader C. Pokkers at jeg ikke kan få fat i mine luffer og parkaen. De ligger i en bagagecontainer bag i flyet, men med mit skitøj fra Norges-ferien går det nok endda.

Med flyets moderne navigationssystemer er det ikke noget problem at finde Station Nord på positionen 81 36 09 N 16 40 12 W. Med kun 933 km til Nordpolen er det en af verdens nordligste flyvepladser.

Kølet af

Station Nord er jo ikke lige det sted man kommer forbi hver dag, så der bliver fotograferet livligt. Kulden er hård ved kameraernes batterier.

Da vi står og fotograferer stationens vejviserskilt, siger en til mig: "Dine ører ser underlige ud - de er helt hvide!". Jeg mærker på dem. De føles dobbelt så tykke som de plejer og stive, som var de lavet af voks. Hænderne op og varme dem - hurtigt. Starten på for-



C-130 B-678 læsser byggematerialer af på Station Nord.

frysninger kommer helt uden at du mærker det.

Turen fra flyparkeringen til den bygning, hvor vi skal have en kop kaffe er kun fem minutters gang, men kulden virker utroligt hurtigt. Være bliver virkningen, når det samtidigt blæser. Medens jeg drikker den varme kaffe begynder ørerne at varme op - og nu gør det pludselig ondt.

På turen tilbage til flyet folder jeg hættten op på skijakken for at beskytte ørerne. Nu går det bedre.

Der er modvind ned til flyet. Vinden skærer som knive i ansigtet. Jeg vender ryggen til vinden og går baglæns et stykke. Jeg møder Steen Yssing med is i skægget. Han kigger på mig: „Du er ved at få forfrysning i næsen og på kinden!“ Jeg har igen ikke mærket noget, før jeg føler efter. Næsen og kinden er underligt hårde at føle på.



Velkomst til Station Nord på hytten ved flyparkeringen.

Hurtigt får han et tørklæde af og giver mig. „Skynd dig at tage dette på, inden det er for sent“. Jeg tager det om hovedet og skynder mig ind i flyet, der giver læ og beskyttelse for naturen. Ti minutters frisk luft havde givet mig en alvorlig forsmag på forholdene under den kommende uges øvelse.

Byggematerialer og Rock-wool er læsset af. Nu er det muligt at komme til polar-

udstyret. Luffer, hue og parkaen graves frem. Det er mindst lige så koldt i Thule.

Mod Thule

Vi vinker farvel til de fem mand og hundene og sætter kursen mod sydvest. I flyveniveau 280 glider vi gennem den hvide verden og ser steder, hvor intet menneske har sat sin fod. Betagende. Fortryl-

lende. Fantastisk. Ingen forfatters ordforråd kan beskrive denne oplevelse.

Skipper HEK og hans besætning styrer Hercules'en mod det store hvide intet, der efter to og en halv time alligevel viser sig at føre til Thule Air Base. Det karakteristiske Dundas-fjeld med 9-huls golfbanen på toppen knejser til venstre for os på indflyvningen til banen.

Vi parkerer foran porten til en gigantisk hangar, og som om nogen i eventyret havde sagt de magiske ord „Sesam, sesam, luk dig op“, går porten op og med en stor bugsertraktor i næsen sluger hangaren Hercules'en som hovedret.

Porten lukker sig bag os. Der er plads til flere mindre fly til dessert.

Udenfor fyger sneen i den tiltagende vind.

(fortsættes i et senere nummer)

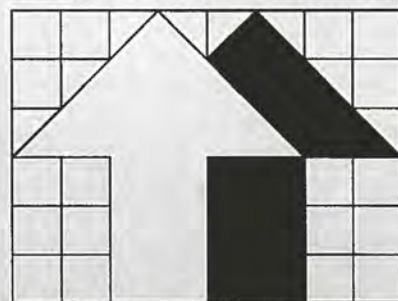
AVANCEREDE TEKNISKE EDB-LØSNINGER KRÆVER STOR SIKKERHED

- derfor har følgende danske lufthavne valgt Dansk System Elektronik som samarbejdspartner: Billund - Karup - Kastrup - Odense - Roskilde - Rønne - Skrydstrup - Vandel - Værløse - Aalborg og Århus.

Det samme gælder danske og udenlandske virksomheder som bl.a. DAF - Danfoss - Danisco - Forsvaret - Grundfos - Iveco - MAN - Scania og Stenhøj Hydraulik

Dansk System Elektronik er et sikkert valg - også for Dem!

DANSK SYSTEM ELEKTRONIK



Dansk System Elektronik A/S
Sverigesvej 19 . DK 8700 Horsens
Tlf. 75 61 88 11 . Fax 75 61 58 95

CAT II-III

OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Bandeirante OY-ASY er bygget i 1980 som PT-SCO, kom til Danmark samme år som OY-ASY og fløj for Alkair og Airbus til 1984, da den blev solgt til Irland som EI-BPI.

Schweizer (Hughes) 269C OY-HDV er fra 1989, ex D-HBIG.

Piper Cub OY-JSN har trods betegnelsen ikke en 65 hk motor, men en C-85 på 85 hk. Flyet er bygget i 1940, ex N311PB. OY-SAU er vendt tilbage til dansk register efter at have fløjet for Air Columbus på Madeira som CS-TKB siden 1991.

LS3-a OY-XTJ er fra 1980, ex D-8990, ASW-19B OY-XTP fra 1979, ex D-3588.

De øvrige fly er fabriksnye.

Overskud i Kastrup

Københavns Lufthavne A/S, der driver Kastrup og Roskilde lufthavne, havde et godt år i 1993. Omsætningen steg fra 956 mio. kr. i 1992 til 976 mio. kr., resultatet før skat fra 202 mio. til 225 mio.

Trafikindtægterne øgedes med 1,8% til 590 mio. kr. og udgør 60% af totalomsætningen. Koncessionsindtægterne (afgifter af butikker, restauranter m.v.) voksede med 4,5% og blev på 265 mio. kr. (det bliver en slem bet for lufthavnen, når det skattefri salg bortfalder om få år!), lejeindtægter var næsten uændret 78 mio. og salget af tjenesteydelser faldt med 2,9% til 101 mio.

Antallet af operationer i 1993 blev 221.572, passager-tallet 12,9 mio.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dat	Ejer
ASY	Embraer EMB-110P1	110-308	13.4.	Muk Air, Kastrup
COG	Cameron V-77	3232	13.4.	Jørgen Vinther, Tåstrup
HDV	Schweizer 269C	S 1380	15.4.	Poul Erik Nørskov, Vejle
JSN	Piper J3C-65	5368	27.4.	Jørgen Skov Nielsen, Sunds
MAP	Boeing 737-3L9	27337	28.3.	Maersk Air, Kastrup
PFX	Discus CS	139CS	24.3.	Polyteknisk Flyvegruppe, Lyngby +
SAU	Boeing 727-2J4	20764	25.3.	Sterling Airways, Kastrup
XSC	Discus CS	160CS	26.4.	Billund Flyveklub
XTJ	LS3-a	3430	7.4.	Jens Adamsson, Rødby
XTP	ASW-19B	19266	24.3.	ASW Gruppen Holstebro
XTS	DG-500/22	5E118S17	22.4.	Fyns Svæveflyveklub
XUU	Ventus cT	184	23.3.	Ib Wienberg, Silkeborg
XXF	ASW-20L	20402	23.3.	Finn Thierry Andersen, Bording

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BLF	PA-31-350	25.4.	Lyngsø Systems, Hørsholm	Solgt til Sverige
BTK	PA-28R-201T	5.4.	Border Air, Padborg	Solgt til Tyskland
EFO	PA-18	12.4.	Jens Toft, Højmark	Solgt til Tyskland
DDP	Cessna F 172G	22.4.	Brd. Christensen, Skudersløse	Hav. 11.3.91, Storstrømmen
HDR	Hughes 269C	26.4.	Poul Erik Nørskov, Vejle	Solgt til Tyskland
JAO	Beech 200	25.3.	Air Alpha, Odense	Solgt til Grækenland

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AIS	J3F Cub	22.3.	Bram Maaskant, Fredericia	Kurt Toft, Børkop +
AUT	PA-31P	14.4.	Frans Pind, Jakobshavn	A/S af 23. dec. 1977, Godthåb
BBI	PA-28-140	5.4.	Peter Andersen, Skærbæk	Niels Westphal Pedersen, Ærøskøbing
BBJ	PA-28-180	22.4.	Arne Thomassen, Randers	Th. Bach Velling, Havndal
BGB	PA-28-140	6.4.	POL-Flight, Stenløse	Erik Thestrup, Slagelse
BOF	Cameron V-77	14.4.	Frederiksborg Ballonkompagni, Hellebæk	Henning Sørensen, Højbjerg
CLJ	AA-1B	12.4.	CAVOK fly, Grenå	R. Hove-Christensen, Nakskov
COO	Colt 56A	7.4.	Svend Wonsild, Gjærn	Det danske aerostatiske Selskab, Græsted
EPT	PA-28-181	6.4.	Mads Andersen, Snedsted	North West Air Service, Thisted
TOS	PA-28-180	27.4.	Jan Nordstrøm, Hobro	Roskilde Aero Service
XDF	PIK-20B	26.4.	Jens Peter Jensen, Holbæk	B7 Gruppen, Silkeborg

Omregnet til fuldtidsbeskæftigede var der 1.204 ansatte, 81 færre end året før.

Bandeirante OY-ASY er tilbage i Danmark og flyver nu hos Muk Air.

Foto: Flemming Løvenvig.



**PRODUKT-
NYT**

FLYV agter fremtidig med mellemrum og under navnet „Produktnyt“ at bringe en rubrik med information om nye produkter til fly, flyvning og flyinteresserede.
Oplysninger, som ønskes bragt under denne rubrik, sendes til redaktionen, som forbeholder sig den fulde ret til at forkorte eller evt. undlade at bringe oplysningerne.

WashWax



Et nyt middel til flyvedligeholdelse er kommet på det danske marked.
Det er Stauning Aircraft Painting, der har introduceret et produkt ved navn Wash Wax fra det amerikanske firma Aero Cosmetics, som også fremstiller en lang række andre midler til flyvedligeholdelse.
WashWax fås på sprayflasker i to udgaver: WashWax

777 beregnet til lettere opgaver som øvre flader, interiør og vinduer og WashWax 787, der klarer det mere seje snavs på landingsudstyr, flaps, mave- og motorområder, og som også er særdeles velegnet, når det drejer sig om at fjerne snavs fra udstødningsgas - et problem, der især kendes fra helikoptere.
Begge produkter er iflg. Stauning Aircraft Painting uhyre lette at anvende, idet de blot sprayeres på overfladen, hvorpå de umiddelbart efter tørres af med en tør klud, og der efterlades et ridsefrit, antistatisk beskyttelseslag, der afviser både snavs og fugt samt den ødelæggende effekt fra ultraviolette stråler.
WashWax er et miljøvenligt produkt, og det er i overensstemmelse med de anerkendte specifikationer DG-17487 (Boeing) og MIL-C-43616C (military).
Eneforhandler i Danmark er Stauning Aircraft Painting Tlf. 97 36 90 55

Aviation Training Videos



Det britiske firma Austin Charles Associates har gennem en årrække specialiseret sig i materiale og herunder specielt videofilm til undervisning i sikkerhedsmæssige forhold i forbindelse med flyvning.
Nu foreligger der et nyt katalog over firmaets mange undervisningsvideoer, hvoraf en del er opbygget på grundlag af resultaterne fra undersøgelserne af faktiske havarier.
Nogle få af de mange titler i kataloget kan give et indtryk af spændvidden i materialet: „Manchester Air Disaster“, „Cabin Fire Safety“, „Lockerbie Air Disaster“, „Crew Personal Safety“, „In-flight Medical Care“, „Hijacking“. Dertil kommer videoer med relation til bestemte flytyper m.v.
Kataloget kan bestilles hos Austin Charles Associates, Video Productions.
Fax nr. +44 (0)428 656881.

PILOTUDDANNELSE
Lær at flyve i Colorado's Rocky Mountains
Flyveskolen for danskere i U.S.A. tilbyder en kvalitetsuddannelse for karriere piloter:
Alle certifikater og ratings der kan opnås som pilot og instruktør. Efter endt uddannelse, 6-10 mdr., flyver du med som co-pilot på vores charter, cargo og ambulanceflyvninger, som er part 135 og foregår i flermotorers maskiner.
Denne erfaring hvor du opbygger værdifulde flermotorers timer, samt sikrer dig flyvetræning der vil lære dig cockpit samarbejde, actual IFR og bjergflyvning vil give dig forøget mulighed for beskæftigelse i fremtiden. Skolen vælger også sine kaptajner til ovennævnte flyvninger blandt de elever der har gennemgået uddannelsen på skolen.
Privatcertifikat:
Ønsker du blot en oplevelsesrig og spændende ferie kombineret med et privatcertifikat, kan dette gøres på 4-6 uger fra \$ 2.665,-

1300 County Road 309
Durango, Co 81301
Tlf. (303)247-5535
Durango Air Service tilbyder:
* uddannelse under part 61 og 141 * udst. af M1 og 24 mdr. J1-visum
* meget konkurrencedygtige priser * erfarne og dygtige instruktører
* Efter instruktøruddannelse mulighed for ansættelse ved flyveskolen.
* Skolen har med stor succes givet piloter fra Europa yderligere certifikater og ratings på kort tid.
Få tilsendt en opdateret info. pakke indeholdende sidste nye info om skolens program og mulighederne hos Durango Air Service.
Kontakt: Hans A. Krog, Fjordvænget 54, 8832 Skals. Tlf.: 86 69 43 70

B+I-teori, kr. 14.500,-
D-teori, kr. 11.900,-
FLT-bevis kr. 3.800,-
US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals
Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lær/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.
Skolen for civil 
Pilot Uddannelse København - CAT - Teoriuddannelsen
Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Eurofighter på vingerne

Af B. Aalbæk-Nielsen

Der er næppe noget andet fly, der har været udsat for så megen turbulens, allerede inden det kom på vingerne for første gang.

Mange gange har det været næsten opgivet nogen sinde at se det i luften.

Men den 27. marts skete det. Eurofighter 2000 DA1 gennemførte en vellykket 45 minutters første flyvning over Manching i Sydtykland.

Når man valgte at lade det tysk-samlede eksemplar være det første Eurofighter-fly i luften, har det utvivlsomt været af meget velovervejede politiske hensyn. Der gik nemlig kun få dage, før også det britisk-samlede DA2 blev prøvelføjet. Det skete den 6. april fra British Aerospace's prøveanlæg i Warton.

Men set i forhold til den oprindelige planlægning er der tale om mere end to og et halvt års forsinkelse. Årsagerne hertil er kun til en vis grad af teknisk art. Der er i langt højere grad tale om politiske årsager, og det har især været i Tyskland, at der har været - og stadig er - en massiv politisk modstand mod hele Eurofighter-projektet (eller EFA for European Fighter Aircraft, som man tidligere talte om). Og det er vel at mærke med så magtfulde politikere som den tyske forsvarsminister Volker Rühe i spidsen.

Nu er Eurofighter 2000 altså trods alle de hidtidige problemer flyvende - endda med to fly, som i øvrigt ikke betegnes som prototyper, men som udviklingsfly (Development Aircraft - DA). Det tredje, DA3, der er under endelig færdiggørelse i Italien, ventes i luften til efteråret. Det er endnu usikkert, hvornår det bliver, for DA3 er det første af flyene, der skal udstyres med den nye Eurojet EJ200 motor, som er under udvikling spe-



cielt til Eurofighter, og der er endnu nogle problemer med denne motor, der skal overvindes, før den kan installeres i flyet.

Men med de to første fly i luften kan så det egentlige afprøvningsprogram tage sin begyndelse, og hvis alt får lov til fremover at gå efter producenterne planer, vil det være afsluttet og det egentlige produktion påbegyndt, så de første fly kan leveres i år 2000.

Et spørgsmål om arbejdspladser

Som nævnt har der specielt i

Tyskland været megen modstand mod projektet, og havde forsvarsminister Volker Rühe haft magt, som han havde agt, havde alle planer om Eurofighter 2000 været skrinlagt allerede for et par år siden.

Når han ikke kunne få tilstrækkelig opbakning hos resten af den tyske regering, skyldes det ikke mindst frykten for den reaktion blandt de tyske vælgere, som kunne ventes, hvis yderligere en halv snes tusinde fik deres fyreseddel fra Deutsche Aerospace (DASA). Og der skal være valg i Tyskland i slutningen af dette år.

DAI's første flyvning den 27. marts 1994.

Foruden DASA og BAe er også Italiens Alenia og Spaniens CASA med i projektet. Fordelingen af arbejdet mellem de fire samarbejdende producenter har lige fra starten været fastsat i forhold til det antal fly, de fire landes forsvar skulle have. Af de i alt 750 fly ville Tyskland og England oprindeligt aftage hver 33%, Italien 21% og Spanien 13%. Arbejdsfordelingen skulle altså være efter de samme procenttal.

Nu har Tyskland imidlertid meddelt, at man agter at skære flyantallet ned fra de oprindelige 250 til blot 120. Det vil så betyde en ændring i arbejdsfordelingen til 44% til England og kun 22% til Tyskland, og dermed er man atter inde i den alvorlige politiske problematik med nødvendigheden af afskedigelser. De nærmeste måneder vil blive præget af bestræbelser på at finde en løsning, der trods de færre fly vil holde en andel af arbejdet i Tyskland, som er så nær som overhovedet muligt til det oprindeligt planlagte.

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc. hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12





Den 6. april fulgte DA2 efter og lettede for første gang fra Warton i England.

Problemet er bare, at arbejdspladser er lige så vigtige i de tre andre lande som i Tyskland - men måske har de dér knap så stor politisk tyngde lige netop nu.

Tomrum

Endnu et problem har de ansvarlige for de fire landes forsvar fået at slås med.

Eurofighter 2000 er planlagt som afløser for forældede og udtjente fly. Oprindeligt skulle de første af disse fly kunne være blevet afløst i 1995-96. Nu går der en del flere år, og det betyder, at der specielt for Italien og Spanien vil opstå et tomrum med mangel på jagerfly, hvis ikke der kan findes en midlertidig løsning. Den ser for Italiens vedkommende ud til at blive leje af et antal ex-RAF Tornado F.3 fra Storbritannien, mens Spanien sandsynligvis tager imod et tilbud fra USA om 40 brugte F-16A og B.

Uvis fremtid

Politisk var det intet mindre end en nødvendighed, at Eurofighter 2000 nåede i luften inden den 15. april. Den dato var for adskillige måneder siden sat som en absolut sidste frist. Var det ikke lykke-

des, ville den sidste opbakning bag projektet sandsynligvis have været definitivt tabt.

Teknisk var det både muligt og forsvarligt. Men man føler sig endnu ikke 100% sikre på den software der er grundlaget for flyets fly-by-wire styresystem - sporene fra harvarierne med JAS 39 Gripen og med F-22 skræmmer - og sideløbende med den fortsatte udvikling af den software, der nu flyves med, og som er fra GEC-Marconi, arbejdes der nu i Tyskland - med tanke på en evt. anvendelse i Eurofighter 2000 - med en helt anden, som har vist sig særdeles anvendelig under DASAs forsøg i USA med X-31 i samarbejde med Rockwell.

Men endnu er der ikke givet bevillinger til starten på en produktion. I bedste fald bliver de givet i begyndelsen af 1995. Men forinden skal der være valg i Tyskland. Og det tyske socialdemokratiske parti, der i dag er i opposition, men som er spået pæn fremgang ved valget, har allerede meddelt, at uanset hvordan det går, så vil man i dette parti også efter valget være arge modstandere af, at der nogen sinde bliver købt ét eneste Eurofighter 2000-fly til Tyskland. ■

Du går 100% ind for kvalitet



**Med
Mobil
AV 1
gør din
olie det
også**

**Du får den bedste beskyttelse mod slidage med en fuldsyntetisk olie.
Og samtidig får du en renere, sundere
og mere sikker motor.**

**Hvorfor vælge andet,
når du kan vælge**

Mobil®

AMX International

AMX

V/ Henning Rose
Bent Sehested

I midten af 1970 begyndte det italienske flyvevåben at se på en afløser for deres G91R, G91Y og F-104G fly. Ved udfasningen af disse tre typer, skulle flyvevåbnets hovedstyrke nu bestå af disse tre typer: Tornado, F-104S og en ny type, der skulle være en lille taktisk jager-bomber, der også var optimeret til luftrekognoscering. På samme tidspunkt søgte det brasilianske flyvevåben et fly til at supplere deres M.B.-326GB.

Et samarbejde mellem de to italienske fabrikker Aeritalia og Aermacchi og den brasilianske fabrik Embraer kom i stand.

Italien var på dette tidspunkt begyndt på et projekt under betegnelsen M.B.340. Ved samarbejdet skiftede projektet navn til AMX, og arbejdets fordeling blev lagt med 70% i Italien og 30% i Brasilien, med en anslået produktion på hhv. 187 og 79 fly.

Grundspecifikationen blev ændret lidt, idet flyet også skulle have STOL egenskaber, og kunne operere fra halvt forberedte pladser. Konstruktionskravene var, at skabe et fly på enkle og simple principper, og hellere skabe et alsidigt transsonisk fly fremfor et begrænset supersonisk fly. Det skulle tilstræbes, at AMX kunne anvende alle kendte våbentyper til ophængning på syv våbenstationer.

Mange Aermacchi konstruktioner har lavt placeret vinge, men til AMX valgte man en højt placeret vinge med den baggrund, at det lettede ophængning af våben. For at forhindre fremmedlegemer i at komme i motoren, er indsugningsportene placeret højt og foran vingeroden. Med kun én



motor af typen RR Spey Mk. 807 på 5.000 kg tryk og uden efterbrændere, yder og præste-

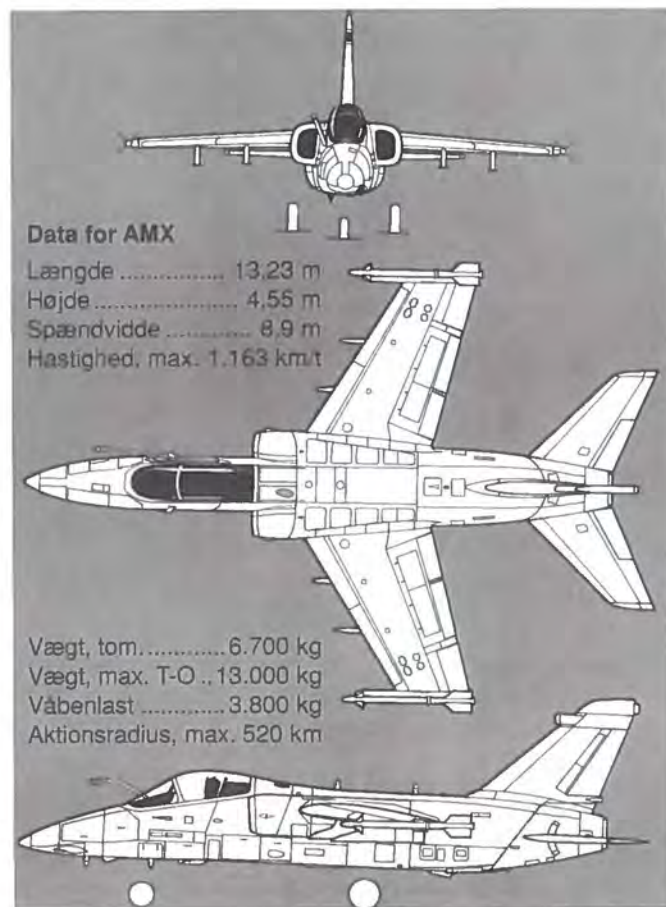
rer AMX næsten det samme som en Jaguar. I konstruktionen er der taget højde for me-

get, som eksempel kan nævnes, at der ved en total hydraulikfejl vil være samlet nok energi i akkumulatorer til at bevare kontrollen over flyet, sænke understellet og nedbremse flyet. Som fabrikken har udtalt: Det eneste, der ikke er to af i en AMX, er pilot og motor.

AMX har primære roller i det lave lufttrum og har i en low-low-low mission en aktionsradius på 370 km med en våbenlast på 2.722 kg, inkl. to Sidewindermissiler til selvforsvar. Sidewinderne er monteret på vingetipperne.

De italienske AMX har under venstre side af næsen monteret en 20 mm flerløbet kanon med et magasin på 350 skud.

Selv om AMX elektronisk er godt udstyret, er den på nuværende tidspunkt ikke fuldt operativ i dårligt vejr. I næsen er der monteret en radar, og øverst på finnen har den en ECM-antenne, som også indeholder radar advarselsskannere (RWR). I kroppen er der installeret jamming udstyr og fire chaff/flare udkastere. AMX er også bereg-



Data for AMX

Længde 13,23 m
Højde 4,55 m
Spændvidde 8,9 m
Hastighed, max. 1.163 km/t

Vægt, tom 6.700 kg
Vægt, max. T-O 13.000 kg
Våbenlast 3.800 kg
Aktionsradius, max. 520 km



net til at opfylde rollen som taktisk rekognosceringsfly. På centerophænget under kroppen kan medføres tre forskellige pods med rekognosceringsudstyr alt afhængig af missionen. AMX kan udstyres med en lufttankningsstuds på højre side af næsen.

AMX prototypen fløj første gang den 15. maj 1984. Der var planlagt testflyvninger med seks prototyper, men da den ene prototype faldt ned, blev programmet sat tilbage, og en syvende maskine måtte bygges. Leveringen af de 187 AMX til Italien begyndte i maj 1988.

A-1 er betegnelsen på den brasilianske model, hvor prototypen fløj i oktober 1985. De første A-1 blev leveret i oktober 1989, hvor de i en nyoprettet AMX-wing vil gøre tjeneste i fem eskadriller.

Flere A-1 har fået monteret to 30 mm kanoner i næsen, idet USA har nægtet salg af gatling kanoner til Brasilien. A-1 kan også udstyres med studs for lufttankning.

AMX-T er betegnelsen på en tosædet variant, hvor der er gjort plads til cockpit nr. to



ved at fjerne den forreste kropstank. AMX-T skal ikke kun anvendes som overgangs- og avanceret træningsfly, men også til specielle opgaver, hvor der kræves en besætning på to mand. Disse opgaver kan være angreb på skibe, natangreb og elektronisk krigsførelse. Af denne model vil Italien og Brasilien modtage hhv. 51 og 15 fly.

Oftentimes bliver AMX betegnet som en »Fattigmands« Tornado, men sammenlignes de to fly, vil man se, at en AMX kan bære det halve af en Tornado's våbenlast ud til 40% af den aktionsradius, men blot til en fjerdedel af prisen.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til *FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C*, så den er fremme senest den 20. juni - og mærk venligst konvolutten *Flykending*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi fremover lod om to præmier. For at vinde førstepremien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 7, vindernes navne i nr. 8.

Opgaven i nr. 5:

1. UH-1 Iroquois
2. AH-1 Cobra
3. CH-53 Sea Stallion
4. UH-60 Black Hawk
5. OH-58 Kiowa (Jet Ranger)
6. SA 342 Gazelle
7. OH-6 Cayuse (Hughes 500)
8. AS 550 Fennec
9. Mi-2 Hoplite
10. Bo 105
11. CH-53W Super Stallion
12. H-46 Sea Knight
13. Mi-8 Hip
14. AH-64 Apache
15. AH-1 Cobra
16. Mi-14 Gaze

Vinderne af opgaven i nr. 4:

Per Salling Hansen, Højvangsparken 13, Hagested, 4300 Holbæk (*Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg*).

Svend Holger Jensen, Søpark Allé 100, 4171 Glumsø (*Spyplanes*).

MODEL- SIDEN

Af Wilhelm Willersted

Et af de efter min mening mest fantastiske syn, man kan opleve som flytosse, er at se et vandfly gå i luften fra sin rette startbane - vandet!

Desværre er der langt imellem, at man kan opnå dette himmelske syn in natura.

Der er nemlig ikke så mange af de rigtige, store vandfly i brug mere - særlig på disse breddegrader.

Realiserede drømme

Og man må i hvert fald nøjes med at drømme om at kunne opleve en af Flyvevåbnets Catalina'er brøle hen over vandfladen i en sky af skumspøjt ude foran Luftmarine-stationen på Amager. Som i hine tider.

Men drømmen kan realiseres, for en model af Catalina kan man heldigvis stadig få fingre i.

Airfix har nemlig nu atter med i modelsortimentet en PBY-5A Catalina i skala 1:72.

Og det er en dejlig model.

Versionen er den samme som den første danske Catalina-udgave, som ankom til Søværnets Flyvevæsen den 8. juni 1947 - altså i disse dage for nøjagtig 47 år siden!

De danske Catalina'er var flot bemalede.

Hele oversiden af de enorme parasol-vinger var malet orangefarvede - fordi de så lettere kunne ses i operationel tjeneste mod den hvide, grønlandske is. Udover det store orange felt malede man dem også med den såkaldte »day-glo« farve på det yderste af



Så til søs

Selv om man ikke er født i vandmandens tegn, kan man som modelbygger godt være bidt af en gal havfrue - eller i mere nøgtern overført betydning være optaget af at bygge og samle på modeller af vand-fly. Og det er heldigvis så, at man rimeligt nemt kan opbygge en samling af herlige vandflyvemaskiner, fordi mange af plasticfabrikanterne i tidens løb har udsendt et mindre udvalg af samlesæt til såvel »rigtige« vandfly som fly udstyret med pontoner. Derfor handler modelsiden her i denne sommermåned om modeller af søgående himmelstormere i diverse skala.

vingerne, på næsen og et bredt bånd på bagkroppen.

Resten af flyet var malet lysegrå - eller rettere i musegrå, selv om mus vist har vandskræk!

Sunderland og Clipper

Fra Airfix kan man også bygge en anden herlig vandflyver, nemlig Short Sunderland. Modellen er som Catalinaen i 1:72, og selve modellen er



Revell giver modelbyggerne en spændende mulighed for at bygge en Heinkel He 115 fra anden verdenskrig.

næsten en halv meter i spændvidde.

En anden af luftens og havets kæmper er modellen - stadig fra Airfix - i skala 1:144 af den amerikanske passagerflyvebåd Boeing Clipper, som i denne størrelse blot måler lidt over 30 centimeter i spændvidde, og derfor er lidt mere pladsvenlig end de to andre, noget større modelbasser.

Dermed er det slut med det modelmæssige vandpaskeri fra engelske Airfix.

Fra deres franske kollega Heller - tidligere heftig konkurrent, men nu forbrødret samarbejdspartner - kommer en dejlig model i 1:72 af den canadiske, flyvende brandslukker Canadair CL-215. Det er en flot model i bogstaveligt talt, brand-gul bemaling og med 40 centimeters vinge-spændvidde færdigbygget.

Den bruges af en række forskellige lande, så man kan for eksempel vælge at lade den være fransk, græsk eller spansk.

Japanske modeller

Det japanske ørige har lige fra flyvningens fjernøstlige barn-

En herlig dansk Catalina i skala 1:72.

dom naturligvis haft et vågent øje for vandfly. Det er derfor ikke så mærkeligt, at de store, japanske plasticmodellfabrikanter - som for eksempel Hasegawa og Tamiya - har fremstillet og markedsført modeller af skumfødte flycreationer, dog for det meste af de japanske flykonstruktioner, der var i brug under Anden Verdenskrig. Hasegawa har således udsendt i 1:72 et samlesæt til det enmotorede patruljefly Aichi E13A1 - med det amerikanske kodenavn *Jake* - og fra Tamiya er nylig genudsendt i skala 1:50/1:48 en herlig model af observations-biplanet Mitsubishi type 0 *Pete* er et godt og detaljeret plastic-samlesæt - som sædvanlig fra denne fine modellfabrikant.

Hasegawa har dog også gjort noget for at glæde de mere moderne interesserede modelbyggere. De har nemlig udsendt den amerikanske Martin flyfabriks P5M Marlin flyvebåd, som både US Navy og den franske flåde benyttede i et par årtier efter anden verdenskrig.

Albatross

En anden amerikansk flyvebåds-konstruktion - Grumman SA-16 Albatross - blev først for en del år siden udsendt af Monogram i 1:72, men er nu genudsendt af Revell i den version, som det tyske flyvevåben brugte til SAR-flyvninger - *Search and rescue* - i såvel Øster- som Nordsøen.

Samme Revell er særlig tro mod vand-byggerne.

I sortimentet er nemlig både en fin model af den to-motorede Heinkel He 115 i 1:72 i Luftwaffe-bemaling samt - i samme skala - en Junkers Ju 52 udstyret med pontoner i både Lufthansa-farver samt som militærfly.

I denne spredte og tørskoede vand-odyssé gennem vandflymodellernes forunderlige verden, vil jeg også gøre opmærksom på enkelte stjernesked fra andre fabrikanter.

Det er for eksempel den typemæssigt noget overras-



Tamiya's model i 1:50 (næsten i 1:48) af patrulje-biplanet Mitsubishi type 0 *Pete* er et godt og detaljeret plastic-samlesæt - som sædvanlig fra denne fine modellfabrikant.

kende Fairey Seafox fra Matchbox i 1:72 - en lille, net Piper L-4H Cub med pontoner i samme skala fra den tjekkiske plasticfabrikant KP (iøvrigt

en dejlig, lille model, der er nem at bygge - eventuelt som civil norsk!) - samt det meget aktive, canadiske modellfirma Hobby Craft's robuste de Havilland DHC-3 Otter med pontoner - i brug enten i det canadiske flyvevåben - eller i USAF-bemaling fra en Strategic Air Command wing.

Fin sag, der kan få salt - eller fersk-vandet til at rulle raskere i årerne.

Spitfire blev også udstyret og fløjet med pontoner. Her er en oversigtstegning fra Supermarine, der viser, at selv et par store, noget klodsede pontoner faktisk klædte »arrigtrolden«.



Spitfire på pontoner

Men der er naturligvis ingen, der siger, at man ikke selv kan konvertere en land-flyver til en vand-ditto.

Supermarine Spitfire blev således udstyret med pontoner i forsøget på at udvide dette effektive, britiske kampflys muligheder yderligere. Det blev nu mest ved forsøget, men vand-versionen af Spitfire er en god variationsmulighed mellem alle »Mark'-erne«. Pontonerne leveres i øvrigt i vacuform fra Aeromodel. Spørg i hobbyforretningen!

Der er således masser af muligheder for »tørstige« modelbyggere.

Udvalget er desværre ikke stort, men så meget mere overskueligt.

Og man kan trods alt bygge og samle et ret stort sortiment af vandfly - både de rigtige flyvende både - og dem »kun« med pontoner.

NETOP UDKOMMET

JP Airline Fleets International 94/95

28. udgave af denne enestående publikation:

684 sider i format 28x21 cm.
72 nye farvefotos i postkortstørrelse.
5.067 flyselskabers flypark
45.937 fly med oplysninger om hvert enkelt, flere registre.
Pris ca. kr. 398,-

NYBODER BOGHADEL

St. Kongensgade 114
1264 København K
Tlf. 33 32 33 20 . Telefax 33 32 33 62

Fly til salg

Grumman	AA5	1975 VFR	TT 850
Rallye	100	1978 VFR	TT 5070
Tampico	TB9	1991 VFR	TT 780
Tobago	TB10	1987 IFR	TT 1750
Tobago	TB10	1984 IFR	TT 3100
Partenavia	Mange forskellige.		
	Ring for nærmere info.		
Piper	PA34	1976 IFR	TT 2850

Fabriksnye fly fra PARTENAVIA
og AEROSPATIALE

BRUGT FLY. Stort kartotek.
Ring og hør nærmere.

Ring også hvis du har andre ønsker, eller måske vil sælge/bytte dit fly. Vi har kontakter over det meste af verden og tilbyder mere end 25 års erfaring i formidling af køb/salg af nye og brugte fly.

Aut. forhandler for:  **aerospatiale**
Partenavia general aviation

Copenhagen Aviation Trading A/S
Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 4239 1114 Fax 4239 1115

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

*Du så den - andre ser den
En annonce i FLYV betaler sig!*

PROFESSIONAL FLIGHT SCHOOL AND TRAINING

FAA - Award for Excellence in Aviation Education.

We sponsor J1/M1-visa, and F1-visa for our bachelor program.
AERO MECH trains all of the pilots for a major European Airline.

Complete packages available, including modern private accommodations, transportation, & recreational activities.

Upflying 30/50/70 hrs. - Single / Twin. Call for quotation.

50 training aircraft available: Cessnas, Pipers and Beechcraft.

Learn to fly while enjoying the beautiful Southwest of the USA.
Las Vegas, Los Angeles, Grand Canyon a few flight hours away.
350 VFR Flying days per year. We go fly IFR in California.

AERO MECH FLIGHT SCHOOL
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 00-1-602-596 1344



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
DK - 2770 Kastrup
Eve: (45) 3151 2731
Day: (45) 3315 7374

Annoncører i dette nummer:

Aarhus Charter	2	Mobil Oil	33
Codan	2	Nyboder Boghandel	37
Avia Radio	2	CAT	38
Danish Aerotech	5	Business Flight	
Scandinavian		Services	38
Historic Flight	9	AeroMech	38
Aarhus Lufthavn	14	Jetair Flight Academy ...	38
Aircraft Insurance	19	RD Equipment	38
Dansk System		Helicopter Adventures ..	38
Elektronik	29	Sun Air	39
Skolen for Civil		Stauning Aero	
Pilotuddannelse	31	Service	39
Durango Air Service	31	Center Air	39
Danish Aviation College .	32	Flyveskolerne	40

Instruktører søges

Jetair Flight Academy søger B-I-Twin instruktører til afdelingerne i Roskilde og Billund. Send skriftlig ansøgning.

FLY TIL INDLEJNING

Til skoleflyvning søges Piper Arrow samt PA 28-151 indlejret.

JETAIR
Flight Academy

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

BLIV HELIKOPTERPILOT

Helicopter Adventures Inc. er den første helikopter flyveskole, der er blevet godkendt til at udstede J-1 visa, der giver 2 års opholds- og arbejdstilladelse i USA.



**Helicopter
Adventures
Inc.**

For yderligere oplysninger:
Helicopter Adventures Inc.
81 John Glenn Drive
Concord, CA 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax 510 686 2986
DK 86 18 94 84

Skal du landet rundt
så brug
KDA's Airfield Manual!

Skal du verden rundt
så brug
Jeppesen & Bottlang's
Manualer!

Kontakt KDA Service
for brochurer og priser.
(KDA er autoriseret Jeppesen
og Bottlang forhandler)



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Copenhagen Airtaxi A/S

ønsker at indleje tomotors fly til
taxaflyvning fra Maribo.

Henvendelse til Christian Dreist på

tlf. 53 90 62 37 el.

fax: 53 90 66 72

PA - 28 - 161 OY-BNL

Årgang 1980. TT 2360. Motor 0 hours
siden O/H. Prop. 0 hours siden O/H.
1000 hours kontrol udført. Ny-lakeret -
super tilstand - som ny.
Forhandlingspris: Dkr. 420.000.
Kan ses på Thisted Lufthavn,
Danmark.

Tlf. 97 96 53 22

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

MOONEY M 20 A

sælges eller evt.
byttes med båd.

Tlf. 74 66 26 04
Fax 74 66 26 08

AA5 Traveler 1973

Skrøget kun 700 timer, motor
2289 timer.

Pæn og velholdt, altid i hangar.
Henv. til EKMB Bøje Hansen.

Tlf. 53 90 61 13

Cessna 172 DEW

TT siden ny 1680 timer. Står hos
Stauning Aero Service, tlf.
97 36 90 55. Pris kr. 250.000,- med
kr. 50.000,- ud. Rest over 4 år, rente
8% - eller bedste kontante bud.
Chr. Nielsen, Tingheden

TB 20

I/S-part sælges fordelagtigt.

Stationeret på Grønholt.

Henv. tlf. 45 88 69 88

dgl. efter kl. 17.00.

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



STAUNING
AERO SERVICE

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...

Glasflügel Mosquito (N8)

Sælges med vogn
og instr.

Henv. Per Selmose
Tlf. 86 22 91 71

Std. Cirrus sælges

OY-XIJ A1, inkl. transportvogn.
Polyteknisk Flyvegruppe.

Tlf. job 32 47 01 38/priv. 31 87 61 86
el. job 45 97 01 58/priv. 42 81 88 48

Cessna 172 sælges

Pæn bemaling og interiør.
Udstyret med 180 HK Lyc. motor,
trækkrog, ideelt slæbefly/fly til
faldskærmsspringere.

Tlf. 44 66 27 28

Hangarplads

på EKRS til leje.
United Pilots.

Tlf. 42 90 30 20

FLYMØLLER's

Præcisionsfly OY-AGI sælges
CESSNA F - 150 - H 1968
orig.lak. Total 1950 timer (tacho)
stel/motor. King radio KY 195/
King Transp. Pris: kr. 115.000,-

Rally M.S.880 B. 1978 OY-AJJ.
Total stel 2080 tim./motor 725
total. Collins Radio/VOR digital.
Pris: Billig til salg.

FLYMØLLER HADERSLEV
Tlf. 74 52 86 40 / Fax 74 52 85 86

Oplevelser/Flyvetimer

Start ud i natursmukke
Colorado Rokey Mountains og
flyv hvorhen du vil i USA med
dansk instruktør/rejseguide.
Med eller uden certifikat fra
\$ 49 pr. time våd. Private
certificate \$ 2.900, 1-2 mdr.
Information: CFI Sten
Kristensen. Fax eller ring:
0091 303 382 0127.

A-CERTIFIKAT

Vi har nu mulighed for at tilbyde en rigtig god pris på skoleflyvning til A-certifikat på C150 fra Roskilde
Lufthavn og Ringsted Flyveplads.

Kr. 949,00 pr. blocktime incl. 25% moms

incl. fly, instruktør og startafgifter.

Prisen er gældende ved kontant afregning efter hver flyvning samt påbegyndt skoling inden 1. aug. 1994.

Teorihold starter tirsdag den 7. juni.

Samtidig benytter vi lejligheden til at byde velkommen til vores nye skole med B, I, Twin og Instruktørskoling,
med en reception lørdag den 11. juni 1994 kl. 14.00 i vore lokaler på Roskilde lufthavn.

Vi har åbent alle ugens dage mellem 0800 og 2000.



Tlf. 42 390807 Hangarvej G1 Roskilde Lufthavn

LØSSALGSPRIS KR. 32,-

Postbesørget blad 0900 KHC

FLYVEVABENETS BIBLIOTEK

JONSTRUPVEJ 286 J. JONSTRUP
3500 VÆRLØSE

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS
Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE
Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48
A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR APS
Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 07, fax 46 66 66 86
Ringsted Flyveplads
Odense Lufthavn
A,B,I,Twin, instruktør, Kunstdrivning, halehjul, omskoling, PFT-A,B,I, Twin. Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S
Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.
Lolland Falster Airport, 4970 Redby
Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72
A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY
Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,
A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN
Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY APS
Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15
Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU)
Skole/PFT: A, B, I, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskoling, simulator, bannerslæb. Speciale: US-konverteringer.
Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S
Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11
A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling
jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK
Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY
Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling, Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat - VHF, Int. VHF, FLT, Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE
Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15
Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D: CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)
Hermesgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radar kurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER
Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholtevej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio
PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF, konvertering



Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR
Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf./fax 74 42 22 85 el. 74 47 41 85
Esbjerg Lufthavn
A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT, Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK
Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY
Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT Morse, simulator

NORTH FLYING A/S
Aalborg ald.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus ald.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR
Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup
Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle enmotorede.
Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST
Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herning Flyveplads
A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

NR. 7 JULI 1994



VI SES TIL...



UDSTILLINGER-FOREDRAG-
DEMONSTRATIONER-MOTORFLY-
EXPERIMENTALFLY-SVÆVEFLY-MODELFLY-
CAFETERIA-ØLTILT-GRILL-HYGGE
SAMVÆR-OVERNATNINGSMULIGHEDER-O.M.M.

MØD ANDRE FLYINTERESSEREDE FRA IND-
OG UDLAND UNDER HYGGEFORMER

FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

GPS 95/95 XL

Med endnu flere informationer

Special Use Airspace :

International CTA & TMA med Sector
US Class B & C med sector



Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 7 juli 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning,
i samarbejde med Flyvevåbnets Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Abonnement og ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 324,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
Dansk Fagpresse

Distributeret oplag ifølge Dansk Oplagskontrol i perioden 1.7.92 til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1. i hver måned.
Redaktionen slutter omkring den 1. i forudgående måned.

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



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Indhold

Kort sagt	side 4
F-16 - Danske ideer på verdensmarkedet	side 7
Per Udsen Aircraft Industry og TERMA Elektronik samarbejder om millionprojekt til F-16. Af Ole Steen Hansen.	
Danske kamppiloter i Bosnien-Hercegovina	side 10
Svevæflyvernes DM 1994	side 12
Det blev til 87.000 km på 5 flyvedage, fortæller Niels Løn.	
Helikopteroperatørerne har organiseret sig	side 14
- bl.a. for at kunne give myndighederne effektivt modspil. Af Hans Kofoed	
Flyvestation Vandel til eksamen	side 17
Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
Bøger	side 20
Eskadrille 730 - 40 år med "Birdsong". Sådan var en del af mit liv	
Organisationsstof	side A-D
Navne	side 21
Mere ros og ris til SLV	side 22
Af luftfartsdirektør V.K.H. Eggers	
Havarier og hændelser	side 23
Harrier T Mk. 10	side 23
Vov, sagde hunden	side 24
Uddrag af en brevveksling	
Ingen planer om at lukke radarstation på Skagen	side 24
T-45A Goshawk med nyt cockpit	side 26
Stor, ny og anderledes:	
Boeing 777	side 27
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Oscar Yankee	side 31
Set i Berlin	side 32
- ved ILA, af B. Aalbæk-Nielsen	
Flykendingssiden	side 34
Aeritalia G222	
Modelsiden	side 36
Fantomets dæmoniske forbillede	

Forsidebilledet: Holbæk Flyveplads, der indvies den 3. juli. Foto: Søren Holmberg

Saab 2000 typegodkendt

Saab 2000 blev typegodkendt af JAA den 31. marts, og den 29. april fulgte den amerikanske typegodkendelse fra FAA.

Efter de oprindelige planer skulle typegodkendelsen foreligge i tredje kvartal af 1993, men den 21. september i fjor måtte fabrikken meddele, at der havde vist sig problemer med flyets længdestabilitet, som gjorde det nødvendigt at installere *Powered Elevator Control System (PECS)*, et hydraulisk system, styret af elektriske signaler, i stedet for det mekaniske. Man måtte derfor regne med, at flyet blev forsinket et års tid, og at leverancerne først ville begynde i fjerde kvartal af 1994.

Men så længe kommer der ikke til at gå. Flyet er nemlig blevet typegodkendt med *Mechanical Powered Elevator Control System (MECS)*, og de første fly vil blive afleveret „sidst på sommeren“ til det schweiziske Crossair. Arbejdet med udviklingen af PECS



Saab 2000 i første kunde Crossairs bemaling. (Foto: N. G. Widh).

T.h. et glimt fra certificerings-ceremonien. På talerstolen i baggrunden er det de danske myndigheders repræsentant M. Dambæk.

(Foto: J. Lindahl).

fortsætter imidlertid. Den 19. maj var et fly med dette system i luften for første gang, og SAAB planlægger at begynde leverancerne af denne udgave i begyndelsen af 1995.

PECS-udgaven er ikke så kritisk med hensyn til tyngdepunktets beliggenhed og er derfor nemmere at laste,

Saab har 36 faste ordrer på Saab 2000 og et „stort antal“ betalte optioner.



DG-800B

Motorsvæveflyet Glaser-Dirks DG-800 kommer i en ny version, DG-800B, hvor den østrigske Rotax motor er afløst af en engelsk fra Mid-West Aero Engines.

MWAE 50 er en to-cylindret vandkølet motor på sammenlagt 600 cc og udvikler 50 hk ved 6.000 o/m. Den er monteret i kroppen - kun propellen fældes ud og ind.

Propellen - fra Technoflug - er af glasfiber og trækkes af en kilerem med en udveksling på 1:3, det giver lavt propelomdrejningstal og derved mindre støj.

De første prøvekursler blev foretaget i februar.

Serieproduktionen af den nye udgave er i gang og Glaser-Dirks regner med at begynde leverancerne sidst på året.

Veteran- svævefly

Dansk Svæveflyvehistorisk Klub (DASK) har erhvervet en Hütter 17, bygget i 1938 af Carl Johansen og oprindeligt indregistreret OY-5. Flyet blev solgt til Norge i 1945 som LN-GBD og kom derfra til Sverige omkring 1963-64 - prisen var da 50 kr.

Men Hütter'en var i dårlig stand og kom aldrig i luften igen, men havnede til sidst i de flyvehistoriske samlinger på Arlanda, der i fjor skænkede den til DASK - dens tilknytning til svensk flyvning er jo såre beskeden.

DASK hentede den i Sverige i weekenden 5.-6. november i fjor og planlægger at genopbygge den til flyvedygtig stand - og flyve med den.

SAS Leisure solgt

SAS har solgt datterselskabet SAS Leisure for 870 mio. sv. kr. (MSEK) til Airtours plc, Storbritanniens næststørste fritidsrejsearrangør med 2,2 mio. passagerer i 1993. Handelen giver SAS en salgsgevinst på godt 400 MSEK og en styrket soliditet.

SAS gruppens 49% aktiepost i det spanske flyselskab Spanair, der har været forvaltet af SAS Leisure, indgår ikke i transaktionen,

SAS Leisure omfattede tre rejsearrangører, en 50% an-

del i charterflyselskabet Premiair og 14 feriehoteller, hvoraf otte var helt eller delvis ejet.

Rejsearrangørerne er Ving, der er etableret i Sverige, Norge og Danmark, samt Airways i Sverige og Saga i Norge. Sidste år solgte SAS Leisure mere end 740.000 ferierejser.

Airtours plc omsatte i sit sidste regnskabsår for 615 mio. Pund Sterling og havde et overskud på 41,5 mio. Pund. Flyselskabet Airtours International har otte MD-83, to A320 og to Boeing 757, og to Boeing 767 er under indfasning.

Mooney Ovation

Mooney præsenterede den 27. april en ny model, der kaldes Ovation. Den kombinerer den store kabine og det nykonstruerede interiør fra den turboladede model TLS med en normalt åndende sekscylindret Teledyne Continental IO-550G på 280 hk, der opererer ved et lavere omdrejningstal og derfor støjer mindre. Gangtiden mellem hovedeftersyn er 2.000 timer.

Data og præstationer foreligger ikke, men ved præsentationen sagde Mooneys chef Jaques Esculier, at man ventede en rejsehastighed på over 190 knob (350 km/t).

Fur flyveplads

Den naturskønne limfjordsø Fur har nu fået en flyveplads. Den ligger 2 km, 300° fra Nederby og har en græsbane (12-30) på 500 x 16 m.

Pladsen er anlagt på jord tilhørende gårdejer Poul Erik Houbo, og i en af gårdens bygninger er der indrettet et opholdsrum for gæstende piloter og passagerer med adgang til telefon (97 59 32 45).

Formålet med pladsen er at skabe et rejsemål for flyvende turister, men snakken om etableringen af den førte til, at Haubo fik lyst til at flyve, og for to år siden fik han A-certifikat. Og i gårdens maskinhus står der nu en Cessna 172 - den er registreret OY-FUR!



Forsyningsdepot Karup

Hovedopgaven for Forsyningsdepot Karup var leverancer af reservedele til F-35 Draken, men nedlægningen af Draken eskadrillerne og af Hovedværksted Karup medfører, at også det er blevet nedlagt. Det skete dog først pr. 30. juni, idet man først skulle tømme lageret for Draken reservedele.

Man havde i alt 16.452 reservedelsnumre til Draken. Af dem er godt 11.000 blevet delt i tre portioner, pakket i kasser og sendt til USA. Det medførte, at der manuelt skulle indtastes 33.000 (!) linjer i EDB-programmet med lagernummer, antal og modtager.

Forsyningsdepotets øvrige opgaver videreføres af Forsyningsselement Karup med kun tre ansatte - forsyningsdepotet havde et halvt hundrede arbejdspladser.



Dansk Flyforsikringspool

Dansk Flyforsikringspool, der er en sammenslutning af 16 danske forsikringsselskaber, afholdt årsmøde den 14. april. Regnskabsåret går fra 1. oktober til 30. september, og det var derfor 1992-93, der blev behandlet. Det udviser et bruttooverskud på 29,0 mio. kr., fordelt med 11,8 mio. i ansvar, 14,1 mio. i kasko og 3,1 mio. i ulykke.

Efter reassurance bliver det tekniske resultat et overskud på 1,5 mio.

For de store flys vedkommende (Atlantic Airways, Cimbber, Conair, Maersk Air, Star Air og Trans Nordic Airlines) var præmieindtægten, både kasko og ansvar, 40,8 mio. og resultatet et overskud på 25,7 mio., der dog efter reassurance reduceres til 2,9 mio. mod foregående års overskud på 2,5 mio.

Præmieindtægten i general aviation steg med ca. 6% til 27,7 mio., og resultatet blev et beskedent overskud, 0,2 mio.

Der blev i regnskabsåret anlagt 212 skader mod 261 det foregående år.

FLS opgiver flyproduktion

FLS Aerospace vil koncentrere sig om vedligeholdelse af trafikfly og søger købere til sine to flybygningsprogrammer, Optica og Sprint.

FLS erhvervede rettighederne til de to fly i 1991 og har brugt mindst £6 mio. på certificering, produktionsværktøjer m.v. Selv om man en overgang talte om at bygge 50 Optica om året fra 1995, er der endnu ikke kommet rigtig gang i produktionen, og FLS har kun bygget tre.

Af en lille forserie på fem Sprint er der bygget tre, men også de to sidste vil blive færdiggjort.



Kat. II i Karup

Den 11. juni tog Karup lufthavn sit nye avancerede landingsanlæg i brug, og lufthavnen rykkede dermed en tak op i en højere klassifikation, Kategori II.

Hidtil har sigtbarheden skullet være mindst 750 meter, før der måtte landes i Karup - nu behøver den kun være 350.

Det nye udstyr består først og fremmest af et større og langt kraftigere lysanlæg, men desuden er der anskaffet nyt monitoreringsudstyr til ILS'en og moderne udstyr til måling af vind og sigtbarhed.

Opraderingen af landingsanlægget har kostet 20 mio. kr., men har ikke belastet forsvarsbudgettet - den er helt og holdent betalt af Karup Lufthavn, bag hvilken står to amter og ni kommuner.

Lufthavnens formand, viceamtsborgmester N.O. Hansen glæder sig meget over det nye anlæg:

„Med den nye terminal, der blev taget i brug for godt to år siden, og det nye landingsanlæg, er Karup den mest moderne provinslufthavn i Danmark og et uvurderligt aktiv for den midt- og vestjyske region“.

Også SAS' stationschef i Karup, Michael Højbjerg, er glad:

„Det nye anlæg vil faktisk betyde, at vi stort set ingen aflysninger vil få i fremtiden - det bliver i hvert fald ikke på grund af tåge.“

Det skal ikke være nogen

Det sker i juli og august

2/7	Hollands flyvevåben, åbent hus, Leuwarden
2-3/7	Belgiens flyvevåben, åbent hus, Koksijde
3/7	Holbæk flyveplads indvies
8-10/7	Internationalt airshow, Dübendorf, Schweiz
14/7	RSA, fransk hjemmebyggerstævne, Riberac
16/7	International Air Day, Yeovilton, England
20-24/7	United States Air and Trade Show, Dayton, Ohio.
28/7-3/8	EAA Convention & Fly-In, Oshkosh
30-31/7	International Air Tattoo, Fairford, England
2-16/8	VM, kunstflyvning, Debrecen, Ungarn
7/8	Shuttleworth Summer Air Fete, Old Warden, England
12-14/8	Abbottsford International Airshow, Canada
20-21/8	DH Moth Club International Rally, Woburn Abbey, England
20-21/8	Flygvapnets anra Huvudflygdag, Halmstad, Sverige

Overskud i Terma

Regnskabsåret 1993/94 er det hidtil bedste for den århusianske elektronikvirksomhed Terma. Selvom omsætningen dalede fra 484 mio. året før til 383 mio., steg overskuddet fra 27 mio. til 41,4 mio.

Terma, der beskæftiger 485, ejes 40% af den svenske Ericsson koncern, og mere end halvdelen af produktionen eksporteres. Ordrebeholdningen ultimo 1993/94 var 920 mio. kr.

hemmelighed, at mange erhvervsfolk i tågetider har valgt at rejse fra Billund.

Den tid er ovre - man kan godt sige, at tågen er lettet over Karup“.

SAS flyver for tiden otte daglige dobbeltture fra Karup til København.

Air Tattoo 94

Selv om der normalt kun er International Air Tattoo hvert andet år, og der var det i fjor, så er der det igen i år, den 30. og 31. juli på Fairford flyvebasen, ca. 130 km vest for London.

Hovdtemaet i år er Hercules' 40-års jubilæum, og der er tilmeldt 40 af slagsen fra ikke helt så mange lande. Endvidere markeres flyvestationens 50-års jubilæum, Concorde 25-års (en stor del af prøveflyvningerne foregik herfra) og 75-året for den første flyvning over Atlanterhavet - man venter en replika af Alcock og Brown's Vickers Vimy.

Der er tilmeldt militære deltagere fra 24 lande, bl. a. Rusland, Tjekkiet og Ungarn, og udover Red Arrows og Patrouille de France kommer Patrouille Suisse med seks Hunters!

I øvrigt

Roskilde lufthavn skal have ny chef efter Ole Amsinck, der er fratrådt.

K.B. Jacobsen, tidl. luftkaptajn i SAS, afgik ved døden den 2. maj, 80 år gammel. Han var militærflyver fra 1937.

Braathens har foræret Fokker F. 27 Friendship 100 LN-SUF, bygget i 1966, til Flyhistorisk Museum, Stavanger.

SAS' repræsentantskab: Torben Rechendorff, formand for Det konservative Folkeparti, er indtrådt som statens repræsentant efter Lars P. Gammelgaard, der er afgået ved døden.

Westland Scout helikopteren er udgået af den engelske hær, hvor den har været anvendt siden 1963. Det skete med en masseformationsflyvning med 17 stk. den 30. marts i Middle Wallop. En enkelt overgår til Army Air Corps Historic Flight, de øvrige vil blive solgt.

Maersk Air har solgt Fokker 50 OY-MMU til Aviation Investors F50-153 Ltd., der har hjemsted på den caribiske ø Tortola, men har indlejet flyet til 31. juli 1998.

DDL, SAS' danske moderselskab, fik ny bestyrelsesformand på generalforsamlingen den 10. maj, direktør Hugo Schrøder, Skandinavisk Tobakskompagni, idet direktør Tage Andersen ikke genopstillede. Til repræsentantskabet nyvalgte direktør i B & O Anders Knutsen.

Grob skal levere fem G.115 til den engelske flåde, der vil bruge dem til orienteringskurser i flyvning for vordende søofficerer. Hertil har man tidligere anvendt Chipmunk.



Armbåndsure

m/flyveinstrumentmotiver
(højdemåler, kursgyro,
kunstig horisont)

Læderrem, slebet glas,
vandtæt ned til 15 m.

Med 1 års garanti

Medlemspris: KUN kr. 385,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11



Prøveflyvning med Pylon/ Launcher Adapter. Adapteren prøveflyves både med og uden missiler ophængt.

Af Ole Steen Hansen

F-16 - Danske idéer på verdensmarkedet

Alt andet lige skal Danmark leve af gode idéer. Vi vælter os hverken i råstoffer eller billig arbejdskraft, så skal Dannebrog blive ved at vaje lige stolt, må vi være dem, der kommer først med det sidste!

Hos Per Udsen Aircraft Industry i Grenå og TERMA Elektronik AS i Lystrup har man været med til at udvikle idéer, der indtil nu har medført eksportordrer på flere hundrede millioner kroner! Det drejer sig om ordrer på opdateringsudstyr til F-16's Electronic Warfare-Self-Protection systemer.

Udstyret omfatter fra Per Udsen moderniserede wing weapon pylons, som er modificeret, så de kan indeholde chaff dispense magasiner og digitale sequencer switche eller jammer og/eller missile warning systemer. Desuden tilbyder Per Udsen en pylon/launcher adaptor for nye missiltyper.

TERMA's andel omfatter udover de elektroniske dele til pylon-systemerne et nyudviklet kontrolsystem for integreret operation af de samlede EW-systemer: Electronic Warfare Management System (EWMS). EWMS består af to nye cockpitheder til erstatning af de hidtil anvendte kontrolpaneler i F-16.

Idéen

F-16 er ikke helt ung længere, og selvom flyet stadig hører til blandt verdenseliten, er truslerne mod det i dag helt anderledes barske end dengang, prototypen slap jorden første gang i 1974. F-16 er nu oppe mod en ny generation af jagere, men ikke mindst er luftrummet tæt ved jorden blev fyldt med effektive antiluft-skyts-systemer.

Den lille F-16, der var tænkt som dogfighter, men som hurtigt blev til en multirole-fighter, får (fx i USAF) i stigende grad rollen som mud-mover: F-16 er kommet ned mellem A-10'erne i de lave højder.

F-16 var fra starten kun udstyret med to magasiner chaff og flares. Typisk et af hvert. At dette allerede for længe siden ikke blev regnet for tilstrækkeligt i lav højde ses af, at fly som A-10 er født med langt flere.

Med indførelsen af Per Udsens og TERMA's systemer har dansk industri været i stand til at forbedre F-16's sikkerhed gennem en gennemgribende effektivisering af flyets EW-systemer. At dette har været muligt, skyldes et tæt samarbejde mellem Flyvevåbnet og de to virksomheder.

På Karup arbejdede man i 1985 med pylons til Draken. Man eksperimenterede med at montere henholdsvis jammer og chaff-dispenser i disse.

Idéen var grundlæggende fornuftig. Skal der både hænges EW-udstyr og droptanke op under flyet, bliver der efterhånden mindre og mindre plads til våbenlasten - og dermed har fjendens forsvarssystemer allerede opnået en hel del, allerede inden flyet er tanket op til missionen!

Ved at udnytte selve pylonnerne til jagerens forsvarssystem, optog man ikke plads for tanke eller våben.

Billigt system

FMK henvendte sig nu til Per Udsen for at spørge, om noget lignende kunne konstrueres til F-16.

Et par måneders positivt feasibility-studie i 1986 resulterede i, at Flyvevåbnet afgav bestilling på en prototype til en F-16 pylon indeholdende en ALQ-162 jammer. Allerede kort efter begyndte arbejdet med at lave endnu en med indbygget chaff-dispenser.

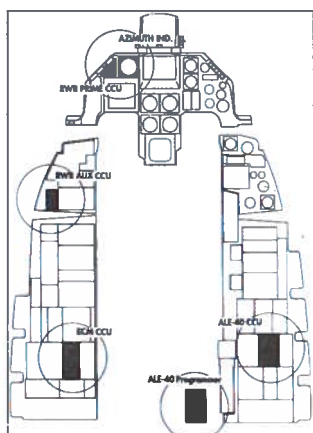
Filosofien bag Per Udsens nye pylons består grundlæggende i, at man på grund af nedskæringer på forsvars-

budgetterne helst billigt skal få en mere effektiv jager, og derfor bygger man på allerede eksisterende dele.

Og „allerede eksisterende dele“ i denne sammenhæng er man helt klar over, hvordan ser ud hos Per Udsen, da man i skrivende stund har bygget 14.000 F-16 våbenpylons af gammel model!

Når kunder fra andre lande bestiller de nye pylons, sender de blot deres gamle pylons til modifikation, hvis de ikke vælger at købe helt nye. Per Udsen afmonterer nu den bagerste del af den gamle pylon. Den forreste del indeholder ikke mange dele, og modifikationen svarer derfor næsten til at bygge en helt ny. Herefter opbygger man en ny bagdel med chaffdispenser eller jammer og returnerer pylonen.

Den moderniserede pylon monteres nu på flyet ved brug af et mindre installationskit, som fremstilles af TERMA. Monteringerne hjemme på flyvebasen kan gennemføres på en formiddag, og hermed har kunden fået en jager med væsentligt bedre overlevelseschancer, selvom flyet hele tiden har været operationelt. Kiloprisen på militært isenkram kan under ingen omstændigheder konkurrere med kiloprisen på vaskema-



Før ombygning.

skiner, men der bliver alligevel tale om en modernisering til en brøkdel af den pris, kunden skulle have betalt for at få et fly taget ud af tjeneste og modificeret på værksted.

Kvaliteten

Groft sagt består den samlede F-16 EW-Self-Protection pakke af en kvantitativ og en kvalitativ del. Begge dele er lige væsentlige - det nytter ikke at have en masse chaff, hvis man ikke er i stand til at bruge det hensigtsmæssigt, og omvendt nytter det heller ikke at have intelligente idéer til hvordan, man ville have brugt det chaff, man desværre for længst er løbet tør for.

Den kvalitative forbedring i F-16's forsvarsevne ligger primært i elektronikken, som TERMA har ansvaret for. TERMA er et decideret elektronikfirma, der har samarbejdet med Per Udsen om flere andre projekter. Det drejer sig fx om det nye dispenser-system til C-130 og et lignende dispensersystem til F-27 fra det hollandske flyvevåben.

Til dato har F-16 været udstyret med stand-alone EW-udstyr styret med svært tilgængelige kontrolpaneler spredt omkring i cockpittet. Med indførelsen af EWMS samles såvel operationskontrollen som undersystemernes informationer på to paneler, der er placeret for



TERMA's EW Management System samler informationerne til piloten i to paneler: EW Prime Indicator (trekanten i midten øverst) og EW management unit (for neden til venstre).



Sådan ser delene ud udenfor cockpittet.

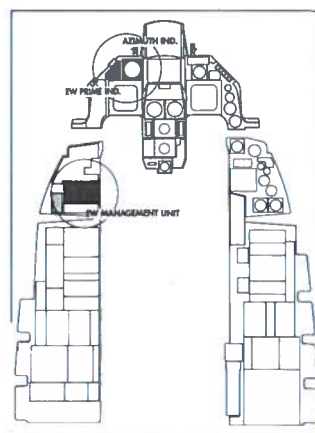
nem betjening og aflæsning. Samtidig koordineres systemernes data og funktioner i en overordnet kontrol i EWMS, der tillader kontrol af disse fra manuel til fuldautomatisk funktion.

Ved fuldautomatik identificerer systemet selv fx hvilken type missil, der er på vej mod flyet og afgør herefter, hvornår, hvor og hvor mange chaff

eller flares, der skal dispenses.

I semiautomatisk funktion informerer systemet piloten om truslen og giver ham forslag til respons på denne, men lader piloten selv afgøre, om han vil bringe den til udførelse.

Alt i alt et system, der i en presset situation giver piloten overskud til at koncentrere sig



Efter ombygning.

om flyvningen, mens elektronikken væsentligt forbedrer hans mulighed for at gennemføre sin mission under optimal beskyttelse.

Kvantiteten

EW-Self Protection-pakkens kvantitative forbedring ligger i, at F-16 får mulighed for at øge beholdningen af chaff og flares med 150%.

Som nævnt var de tidlige F-16 født med to magasiner, hvilket fra block 40 C/D-modeller er øget til fire. En Per Udsen Pylon-Integrated-Dispenser-Station (PIDS) indeholder tre chaffmagasiner. Det frigør magasinerne tæt ved motoren i halen til flares. Per Udsens PIDS er ikke certificeret til udskydning af flares. Det er naturligvis muligt at udstyre F-16 med to PIDS, men fx det danske flyvevåben vælger at bruge en af pylonerne til en jammer.

PIDS'en kan konfigureres til at udskyde chaff til enten den ene eller den anden side. Det tager kun 15 minutter at vende systemet. Normalt vil man ikke gøre det, men der kan være operationelle grunde til, at man vælger at udskyde til en bestemt side.

Selve udskydningen styres af TERMA's Solid State Enhanced ALE-40 Sequencer Switch. Denne digitale enhed fungerer ikke alene sammen med F-16's gamle AN/ALE-40 system, men naturligvis også



PIDS med påmonterede raketstyr.



Pylon med ALQ-162 jammer.

med TERMA's eget EWMS. Tidligere blev udskydningen styret af en delvist mekanisk enhed.

Den nye sequencer switch har flere fordele: Den er rent elektronisk og har en langt større grad af pålidelighed, den kan styre udskydningerne med kortere og mere præcise mellemrum og den registrerer selv og retter, hvis der sker fejl i udskydningssekvenserne.

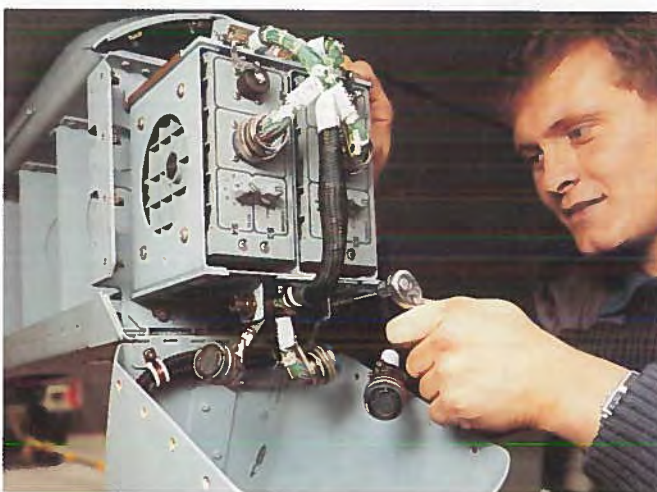
Prøveflyvning

Det danske flyvevåben klarede de for certificeringen nødvendige prøveflyvninger. Den første pylon udstyret med ALQ-162 var klar til prøveflyvning i 1988. Året efter fulgte PIDS'en.

Alle prøveflyvninger blev foretaget af testpilot ved FTK Christian Worning (GOR). Hovedparten af flyvningerne blev foretaget med E-194 og E-007 - sidstnævnte nummer lugtede af hemmelige sager, og GOR gjorde efterhånden et nummer ud af at flyve denne og føle sig i slægt med den berømte agent!

Per Udsen havde selv foretaget vibrationsprøver af udstyret, men det var ikke vindtunnelprøvet. Den slags prøver er meget dyre, og det var billigere og lige så praktisk at prøve systemet af i luften.

Prøverne skulle dokumentere, at de nye lidt tykkere pylons havde samme gode aerodynamiske egenskaber



TERMA's sequencer switch sidder umiddelbart bag de tre chaffmagasiner i PIDS'en..

som de gamle. Desuden skulle de gennemprøve systemernes integritet gennem de hårde belastninger, F-16 kommer ud for.

Og det er nødvendigt at prøve det hele af i luften. Der kan opstå lufthvirvler, som ingen kunne have forudset, men som giver vibrationer, der slider udstyret alt for hurtigt op.

Prøverne forløb fuldt tilfredsstillende, men det var meget spændte teknikere fra Per Udsen, der fulgte flyvningerne.

Et vigtigt træk ved de nye pylons var naturligvis også, at våbenafleveringen skulle fungere som tidligere. Derfor blev der både smidt bomber og skudt med raketter - den såkaldte Seek-Eagle-Test. Typisk monterede man en ny

og en gammel pylon på flyet, og smed så fx bombelasten på samme tid fra begge to. Disse test viste, at de nye pylon helt igennem fungerede som de gamle.

Den sidste type prøver bestod i at afprøve ALQ-162'ens effektivitet. ALQ-162 er naturligvis en velkendt jammer, men det var nødvendigt at finde ud af, hvordan flyet selv skyggede for dens signaler ved den nye montering.

Igen forløb prøverne fint, og de første produktionsmodeller blev leveret til Flyvevåbnet i 1990.

Pylon/Launcher Adapter

Under testflyvningerne fik GOR en idé, som Per Udsen nu har givet en praktisk udfø-

relse. Det er den såkaldte Pylon/Launcher Adapter, der gør det muligt på kort tid at montere missiler på vingestationer 3 og 7, hvor fx PIDS'en sidder. Launcheren er af den type, der normalt anvendes på stationerne 2 og 8.

Brugen af adapteren betyder, at man hurtigt kan omstille F-16 fra Attack til Air-to-Air, hvor man måske gerne ville have et par extra missiler med.

Adapteren er gennemprøvet og certificeret til Flyvevåbnets krav, men endnu er der ingen ordrer på den.

Afprøvning af EWMS

EWMS er ligeledes blevet kvalificeret til Flyvevåbnet. TERMA gennemførte som led i udviklingen en meget omfangsrig kvalifikationsprøve af både mekaniske og elektroniske funktioner på Hærens Materielkommandos miljøtestcenter i Hjørring og andre steder.

Der blev i samme forbindelse gennemført en række prøveflyvninger med flere forskellige piloter med henblik på at finde den mest velegnede kontrol af EW-systemerne. Disse prøveflyvninger fandt sted både i det danske flyvevåben og i andre NATO-lande.

Export

Det er en kostbar affære at udvikle selv en forholdsvis

beskeden del af et fly som fx en pylon eller et EWMS. De to virksomheder har derfor været meget interesserede i at eksportere deres produkter til øvrige F-16 brugere.

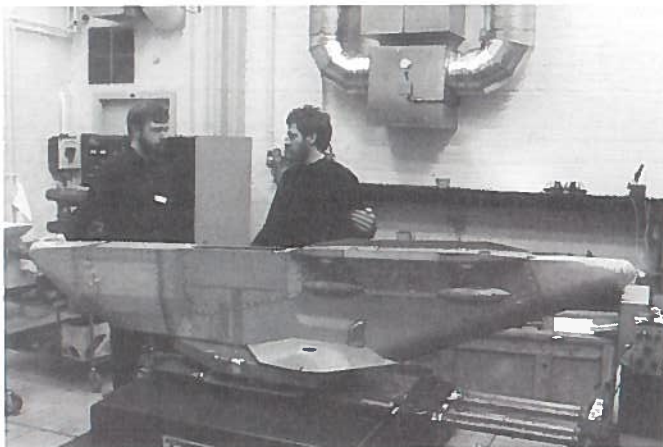
Dette kræver både godkendelser og investeringer i produktionsudstyr.

Med henblik på kvalifikation for F-16 er der således gennemført testprogrammer i USA i samarbejde med USA's Air National Guard.

USA's Air National Guard fik leveret en prototype PIDS til sine egne prøver i 1991. I den forbindelse er PIDS'en i øvrigt blevet vindtunneltestet på Eglin Air Force Base i Florida.

Også Holland og Belgien viste interesse for de danske produkter.

Interessen fra udlandet har indtil nu resulteret i ordrer på omkring 1000 nye pylons, hvis værdi løber op i 250 millioner kroner. Dette bringer Per Udsens samlede omsætning på



Vibrationsprøve af modificeret pylon.

F-16-programmet op over en milliard kroner.

Holland får allerede leveret PIDS, og USA og Belgien fik deres første i april 94.

Norge har vist interesse, men endnu ikke afgivet ordrer.

ANG fik leveret en pylon med jammer til afprøvning i 1993, men har endnu ikke afgivet ordrer.

Alle danske fly vil i første

omgang blive udstyret med en PIDS, en jammer pylon og EWMS. Dette vil gøre dem til nogle af de bedst udstyrede F-16 i verden.

Under F-16 Mid Life Update (MLU) programmet vil desuden Holland, Belgien og Norge gennemføre samme opdatering af deres F-16. TERMA arbejder i denne forbindelse sammen med

Lockheed Fort Worth fabrikken på at indføre EWMS i dokumentationen af de danske produktionskit, som skal benyttes til MLU. TERMA forventer efterfølgende tilsvarende produktionsordrer på denne del af systemet.

Køb dansk

Skulle nogen ellers betvivle det, så er de internationale ordrer et klart tegn på EW-Self-Protection-pakkens kvalitet. Hvis der fandtes bedre løsninger hjemme i USA, købte man nok ikke ind på den anden side af Atlanterhavet!

Per Udsen og TERMA håber på at sælge systemet til flere F-16 brugere rundt omkring i verden - til glæde for betalingsbalancen, beskæftigelsen og de piloter, der kan risikere at blive sendt ud på opgaver, hvor det ikke er en givet ting, at man kommer hjem til aftensmaden. ■

Danske kamppiloter i Bosnien-Hercegovina

Når FN en meget sjælden gang imellem gør alvor af bombing fra luften, er det ikke usandsynligt, at det er danske piloter, der fra jorden leder de angribende fly frem til deres mål, fortæller FOV Nyhedsbrev.

Som en del af den *Tactical Air Control Party (TACP)*, der består af to pansrede mandskabsvogne med besætning og med nogle af den moderne krigsførelses mest sofistikerede instrumenter, er det deres opgave så at sige at dirigere nærstøtte-flyenes bomber og raketter direkte mod målene. De skal nemlig fungere som det, der hedder Forward Air Controllers (FAC) - på dansk kunne man kalde dem fremrykkede målobservatører og flykontrollanter.

Oberstløjtnant Michael

Huusom, der selv er pilot og til daglig er næstkommanderende på Flyvevåbnets Officerssskole i Jonstrup, er for nogen tid siden vendt hjem fra tre måneders ophold ved fortroppen for kampvognseskadronen i Tuzla i Bosnien-Hercegovina, hvor han som FAC afprøvede og benyttede det avancerede udstyr, som anvendes til denne opgave.

Udstyret bringer præcisionen ved bombing ned fra 10-15 meter til praktisk taget nul meter, fortæller Michael Huusom til Nyhedsbrevet. Flyene kaster bomberne fra en højde af ca. 6.000 fod (to km), og de må kun under ganske særlige omstændigheder komme under 5.000 fod. Fra Golfkrigen er der gode erfaringer med denne type våbenaflevering fra stor højde.

Der er for tiden ca. 30 personer fra fem-seks lande udstationeret som FAC i det tidligere Jugoslavien. Men kun tre lande - Danmark, Spanien og Storbritannien - er i besiddelse af det teknisk avancerede grej, der hører til.

Som regel kører to målobservatører rundt sammen i hver sin pansrede mandskabsvogn, hvorfra de står i forbindelse med fly i området.

I betegnelsen „fremrykkede“ ligger, at de befinder sig tæt på de aktuelle styrkers linier. Disse afsøges for potentielle bombemål i en særlig laserkikkert, som tillige angiver afstanden til de observerede mål. Der kan også anvendes en varmefølsom kikkert, hvor de varmeste steder i et givet objekt træder særlig tydeligt frem.



OL M. Huusom på "træning" nord for Visoko i Bosnien-Hercegovina.

(Fotos via M. Huusom).

Når et mål er fundet, opstilles på en trefod på jorden et særligt udstyr til affyring af en laserstråle, som inden for 10 sekunder bestråler målet, der derved kommer til næsten som en magnet at tiltrække den bombe, der samtidig frigøres fra et fly. Den effektive

rækkevidde for det apparatur, der affyrer laserstrålen, er fra ca. 500 meter til fem kilometer.

Forinden har målobservatøren pr. UHF-radio kontakttet et fly i nærheden og givet piloten instruktioner bl.a. om, i hvilken retning bomben skal kastes. Ved denne fremgangsmåde kan der dirigeres fly mod mål, som ikke kan u-skedeliggøres fra jorden, og som det ville være meget vanskeligt eller måske helt umuligt for piloten selv at observere og angribe uden FAC-assistance.

Huusom oplevede under sin udstationering fra oktober 1993 til januar 1994 masser af frustration, fordi en del af det udstyr, som han skulle bruge, blev opbevaret ved de danske kampvogne, som var „strandet“ på basen Pancevo nord for Beograd, fordi serbiske styrker blokerede vejen til Tuzla.

Vi måtte så øve os andre steder og med lånt materiel, fortæller Huusom. Min makker (kaptajn Jesper Aaen) og jeg var en uge på og ved NATO-basen i Vicenza i Italien, hvorfra en stor del af de fly opererer, som tager ind over de krigshærgede områder i ex-Jugoslavien - en tur på ca. 40 minutter, og som kræver lufttankning under vejs.

Hvis NATO-flyene skal bombe som støtte for FNs militært bevogtede distribution af fødevarer, så vil målene



To TACP med deres besætninger.

først og fremmest være tropper, artilleri, morterer og kampvogne, som beskyder FNs folk.

Faktisk finder jeg det urimeligt, at fly, der fx befinder sig i luften over en FN-kolonne, som beskydes fra landjorden, endnu i dag ikke må komme kolonnen til undsætning, siger oberstløjtnant Huusom, der nu er tilbage som næstkommanderende på Flyvevåbnets Officersskole. Kaptajn Aaen flyver atter F-16 på Flyvestation Aalborg, og et nyt hold piloter er sendt til Tuzla for at løse opgaver som FAC.

TACP køretøjet er en modificeret M 113 pansret mandskabsvogn.



Vækkeur m. flyveinstrumentmotiver
(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti - Medlemspris KUN kr. 195,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger
om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.

hos:



SLU

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12

SAS
FLIGHT ACADEMY



Svæveflyvernes DM 1994

87.000 kilometer på 5 flyvedage

Tekst: Niels Løn

Foto: Marianne Sandholm

Kanonvejr, mellemvejr og ubrugeligt vejr - rekordstor deltagelse med 40 fly i standardklassen og 27 i 15-meter klassen - 5 gyldige konkurrencedage ud af 11 mulige og i alt 87.000 kilometer. Det var, hvad DM piloterne måtte igennem, før årets danmarksmestre kunne kåres.

Konkurrencens praktiske afvikling var i år imødeset med nogen spænding og skepsis. Til konkurrencen var i alt tilmeldt 73 piloter, 18 mere end sidste år. Ville det overhovedet kunne lade sig gøre på Arnborg? Nogle afbud bragte dog feltet ned på 67 med 40 i standardklassen og 27 i 15-meter klassen, og alt forløb perfekt og uden alvorlige uheld.

For at undgå for stor trængsel under starten havde de to klasser fotostartpunkter nogle kilometer henholdsvis øst og vest for Arnborg. Ligeledes forsøgte konkurrenceledelsen med skiftende held at lægge opgaverne således, at de to klasser ikke kom hjem sam-

tidigt. Selv om der i perioder var endog meget tæt trafik, var indtrykket, at feltets størrelse ikke gav problemer af betydning. Med 7 slæbefly kunne det store felt bringes i luften på lige over 1 time.

Start i tyndt vejr

Efter fint vejr i træningsugen startede konkurrencen i vejr, der kunne se ud til lidt af hvert. Konkurrenceledelsen udskrev optimistisk opgaver på godt 200 km, men da det kneb med at få standardklassen til at blive hængende, blev 15-meter klassens opgave ned-

kortet til 175 kilometer. Standardklassen startede ud på de 231 kilometer omkring kl 14.30, og de 29, der nåede helt hjem, måtte arbejde hårdt. Per Winther vandt dagen med en hastighed på 72,1 km/t.

15-meter klassen, der startede ca 1 time senere, fik det en hel del vanskeligere. Det store mandefald bar præg af, at de kom afsted en time senere og skulle længere sydpå. Kun 8 af feltets 27 piloter gennemførte opgaven, der blev vundet af Knud M. Andersen og med en hastighed på 57,5 km/t.

Ulrik Eilert, der blev Danmarksmester i 15-meter klassen.



De 67 fly kom i luften på ca. en time.

Stroppetur i lav højde

Konkurrencens anden dag blev lidt af en prøvelse for deltagerne og, skulle det vise sig, en dag, hvor mange af hjælperne fik set Vestjylland. Standardklassen fløj 172 kilometer og 15-meter klassen 237 kilometer, eller rettere de kun 35 fra begge klasser, der nåede helt hjem. Den anden halvdel af feltet måtte udelande efter at have kæmpet i en operationshøjde mellem 200 og 800 meter. Standardklassen blev vundet af Flemming Schneider m/ 60,7 km/t, medens Kristian S. Hansen var først i 15-meter med 58,3 km/t. Hastigheder der tydeligt fortæller om de strabadser, deltagerne var ude for.

Kort opgave mellem hviledagene

Allerede fra den første konkurrencedag havde konkurrencens meteorolog varslet, at vejret efter et par flyvedage ville blive for dårligt til svæveflyvning. En upopulær prognose, som viste sig at holde stik. Lørdag og søndag endte med at blive fridage, men mandag bedømte meteorologen, at der ville være en lille chance for flyvning sent på dagen. Standardklassens opgave blev på 125 kilometer og bød trods start efter klokken 16.00 ikke på de store problemer. 35 af klassens 40 deltagere fløj på godt en times tid omkring Holstebro, Ulfborg og Skarild, og de første 13 var tilbage i Arnborg med over 100 km/t. Hurtigst var Henrik Gormsen med 115,5 km/t.

I 15-meter skulle der arbejdes lidt mere på en 152 kilometer opgave med sidste vendepunkt i Skjern. Som de foregående dage var det noget vanskeligere syd for Arnborg. Lige under halvdelen af klassen måtte give op netop omkring det sidste vendepunkt. Ole Arndt blev dagens hurtigste med 85,7 km/t.



Vinderne af 15-meter klassen. Fra venstre Stig Øye, Ulrik Eilert og Poul Olsen.



Standardklassens vindere. Fra venstre Jan W. Andersen, Flemming Schneider og Edvin Thomsen.

Herefter fortsatte det dårlige vejr i 3 dage, som meteorologen havde forudsagt. Et stationært frontsystem lige over Arnborg gjorde meteorologen mere og mere upopulær. De, der har været på Arnborg under de omstændigheder, ved, hvordan frustrationerne vokser og Arnborgkulleren breder sig. Men opklaringen kom, og fredag-lørdag op til pinse blev vejrmæssigt konkurrencens bedste.

Kanonvejr og lange opgaver

Allerede fra tidlig morgen fornemmede alle, at vejret ville blive bedre end normalt godt flyvevejr. Det var helt unødvendigt at vente på meteorologens briefing kl 10.00, og allerede kl 7.30 var der stor aktivitet på parkeringsarealet. I dag skulle der åbenbart flyves langt, højt og længe, uanset hvad meteorologen mente om det. Glemte var Arnborg-kuller og frustrationer.

Konkurrenceledelsen og meteorologen delte denne opfattelse. Der blev udskrevet opgaver på 412 kilometer til begge klasser, og for første gang i konkurrencen blev der lagt vendepunkter øst for Arnborg. De gamle kendinge mod

nordvest, Ulfborg og Vemb var stadig med, men nu også Års, Laven og Vejen.

Ingen klagede over vejret, da feltet kom hjem, og kun 2 af de 67 deltagere måtte på visit hos jyske landmænd. Der blev arbejdet i højder op til 2.000 meter og fløjet med store glidehastigheder. Jan Andersen kunne berette om dagens bobbel, der løftede ham fra 400 til 1.600 meter med et gennemsnit på 4,7 m/s. Alle kom glade hjem, og termikken fortsatte endnu et par timer, så der blev tid til lidt flyvning for hjælperne.

Dagens vinder i standardklassen blev Jan Andersen, der fløj de 412 kilometer med 101,8 km/t og dermed rykkede op på andenpladsen i den samlede stilling. Flemming Schneider, forrest i den samlede stilling, var dog ikke til sinds at give for meget af sin føring og kom hjem på en

flot andenplads med 101,5 km/t.

I 15-meter klassen vandt Stig Øye med 103,3 km/t og bragte sig dermed op på en andenplads i den samlede stilling, kun 69 points efter Ulrik Eilert, der gennem hele konkurrencen havde været særdeles stabilt flyvende.

Endnu længere

Pinselørdag bød på nogenlunde samme vejr som dagen før. Under indtryk af, at så mange kom helt hjem dagen før, skruede konkurrenceledelsen bissen lidt på og udskrev 415 kilometer til standardklassen og 467 kilometer til 15-meter. Det meste af Jylland var nu brugbart, dog med lidt betænkelighed omkring alt for sydlige vendepunkter.

Igen viste det sig, at opgaverne var gennemførlige,

og kun 14 måtte bide i græsset før Arnborg. Standardklassen blev vundet af Flemming Schneider med 86,2 km/t tæt fulgt af Jan Andersen og 20 minutter hurtigere end Mads Lykke på tredjepladsen.

I 15-meter var Peter Erikson med 105,2 km/t 5 minutter hurtigere end Ulrik Eilert på andenpladsen. Ulrik Eilert fastholdt dog sin føring i den samlede stilling og øgede forspringet til Stig Øye til 94 points.

Sidste dag aflyst

Vejret pinsesøndag var naturligvis imødeset med spænding. Nogle håbede af indlysende grunde på godt vejr og dansende pinesol, mens andre af samme grunde godt kunne undvære pinesolen.

Vejret blev hverken til pinesol eller flyvning, og mesterskabets resultat blev ved den samlede stilling fra dagen før. Danmarksleder i standardklassen Flemming Schneider og i 15-meter klassen Ulrik Eilert. Flemming Schneider fordi han til tider fløj rigtigt hurtigt og aldrig fløj dårligt. Ulrik Eilert fordi han gennem hele konkurrencen havde fløjet urokkeligt stabilt, altid mellem de fem første.



Helikopteroperatørerne organiserer sig

bl. a. for at kunne give myndighederne effektivt modspil.



Af Hans Kofoed

Skal man kunne påvirke myndighederne, nytter det ikke at komme som enkeltperson - der må stå en organisation bagved. Og det gælder ikke blot ministerier og folketing, men i endnu højere grad de overnationale EU-indretninger, kommissioner, råd og hvad de nu hedder.

For eksempel er JAA, Joint Aviation Authority, ikke særlig interesseret i hvad den enkelte helikopteroperatør mener om de regler, man er ved at skruer sammen om drift af helikoptere.

Men når det er European Helicopter Association (EHA), der udtaler sig, så hører man efter! På helikopterområdet er AECMA, flyfabrikanternes brancheforening, den eneste anden organisation, JAA anerkender som forhandlingspartner.

European Helicopter Association

Beslutningen om at oprette European Helicopter Association (EHA) blev truffet den 1. september 1980, da repræsentanter for helikopteroperatører fra otte europæiske lande mødtes i Royal Aeronautical Society i London for at drøfte fælles problemer.

EHA's første *chief executive* var englænderen Eric „Winkle“ Brown, tidligere militær testpilot og kendt forfatter af bøger om hvordan de tyske fly var at flyve. Den nuværende er hollænderen Jan Willem Stuurman, tidligere orlogskaptajn og meget erfarne helikopterpilot.

EHA's hovedformål er at fremme den kommercielle og

private helikoptertrafik mellem landene ved ensartede, realistiske driftsbestemmelser. Det gør man ved at opfordre medlemslandene til at oprette en national helikopterforening (eller at have en større operatør som national koordinator), der i en dialog med sin egen nationale luftfartsmyndighed søger at få denne til at acceptere de politikker, EHA i fællesskab går ind for.

EHA selv virker ikke som pressionsgruppe mod noget lands myndigheder, men respekterer den nationale suverænitæt - disse forhandlinger føres altid på lokalt niveau.

På denne måde håber man at få fjernet de juridiske anomalier, der påvirker helikopteroperationerne i Europa, og opnå en realistisk grad af frihed, samtidig med at man fuldt ud anerkender de sikkerheds- og miljømæssige hensyn.

Men når det gælder JAA, så er det EHA, der forhandler!

Og man har så hyppige kontakter med denne organisation, at man har fundet det hensigtsmæssigt at placere EHA's sekretariat i Holland, hvor også JAA har sit domicil.

Helt samme dækning som JAA har EHA ikke - endnu. Der er for tiden 14 medlemslande (Belgien, Danmark, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Sverige, Tyskland og United Kingdom) og et associeret (Tunis).

EHA har fire arbejdsgrupper: Onshore, Offshore, Technical, Performance, og hvert andet år afholder man et symposium, hvor man diskuterer operationelle forhold, luftdygtighed og flyvesikkerhed.

Regler koster operatøren penge, så EHA ser naturligvis gerne, at de begrænses til det mest nødvendige.

Desværre er der stadig regler, der synes at være blevet lavet bag et skrivebord. Det gælder fx kravet om to motorer, når der flyves over vand.

Jeg har fløjet mange tusind timer i enmotors helikopter over åbent vand, da jeg var i den hollandske flåde, siger Jan Willem Stuurman, uden at komme ud for motorstop.

Og hvad hjælper det, at man har to motorer? Der er jo kun én gearbox, og den kan lige så godt svigte som en motor.

Støjproblemer

Det er en udbredt opfattelse i Europa, at helikoptere er nogle støjende indretninger, der generer det fredelige hverdagsliv. Og ulykkeligvis er den er ikke begrænset til den store almenhed; den er vidt udbredt hos såvel lokale som statslige myndigheder - der er eksempler på, at miljømyndigheder har prøvet på at forbyde helikopteroperationer fra flyvepladser for fastvingede fly!

Denne indstilling er en af de største hindringer for udviklingen af civile helikopteroperationer i Europa.

Ingen synes at betvivle helikopterens nytteværdi, når det gælder eftersøgnings- og redningsopgaver, patienttransport eller beflyvning af olieplatforme, men så snart man nævner helikoptere sammen med den private sektor, kommer protesterne.

Det er en beklagelig kendsgerning, at meget af skylden herfor ligger hos det europæ-

iske helikopterfolk. I USA har man fordelen af at have meget større offentlig bevidsthed og påskønnelse af helikopterne; programmer som „Flyv nabovenligt“ er accepteret og efterlevs af operatørerne og følges op af effektiv oplysning af offentligheden.

I Europa har branchen aldrig effektivt imødegået helikopterens image som den rige mands legetøj. Det blev endda opmuntret aktivt sidst i 1980'erne, som salget af lette enmotors helikoptere viser (sammen med en stigning i antallet af havarier under skoling).

Der var også en stigning i antallet af hændelser, der kan tilskrives uprofessionel flyvning, og det gik endda så vidt, at visse helikopterruter blev lukket på grund af konflikter med flyveledelsen.

Måske forklarer disse to eksempler, hvorfor Europas to største byer har begrænsede helikopterfaciliteter, og de er endda truede.

Trods ruter, der helt bevidst er lagt over støjkorridoren La Peripherique, trues der stadig med lukning af Issy heliporten i Paris, og en ny heliport ved La Defense er fortsat under overvejelse.

Og der er stadig ikke nogen heliport i det centrale London, selvom nok en undersøgelse er igangsat.

Det er selvfølgelig vanskeligt for EHA at imødegå denne kritik, idet medlemskredsen spænder fra verdensdækkende operatører af meget store helikoptere til privatejere med en enkelt maskine, men støjproblemet kan kun overvindes, hvis der er en almindelig forståelse af, at støj fra rotorblade betyder, at en eller an-

den deroppe bruger et stykke værktøj til at arbejde dygtigt og effektivt.

Det er EHA's holdning, at på en eller anden måde må dette budskab komme fra EHA og foreningens medlemmer, og at det gøres bedst ved den måde, medlemmerne bruger deres helikoptere på.

DHA

Danmark var med fra starten af EHA, repræsenteret af Maersk Helicopters, men efterhånden fandt afdelingsdirektør Jan Hagemann, at da selskabets operationer hovedsagelig er offshore orienteret, var det rimeligt, at de øvrige danske helikopteroperatører også kom med.

Han indkaldte derfor til et møde i Esbjerg lufthavn den 25. maj i fjor, og her enedes man om at stifte Danish Helicopter Association, forkortet DHA.

Formålet er „at fremme kommerciel og privat benyttelse af helikoptere i Danmark“. Endvidere at „medvirke i varetagelsen af medlemmernes fælles interesse overfor myndigheder og organisationer m. fl. samt at formidle kontakt mellem disse og DHA's medlemmer“.

DHA repræsenterer Danmark i EHA.

Som aktive medlemmer



En af Maersk Helicopters Super Pumaer over Nordsøen.

(Foto via Maersk Helicopters).

kan optages dels operatører, der udfører erhvervsmæssig flyvning med helikoptere, dels autoriserede vedligeholdelsesværksteder for helikoptere.

Som associerede medlemmer kan optages helikopterfabrikanter repræsentanter, leverandører af udstyr til helikoptere m.v. og som passive ejere af helikoptere til privatbrug, privatpersoner med tilknytning til eller interesse for helikoptere, helikopterpiloter, helikoptermekanikere m.v.

Efter vægt

Det er dog kun de aktive medlemmer, der har stemmeret på generalforsamlingen, og de har alle kun én stemme hver, uanset selskabets størrelse.

Men kontingentet til DHA følger mønsteret fra EHA og er graderet efter det antal helikoptere, medlemmet råder over - og hvor store de er.

Operatører af én helikopter betaler 1.000 kr. om året, af to til fire 2.000 kr. og af mere end fire 4.000 kr. Hertil kommer 15 øre pr. kg maximal startvægt.

Formand for bestyrelsen er Jan Hagemann, Maersk Helicopters. Den består desuden

af Kristen Grødem, Grønlandsfly (næstformand), Jan Bønnelykke, Heliflight, (kasserer) samt Poul Lübbert, Air Alpha og Peter Bennedsen, Hangar 5 Airservice.

Næsten 100% dækning

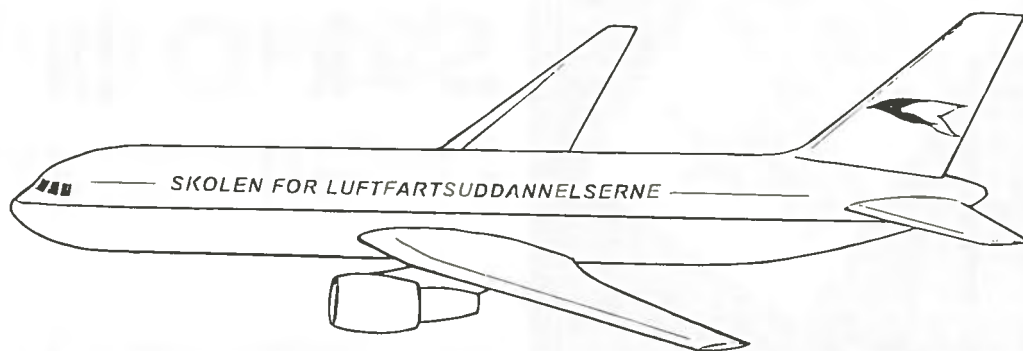
DHA bliver nok aldrig nogen stor forening - så skulle der da indtræffe et skred i dansk økonomi.

Men selv om den kun er et år gammel, har den allerede fået omtrent alle danske helikopteroperatører som medlemmer.

Branchen mener altså, at der er brug for sådan en forening. ■



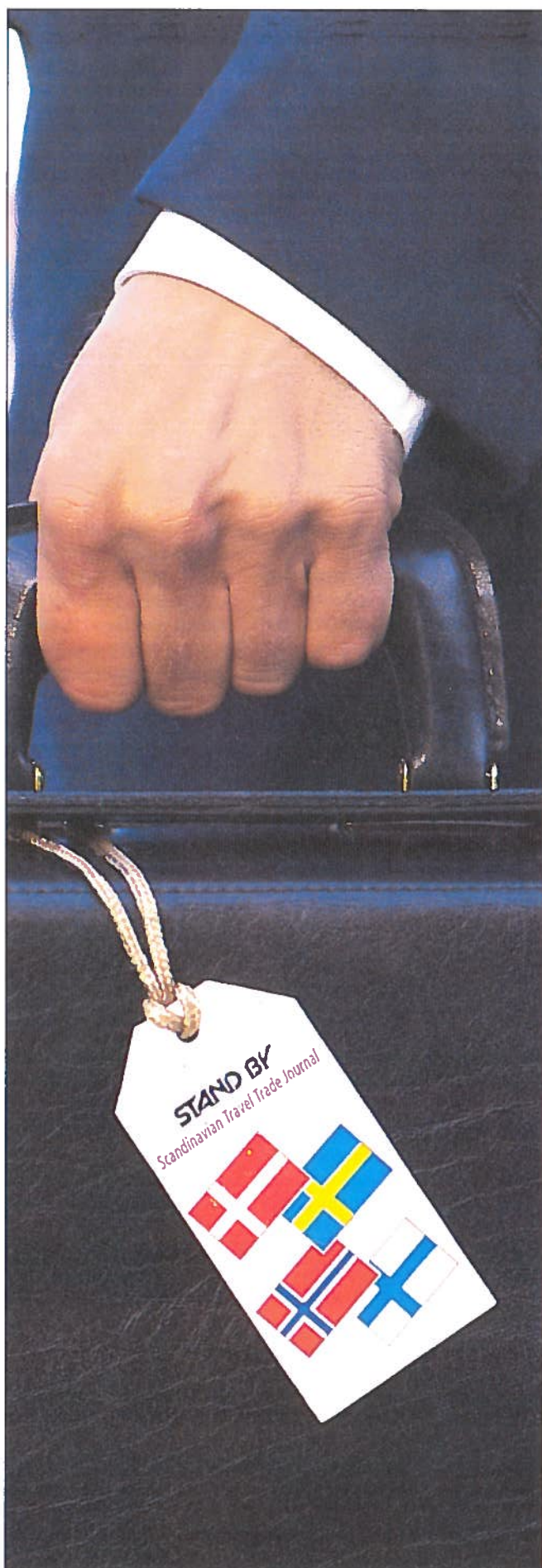
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE



B + I, D og Flyveinstruktør

Dag- og aftenhold

Luftfartsskolen CPH: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax 31 81 71 87
Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax 75 33 29 01



PROFESSIONAL COMMUNICATION TO THE TOURIST AND TRAVELMARKET IN SCANDINAVIA

STAND BY

**1, Vester Farimagsgade, DK-1606 Copenhagen V.
Phone: + 45 33 93 87 00 - Fax: + 45 33 93 87 01**

Stand By has a circulation of 25.000, and is published for travel agents, tour operators, airline offices, both on-line and off-line, tourist bureaux/offices, foreign tourist representatives, tourist bus companies, embassies, car-rentals, hotels and restaurants, shipping companies, and all of the top companies in Scandinavia.

Flyvestation Vandel til eksamen

Tekst og billeder:
N.M.Schaffel-Nielsen

For den flyvestation, der får besked om at en TAC EVAL er lige om hjørnet, betyder det en travl tid.

Er alle planer i orden?

Er personellets basisviden optimal?

Er det materiel, der skal være der, på plads og funktionsdygtigt?

Spørgsmålene myldrer igennem alles hoveder, fra stationschef til yngste flyverkonstabel, og der bliver meget, meget travlt på flyvestationen.

For Flyvestation Vandel, der for nylig blev udsat for en TAC EVAL, var det ekstra spændende: Det var første gang, man skulle igennem en virkelig sådan.

Nyt eller gammelt koncept?

Flyvestationen fik i november måned at vide, at man i marts skulle gennem en TAC EVAL. Ikke nok med det, men den skulle foretages af personel fra AIRCENT (Allied Air Forces Central Europe) under AFCENT (Allied Forces Central Europe, centralkommandoen i Europa).

Det betød i begyndelsen usikkerhed om TAC EVAL'en skulle gennemføres efter det gamle koncept, der gjaldt for AIR BALTAP, eller om det ville blive efter AIRCENT konceptet.

Det endte med at blive efter det kendte koncept, men stadig med evaluatore fra Centralregionen.

Hvad det betød, var ingen helt sikker på, men ét vidste alle: flyvestationen ville blive evalueret af specialister fra

At måle et flyvevåbens kampkraft i fredstid er en proces, der kræver megen omtanke og planlægning. Man må tilstræbe, at målingen foregår under forhold, der kommer så tæt på en kampsituation som muligt. Det betyder en stresset situation, hvor folk stadig skal tænke klart.

I NATO-regi foretages der en slags eksamen i alle de aspekter, der har med overlevelse og operationer at gøre. Eksamineringen foretages af eksperter fra andre NATO-lande og ofte af folk med operativ erfaring fra det virkelige, alle helst vil undgå.

Denne eksamen kaldes taktisk evaluering, på flyverjysk Tactical Evaluation, forkortet TAC EVAL.

Men uanset på hvilken af de tre måder, den kaldes, så fremkalder ordene et lille gys hos enhver ansat på Flyvevåbnets tjenestesteder, for hvem er vild med at skulle op til eksamen?



Så er vi på plads. Flyverspecialist og flyvemekaniker L. V. Jensen (t.v.) og flyverkonstabel og flymekaniker G. Jürgensen udfører adgangskontrol iført A-påklædning med dosimeter. Det forventes atomart nedfald inden længe.

England, Holland, Canada, Tyskland, USA og Danmark (de sidste var et fåtal).

Tynd bemanning

Det er ikke nogen hemmelighed, at en deployeringsflyvestation ikke er overbe-

mandet. Den har i sagens natur en meget „tynd“ bemanning. Det vil sige, at der er mange kasketter at dele ud til knap så mange hoveder. Det kunne måles på antallet af overarbejdstimer i de måneder, der fulgte efter november.

Øvelser

Knap var hjertet faldet til ro over den kendsgerning, at der skulle gennemføres en TAC EVAL, før det næste chock kom: flyvestationen skulle have ny chef pr. 1. februar!

Man måtte se at fatte sig og komme videre.

Sidst i januar løb den første to-dages øvelse af stabelen. Den forbigås uden yderligere omtale.

Flere øvelser fulgte. De undgås beskrevet, fordi selv-sikkerheden holdt sit indtog.

Den sidste øvelse, fredag-lørdag før den rigtige TAC EVAL den 7. til 9. marts, gav de fleste troen på, at „det nok skal gå alt sammen“.

Det havde alle grund til at tro. En ånd af *Én for alle* og *alle for én* havde bredt sig over flyvestationen. Ingen ville give op og alt skulle være klar.

Der blev bygget „sandslotte“ (feltbefæstninger) i et antal, som aldrig før set. Bunkere blev renoveret og sat i stand i et tempo, der kunne tage pusten fra de fleste. Enheder som Bygningsafdeling 5, materielafdelingens flyværksted, flyvestationens etablissemmentsstøtteelement, og elektronikværkstedet var alle steder. Kravene til dem steg i takt med at tiden for TAC EVAL nærmede sig.

Var der nogen, der sagde stress? Virkeligheden var i hvert fald, at mange havde en god, sund, fornuftig og nødvendig portion af den.

Alle vidste, hvad det gjaldt.

Et 4-tal i karakter, og så var der en ny gratis omgang til august.

Ingen turde sige det højt. Til gengæld blev der slidt for at undgå det.

Eskadrille 730

Eskadrille 730 skulle deployere til Vandel i samme periode og skulle ligeledes gennem en TAC EVAL. Rart, at der var en lidelsesfælde.

Eskadrillen har prøvet det så tit, så for den måtte det da være rutine.

De tog det nu ikke på den



Udsigt fra et »sandslot« (felt-befæstning) ned over en hangarplatform til det, det hele drejede sig om: Eskadrille 730's F-16 fly. Det hele gik ud på at holde dem operationsklare og at optimere deres funktionsmuligheder.

måde, tværtimod. Det syntes, som var eskadrillens personel lige så forhippet på at forbedre sig som den støttende flyvestation.

Det var rart at vide.

Den store dag

Den 6. marts var en søndag, men for mange betød det det samme som gennem lang tid - arbejdsdag.

Så blev det morgen den 7. marts.

Mindst 20 minutter før klokken 0630 UTC-tid, det man i gamle dage kaldte for GMT eller Z-tid, sad/stod alle på deres pladser.

Spændingen var rimelig høj. Klarer vi den?

Der gik ikke lang tid, før det første luftangreb med efterfølgende C-alarm blev sendt ud over kommandonettet.

Åh-nej! På med gasdragt, gasmaske og hjelm. Det var allerede rutine, men man lærer aldrig direkte at nyde det.

Tre alarmer på en time, afsluttet med, at de var falske. Puh ha!

Nu meldte de første evaluatore sig. Man havde kaldt dem for censorer, hvis det havde været en almindelig eksamen.

Kompetente

At få besøg af en evaluator betød, at al paratviden skulle mobiliseres. Det var eksperter, der var sendt i byen for at få svar på deres spørgsmål. De helmede ikke, før de var tilfredse. Forsøgte nogen at svare udenom, var de der straks med opfølgende spørgsmål - der var ikke en chance for at undslippe.

Altsammen foregik det i en venlig og god atmosfære, men ingen var i tvivl om, hvem der sad i det varme sæde og hvem der spurgte.

Sproget var engelsk. I enkelte tilfælde var der en dansk evaluator med, men de fleste gange måtte man klare sig på engelsk.

Vi talte efter TAC EVAL'en med major P. Jensen, sektionschef for Stationssektionen på Flyvestation Værløse. Han kunne fortælle, at evaluatorerne var meget imponerede af, at selv de værnepligtige talte godt engelsk.

Tak til det danske skolesystem!

Major Jensen lagde heller ikke skjul på, at han sjældent havde mødt magen til entusiasme hos det personel, der blev evalueret.

Barske jobs

Medens cheferne sled i det med at holde styr på det vigtige område *Command and Control* (at føre kommando og kontrollere udførelsen af den givne ordre), var der andre, som havde vigtige og barske job.

Vagtposterne, som skulle sikre vitale installationer mod uønsket indtrængen og ABC-observationsposterne, som sad højt og måtte døje det blæsende og regnfulde vejr i de 56 timer, TAC EVAL'en varede.

Ammunitionsfolkene fra den centraliserede Ammunitionstjeneste, nemmere CAT, sled og slæbte for at holde raten af klar-gjort ammunition oppe på det stillede krav.

Det blev mere end overholdt trods barske forhold.

STO

Tilbage i begyndelsen af 80'erne meldte den tanke sig hos Flyvevåbnets ansvarlige,

at man måske ikke var alt for godt funderet i det område, der hedder STO, *Survival To Operate* (overlevelse for at kunne operere).

I 1988 gav det sig udtryk i en omstrukturering af Flyvevåbnet, hvor der blev lagt mere vægt på at kunne forsvare sig og iverksette retablere flyvestationen efter et angreb.

STO stod derfor højt på listen hos evaluatorene.

Kunne Flyvestation Værløse klare et luftangreb?

Havde man de nødvendige meldelinier i orden?

Havde man de nødvendige observationshold og kunne de deres job?

Kunne man klare et C- eller A-angreb?

Var alle de funktioner, der skulle klare denne opgave på plads og kunne de deres kram?

Personellet på alle niveauer blev udsat for byger af spørgsmål. Det kunne ske i form af spørgeskemaer, mundtlige spørgsmål eller „Vis mig det!“.

At forsyningstjenesten virker er alfa og omega.

Lagertjenestens to funktioner blev især udsat for spørgsmål

- Har I det?

- Hvor er det?

eller der blev sagt „Vis os det!“.

Der kunne dog også forekomme spørgsmål som „Din tankvogn er blevet ødelagt, hvad vil du gøre?“.

Der blev ind i mellem svedt bravt i lagertjenesten, og det gentog sig i alle andre funktioner, uden undtagelse - ingen slap, fra stationschef til yngste vagtpost.

På vedligeholdelsesområdet kom elektronikværkstedet i ordets egentligste forstand ud i vinden (storm og regn).

Kabler blev hugget over med spader og forlangt repareret. Også kabler, der slet ikke kan repareres, blev gjort brugelige igen!

De få mand sled og slæbte.

Vi fik lejlighed til at kigge i papirerne bagefter. Her var der ros til elektronikfolkene og personel fra flere andre funktioner.

ABC

Nej, der er ikke tale om en læsebog for første klasse.

Der er tale om, at flyvestationen skulle vise sin evne til at magte den uhyggeligste form for krigsførelse, den atomare, den biologiske og kemiske (kemiske). Foruden at prøve personellet basisviden på området blev hele melde- og beregnersystemet afprøvet og materiellet gennemgået minutløst.

Endelig ville man efter TAC EVAL'ens afslutning se demonstreret en renseplads for personel og materiel.

Evalueringsteamet på ca. 110 mand havde mange ABC-folk på holdet, blandt dem den hollandske major H.F. van der Kammen.

Majoren var specialist i ABC-tjeneste, hvad mange ABC-folk fik at føle. Alle sled som gale, ingen var i tvivl om, at her var dumpemuligheder af klasse.

Det var da også van der Kammen, der evaluerede den omtalte renseplads. Vi kom forbi og spurgte majoren, hvorledes det gik. Han svarede med et smil:

I gamle dage foretog man C-rensning ved hjælp af vand i et bruserum. Nu klares det hele med klorholdigt gaspud-der, som det ses på bagen af hjælperen med ryggen til.



Major i det kongelige hollandske flyvevåben, H.F. van der Kammen betragter med kendermine det arbejde, der udføres for at rense hans bil for C-kampstof.

Majoren var meget tilfreds med indsatsen, som han betegnede som professionel.

- *They are acting like professionals (lille pause) - so far!* (de opfører sig som professionelle - indtil nu).

Et kvarter senere var han stadig tilfreds, men da var hans bil også den mest renvaskede i Nordeuropa - og det gjort af folk iført lufttætte gummidragter og gasmasker.

Fuldt så professionelt gik det for sig i teltet, hvor man rensede personel, der har været udsat for et angreb med væskeformige C-kampstoffer.

Også her var evaluatorene tilfredse med, hvad de så.

Øvelsen slut

Da TAC EVAL'en sluttede onsdag eftermiddag, var trætheden som blæst væk.

Alle følte, at de havde gennemført en evaluering, hvor de havde ydet deres bedste og lidt til. Nu skulle der ryddes op, og så skulle man hjem for at sove.

Sløringsnet forsvandt. Materiel blev pakket sammen, men optællingen måtte vente til dagen efter.

Ved 18-tiden var flyvestationen død, næsten. TAC EVAL-holdet arbejdede på deres rapport.

Den rapport, der ville blive forelagt fredag formiddag og hvor man ville få at vide, om tommelfingeren vendte opad eller nedad.

De fleste af dem, vi talte med, var ikke i tvivl: „Vi har bestået!“.

Alligevel sad en lille fæl orm og gnavede.

Karaktergivning

Fredag formiddag. Klokken er ni. I Hærens Flyvetjenestes briefingrum i Hangar 27 samles chefer og ledere.

Der var stille, da lederen af TAC EVAL-teamet, den canadiske Lieutenant Colonel G.W.Liddiard gik på talerstolen for at meddele indholdet af den foreløbige rapport.

Da den første karakter kom på skærmen med et ST (*satisfactory*, tilfredsstillende), lettede stemningen en smule.

Nu gik det slag i slag. Mangen et ST dukkede op, ind imellem et EX (*excellent*, udmærket). Også den mindre pyntelige karakter MA (*marginal*) sås enkelte gange, og et UN (*unsatisfactory*, utilfredsstillende) kunne ikke undgås.

Pointmæssigt er karakterskalaen den omvendte af den, der anvendes i de danske skoler - det gælder om at få så lav en kvotient som muligt! EX giver således et etal, ST et to-tal.

Det samlede resultat for flyvestationen blev et to-tal.

Der gik et lettelsens suk gennem lokalet. To en halv

månedes hårdt arbejde havde båret frugt.

Tilfreds chef

Vi spurgte chefen for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant P. Blokdal-Pedersen:

- Er du tilfreds med resultatet?

- Det er kun seks uger siden, jeg blev chef for flyvestationen med udsigt til en TAC EVAL. Jeg ville lyve, hvis jeg sagde, at jeg ikke var lidt bekymret.

Jeg deltog i en øvelse sidst i januar og det gav mig ikke umiddelbart årsag til optimisme.

Imidlertid skete der noget helt fantastisk. Efter øvelsen var det, som om alle, på alle niveauer sagde „Det skal være løgn!“. Alle gik ind for sagen med en entusiasme og ildhu, jeg sjældent har set magen til.

Mellem de øvelser, vi har afholdt gennem februar og i begyndelsen af marts måned, har alle slidt i det. Alle har deltaget, hvadenten der skulle skrives bestemmelser eller bygges „sandslotte“ (feltbefæstninger). Der er fyldt i tusindvis af sandsække og ingen har mukket, tværtimod.

- Hvad så under selve øvelsen?

- 20 minutter før TAC EVAL'en skulle begynde, sad alle *spring loaded in take-off position* (højspændte og i startposition). I de 54 timer, øvelsen varede, kørte det med fuld fart på.

Jeg havde lejlighed til at tale med mange. Ikke det mindste brok blev jeg præsenteret for. Heller ikke fra dem, der stod ude i skyttehullerne med gasmaske på i det dårlige vejr. Alle tog det med godt humør og anstrengte sig virkelig for at vise noget overfor „dommerne“. Alle spillede virkelig med for at opnå maximum points.

- Er du tilfreds med resultatet?

- Ja, det er jeg. Al indsatsen aftegnede sig i et godt og fornuftigt resultat til flyve-

stationens personel. Og lad mig tilføje, TAC EVAL-teamet har flere steder i rapporten bemærket personellet's store entusiasme.

Det er klart, at der i rapporten over øvelsen er flere anbefalinger om ting, vi skal gøre bedre. Dem vil vi selvfølgelig tage fat på at få bragt i orden inden næste TAC EVAL, som sandsynligvis kommer om to år, sluttede en tilfreds stationschef. ■



Lettelsen er gået gennem lokalet. Både Eskadrille 730 og Flyvestation Vandel har bestået eksamen.

Fra venstre er det lederen af TAC EVAL-teamet, Lieutenant Colonel G.W. Liddiard, CAF, som lige har overrakt HQ AIRCENT's skjold til chefen for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant P. Blokdal-Pedersen (PER) og chefen for ESK 730, major J.E.T. Clausen (JET).

BØGER

ESK730

Niels Helmø Larsen: *ESKadrille 730. 40 år med „Birdsong“*. Veteranforeningen, Eskadrille 730, Skrydstrup 1994. 100 s., A4. 120 kr. incl. forsendelsesomkostninger. Giro nr. 906-3862.

ESK730, der er Flyvevåbnets yngste flyvende eskadrille, fyldte 40 år den 1. januar, og det markeredes bl.a. ved at eskadrillens meget aktive veteranforening har udgivet et flot jubilæumsskrift - som man meget gerne sælger til udenforstående.

Skriftet følger mønstret fra forfatterens bog om ESK725. I dagbogsform berettes om stort og småt fra eskadrillens dagligliv, temmelig pilotorienteret og nok især af interesse for dem, der selv har gjort tjeneste i 730.

Der er også lister over alle de fly (F-84G, F-100 og F-16), eskadrillen har haft i de 40 år, og over de piloter, der har forrettet tjeneste i den (med pilotnavn).



Det kan lyde tørt og skematisk, men rundt om i teksten er der mange personlige beretninger fra chefer, piloter og teknikere - det må have været en barsk fornøjelse at være klarmelder om vinteren i Thunderjet-tiden!

Og hvad tænker en pilot fra det øjeblik, han bliver klar over at han må skyde sig ud, til han lander på jorden? Svaret finder du i ESK730 bogen. Også hvorfor kaldesignalet er Birdsong - det skyldes det lokale bryggeri!

Bogtrykkerarbejdet fortjener at fremhæves - billederne er virkelig godt gengivet, og dem er masser af, 140 i alt, hvoraf syv i farver, af fly og personel - tænk at nogle af Flyvevåbnets spidser har set så unge ud engang!

Men man kunne nu ønske, at jubilæumsskriftet havde haft „rigtigt“ bogformat - det havde det fortjent frem for at ligne et forvokset nummer af et tidsskrift.

H.K.

Sådan var en del af mit liv

J. Kjellebjerg



Sådan var en del af mit liv

Skrevet af kaptajn á la suite i Flyvevåbnet Johannes Kjellebjerg og udgivet på eget forlag på hans 85 års fødselsdag den 15. maj 1994. 101 sider 17 x 24 cm, ill. Pris: kr. 100,- incl. forsendelse.

En ny bog har set dagens lys. Det er ikke nogen tilfældig bog, som blot er blevet til for at opfylde den læselystnes behov. Nej, det er en bog fuld af minder fra den barske virkelighed.

Forfatteren, Johannes Kjellebjerg, er en personlighed, som kendes af rigtig mange af dem, der har været soldat i Flyvevåbnet i perioden 1946 - 1971, men også af adskillige andre, som har haft (og har) kontakt med ham i en eller flere af hans mange andre funktioner gennem årene (aktiv modstandsmand under besættelsen, kørelæ-

rer, banedommer og overstarter på Nordvestjysk Travbane i Skive, turistchef og leder af Karup Erhvervs- og Turistkontor, sikkerhedskontrollant på flyruten Karup-København m.v.).

Det er en velskreven biografi, der dækker Kjellebjergs tilværelse fra barndommen og til langt ind i pensionistårene, og man nikker genkendende til mange af episoderne og til de omtalte personer. Og så er den fortalt på en måde, så man under læsningen ofte sidder og trækker på smilebåndet og tænker: „ja, det er rigtigt; sådan var det nemlig dengang!“

Bogen er rigt illustreret, og bl.a. en del private billeder er med til at give en række gode tidsbilleder.

Et eventuelt overskud ved salget af bogen skal gå til et fond oprettet af J. Kjellebjerg til fordel for gangbesværede.

Bogen kan erhverves gennem Flyvevåbnets Soldaterforenings Effektsalg. Prisen er kr. 100,- incl. forsendelse, og beløbet sendes i check til Poul Christensen, Morelvej 13, 9000 Aalborg eller på giro nr. 5 36 97 11 (anfør „Sådan var en del af mit liv“).

Jens Peter Jensen



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on.. 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhjortvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstofflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritidflyvnings-Unionen
Allan Tørnholm Jensen
Bredgade 20, 2. th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere
Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Formanden har ordet

Kan dansk luftsport og fritidsflyvning udvikles i det kommende fritidssamfund i samme takt som øvrige fritids- og sportsaktiviteter? Spørgsmålet bør kunne besvares af det ministerium, der tager sig af øvrige fritidsorganisationer.

Af flere grunde vil en besvarelse give de adspurgte problemer. En af grundene - den væsentligste - er, at luftsports- og fritidsflyvningsaktiviteter ikke behandles på lige fod med øvrige sports- og fritidsaktiviteter. Der er ganske enkelt ikke formuleret en politik for KDA's område.

Gennem de senere år er der indenfor Kulturministeriets område formuleret politikker for eksempelvis bredde- og eliteidræt. Hele Team Danmark organisationen er et konkret resultat heraf.

For KDA's vedkommende er situationen mere kompliceret end for adskillige andre organisationer. Dette skyldes ikke mindst, at flere myndigheder har indflydelse på vilkårene for udøvelse af luftsport.

Udviklingen de seneste år indenfor miljøsektoren og ændrede regler for anvendelse af luftrummet bekræfter dette.

Det er naturligvis ikke tilfredsstillende for KDA som paraplyorganisation eller for unionerne at skulle afinde sig med, at der træffes beslutninger, der griber dybt ind i eksistensgrundlaget, uden mulighed for at påvirke udviklingen.

Det er formentlig heller ikke tilfredsstillende for beslutningstagerne at træffe beslutninger hen over hovedet på frivillige organisationer. Årsagen til, at det forekommer, kan skyldes, at der ikke er tradition for at have KDA med som "legal" interessent i de fora, hvor tilsvarende organisationer høres.

På ét væsentligt område er KDA's situation dog anderledes. Det gælder forholdet til SLV, hvor der er lang tradition for samarbejde.

Dette er naturligvis ikke ensbetydende med, at alle SLVs tiltag forekommer acceptable, men det er væsentligt for KDA, at der er en dialog.

Skal der gøres forhåbninger om at få mulighed for at øve indflydelse på egen situation, må enhver mulighed forfølges. Det gælder alle niveauer i organisationen. I lighed med øvrige organisationer må vi fremover anlægge en mere synlig og konsekvent profil. Det må være slut med at tie og samtykke.

En acceptabel udvikling må føre til, at der også for luftsportens- og fritidsflyvningens område formuleres en politik, der sikrer, at luftrum og flyvepladser fortsat kan anvendes til sunde fritidsinteresser.

Aksel C. Nielsen

Bestyrelsen

På sit møde den 17. maj, konstituerede Aeroklubbens bestyrelse sig med Bent Holgersen som næstformand og formand for Udvalget for teknik og miljø, Lars E. Petersen som formand for Økonomi- og administrationsudvalget, Palle Christensen som formand for PR- og informationsudvalget og Dan Vendelbo som formand for Uddannelsesudvalget.

Formanden, Aksel C. Christensen, tager sig af internationale relationer samt forholdet til andre organisationer.

Palle Christensen



Palle Jørgen Christensen, 41 år, er blevet valgt ind i KDA's bestyrelse. Han er seniorsergent i Flyvevåbnet og har været flyveleder på FSN Karup siden 1976. Flyvelederuddannelsen foregik på FSN Avnø, bl.a. med flyvning på Chipmunk, ved Eurocontrol's skole i Luxembourg og på FSN Aalborg og FSN Karup.

I civilt regi har flyvningen omfattet et A-certifikat i 1978 og drageflyvning, mest på hyggeplan, siden 1977. Bestyrelsesmedlem i Midtjyllands Drageflyver Klub siden 1978, bestyrelsesmedlem i Dansk Drageflyver Union fra 1978 til 1982 og medredaktør af DDU's blad »Dansk Dragesport« siden 1991. Konkurrenceleder for DM i drageflyvning de seneste fire år. Historisk interesseret og med i bestyrelsen for Museet på FSN Karup siden 1983.



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toftlundgårdvej 12,
Mikkelsborg, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tilf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Allfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaaagaard	75 66 58 71

DM '94 i præcisions-flyvning

Når man først er igang, kan det såmænd være ligegyldigt hvor i landet, man skal flyve en »nav-tur«.

Når folk efter en sådan tur spørger, »Hvor fløj I hen?«, siger jeg, »Lige et øjeblik, jeg skal lige se på kortet!«

Til gengæld ved jeg, at vi fløj tæt forbi et slot, en fjord og så ind tæt på en større by osv. Mens jeg sidder med kortet, kan jeg jo læse navnene - og gør det også ind imellem - men jeg husker det ikke.

I stedet ser jeg hele tiden billedet af kortet omsat til virkelighed - vejene på kortet skal omsættes til de muligheder, der er for næsen af dig, når du flyver 1000 ft ground og måske ikke har vildt meget sigt. Ligger der en lille vej langs det hegn der forude? Eller er det en å? Man må hele tiden kombinere mulighederne for præcist at vide, hvor man er.

En anden mulighed er, »at man bare præcist følger track og passer tiden, for så kan man jo bare se på uret, så ved man, hvor man er«.

Det er en sætning, jeg flere gange har hørt, de skrappe konkurrenceflyvere udtale. At det skulle blive virkelighed for mig, havde jeg ikke troet, men til dette års DM, havde jeg det faktisk sådan! og det var da en rar følelse.

I år var der ikke problemer med sigten, tværtimod - selv i byerne var der 7-8 km sigt. Til gengæld blæste det en del og meget stødende, men pyt! vi var jo ikke taget på søndagstur med tante Gerda.

Som man måske kan forstå, klarede jeg min nav-tur godt i år - endda også om søndagen.

Jeg manglede begge dage også kun tre observationer (mærker eller fotos). Men i landingskonkurrencen satte jeg alt til.

Vindforholdene var lidt vanskelige med stødende sidevind, men det er jo - næsten - ens for alle! Jeg startede med at sætte hjulene 3 m efter strengen på den 1. landing (med motor). MEN begge mine glidelandinger mislykkedes: Den første blev for lang, den anden for kort. Værsgo' 400 strafpoints!

NÅJA! Der er så mange måder man kan kvaje sig på: Nogle lavede noget fuldstændigt »åndsvagt« i flyveplanen, andre som jeg i landingerne, og hver og én siger jo: »Hvis bare ikke...«!

Sådan er det med konkurrencer, - og sådan er det jo forøvrigt mange gange - også i en arbejdssituation.

ER det ikke spændende at leve? ER det ikke spændende at flyve?

Dagmar Theilgaard

Klubforkortelser:

BAK	Bakkelandet
HAD	Haderslev
HOR	Horsens
KON	Kongeaen
RAN	Randers
RIN	Ringsted
RST	Ringk.-Skjern-Tarm
SIN	Sindal
TØN	Tønder

Nyt fra motor-flyveklubberne

Roskilde afholdt traditionen tro forårsopvarmningskonkurrence i slutningen af april. Den adskilte sig dog i år fra de tidligere ved at blive afholdt i forbindelse med DMU's week-end-kursus i konkurrenceflyvning for piloter og for dommere.

Om lørdagen blev teorien for konkurrence på internationalt niveau gennemgået, mens selve den praktiske del med 12 deltagende fly blev afholdt om søndagen. Alt i alt et meget lærerigt kursus, især for de mange deltagere, som ikke før havde deltaget i konkurrenceflyvning på det niveau.

Af klubture i juli og august er der 16.-17. juli en tur til Trollhättan i forbindelse med Fallens Dagar, mens der er en til Flyvemuseet i Billund den 13.-14. august.



Flyvemuseet

Danmarks Flyvemuseum afholdt ordinært repræsentantskabsmøde den 27. maj i Center Mobilium, Billund lufthavn.

Formanden, civilingeniør Søren Jakobsen oplyste i sin beretning, at der i 1993 havde været en lille stigning i besøgstallet, ca. 3%, til 70.343.

Da Civilretsdirektoratet anser museet for en fond, var det nødvendigt at foretage en række vedtægtsændringer, der præciserer, at det er bestyrelsen og den alene, der har ansvaret i alle forhold vedrørende museet.

Søren Jakobsen genvalgte til formand. Til bestyrelser genvalgte Hans Kofoed og nyvalgte Poul Arne Hamme Pedersen og Gunner Larsen.

DM 1994

	Klub	Flyveplan		Observation		Navigation		Landinger	Total
		lør.	søn.	lør.	søn.	lør.	søn.		
1	Hans Birkholm	RST	0	0	20	20	18	57	201
2	K. Gabs	TØN	2	2	20	40	123	60	288
3	K. Lunderskov	KON	0	0	60	40	63	54	293
4	Johs. Slot	KON	0	0	0	60	21	135	336
5	H. Nielsen/S. Kramer	HOR	21	0	60	40	42	60	339
6	Bror-Erik Hjulstad	Norge	2	0	0	40	12	60	394
7	Gunnar Hansen	TØN	0	0	140	60	96	123	499
8	J. Andersen/S. Andersen	SIN	0	0	130	0	54	51	507
9	J. Blok/A. Blok	RIN	0	0	100	40	117	108	523
10	Dagmar Theilgaard	KON	13	40	60	60	42	48	705
11	Kjeld Hjorth	RAN	210	51	120	40	30	216	741
12	L. Laumark-Møller	KON	350	0	80	60	45	81	820
13	P. Andersen/B. Andersen	TØN	0	0	160	60	114	24	991
14	N.M. Jensen/C. Svaregaard	BAK	350	0	80	40	108	90	1214
15	A. Jensen/M. Jensen	SIN	198	2	100	80	117	129	1256
16	R. Olsen	RIN	86	27	140	260	162	486	1257
17	P. Bundgaard/S. Jensen	BAK	42	177	190	160	318	708	1981
18	Kurt Rehmeier/Majbrit	RAN	92	22	300	170	822	326	2286
19	J. Pedersen/F. Jensen	RAN	103	37	300	140	528	903	2323
20	R.D. Pedersen/J. Pedersen	HAD	3	66	360	270	192	1151	3066
21	E. Olsen/L. Olsen	RIN	32	350	120	400	27	1800	3367

DM i svæveflyvning 12. - 22. maj 1994

Samlet resultat for 15-meter klassen:

Nr.	Fly	Pilot	12/5	13/5	16/5	20/5	21/5	Points
1	X4	Ulrik Eilert	806	914	804	951	978	4452,8
2	KW	Stig Øye	99	888	719	1000	950	4356,8
3	TB	Poul Olesen	804	879	707	924	949	4262,6
4	TX	Erik Døssing	829	918	746	882	883	4258,3
5	BX	Niels Tørnholt	783	880	747	917	925	4251,5
6	51	Ib Wienberg	551	934	717	976	948	4125,4
7	MX	Jan S. Hansen	587	888	831	864	936	4105,9
8	SM	Knud Møller Andersen	833	924	423	931	892	4004,0
9	55	Kristian S. Hansen	832	944	395	942	884	3997,1
10	LN	Ole Arndt	551	600	889	954	928	3921,5
11	Y6	Peter Eriksen	802	559	447	947	1000	3755,6
12	PB	Benny Gudmandsen	791	882	470	831	693	3666,4
13	RM	Mogens Hansen	460	891	470	866	922	3608,4
14	TI	Jørgen Ib	480	874	650	857	689	3549,7
15	AA	Anders M. Andersen	551	411	793	905	885	3544,3
16	NF	Svend Andersen	588	536	818	840	719	3501,2
17	LL	Jørgen R. Thomsen	577	580	470	911	952	3490,6
18	T8	Anders Ulrich	570	587	756	728	714	3355,7
19	KT	Karl-Erik Lund	277	536	687	715	764	2978,6
20	PU	Henrik Christiansen	389	494	378	819	758	2837,8
21	FT	Finn T. Andersen	511	34	726	783	625	2679,8
22	K7	Niels H. Simonsen	544	370	395	613	727	2649,6
23	PE	Per S. Rasmussen	590	470	457	886	189	2591,9
24	G2	Flemming Kristensen	590	548	414	301	254	2106,9
25	YN	Erik Kuhlmann, Hansen	240	599	149	302	701	1990,6
26	SS	Kent I. Christensen	518	314	100	589	258	1779,1
27	W4	Søren Juul			70			70,5

Samlet resultat for Standard-klassen:

Nr.	Fly	Pilot	12/5	13/5	16/5	20/5	21/5	Points
1	OL	Flemming Schneider	944	1000	510	975	1000	4429,3
2	TN	Jan W. Andersen	919	949	446	1000	977	4290,6
3	NE	Edvin Thomsen	949	915	478	959	887	4187,8
4	D1	Jan S. Pedersen	976	956	450	904	901	4187,6
5	VX	Henrik Gormsen	921	883	544	945	874	4166,9
6	RN	Tom Jørgensen	850	948	501	959	894	4151,6
7	H8	Mads Lykke	928	860	479	869	922	4058,1
8	RC	Kaj H. Pedersen	927	877	388	962	861	4015,2
9	ST	Jens Chr. Pedersen	931	941	410	852	880	4014,3
10	X7	Jens Binderup	907	835	496	888	875	4000,7
11	RW	Lars Tørnholt	931	826	459	768	889	3873,8
12	TC	Henrik Sindrup	907	774	442	803	876	3802,9
13	N9	Johannes Lyng	912	793	385	853	852	3794,4
14	YL	Øyvind K. Frank	930	560	515	915	871	3790,3
15	YI	Niels Ebbe Gjørup	824	889	367	810	830	3719,7
16	SB	Mogens Hoelgaard	852	862	410	762	821	3705,9
17	O4	Per Winther	1000	476	447	881	848	3651,7
18	A9	Henrik A. Breidahl	922	440	510	829	845	3544,9
19	TL	Niels Peter Nørgaard	742	800	434	688	808	3471,8
20	P7	Charles Gjørup	665	831	397	741	813	3446,6
21	PX	Carsten Thomasen	377	786	492	870	886	3411,2
22	X9	Niels Erik Skærlund	963	327	364	920	836	3408,9
23	L7	Kjeld Josephsen	947	436	453	735	834	3403,8
24	LD	Klaus Vang Petersen	861	436	179	581	904	2962,0
25	PP	Niels Chr. Olesen	957	888	95	858	143	2940,7
26	W3	Jens Peter Jensen	890	88	375	771	798	2922,4
27	YR	Poul-Kim Larsen	896	533		634	850	2913,0
28	ZZ	Peter Sommerlade	105	838	391	729	831	2893,8
29	T6	Erik Bekker	652	755	351	760	271	2789,5
30	NK	Kai Fredsø Pedersen	897	134	507	838	401	2776,3
31	YD	Bjarne Jensen		813	368	778	771	2729,5
32	P1	Lars H. Videkam	742	503	326	758	351	2678,6
33	PW	Jan Buch-Madsen	61	533	334	719	839	2486,5
34	E6	Christian Skov	153	689	378	779	345	2344,4
35	V8	Kenneth K. Nielsen		245	444	751	855	295,5
36	Y4	Jørgen Døssing	173	567	419	712	302	2173,3
37	YM	Johny F. Andersen	226	432	351	629	271	1909,7
38	PO	Uffe Edslev	50	385	55	846	355	1691,4
39	MD	Helle Lundgren	88	335	296	585	382	1686,8
40	O3	Arne Boye-Møller	296		647			942,9

KALENDER



Motorflyvning

1-2/7	NM i præcisionsflyvning, Herning Flyveplads
1-3/7	Vejretærf
23-30/7	VM i præcisionsflyvning, Karlovy Vary, Tjekkiet
5-6/8	Air-BP Rally, Grønholt Flyveplads
3/9	DM i rallyflyvning, Sydøns Flyveplads, Tåsinge
11-18/9	EM i rallyflyvning, Wiener Neustadt, Østrig



Svæveflyvning

25/6-2/7	Nordisk Juniormesterskaber Standardklasse Skövde/Sverige
18-28/7	Arnborg Åben + Junior DM
24-6/8	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31-7/8	HI-kursus HI-2
7/8	Landsvæveflyvedag
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

18-21/8	Ballonstævne, Randers
09-18/9	EM, Murska Sobota, Slovenien

Indvielse af Holbæk Flyveplads

Flyvepladsen indvies officielt søndag den 3 juli 1994. Holbæks borgmester ankommer med helikopter kl. 1330.

Programmet indeholder blandt andet Falck Air Islander, KZ IV ambulanceflyet, overflyvning af DC-3, rundflyvning og kunstflyvning mod Christen Eagle.

Flyvende gæster er velkomne. Ankomst før kl. 1300 og hjemflyvning tidligst kl. 1700.

Benyt Holbæk radio, som har frekvensen 123,5 MHz.

Lars Petersen
formand

Meddelelser fra Unionen

Nr. 27 af 02.05.94

Pressedækning under DM.

Nr. 28 af 05.05.94

Referat af Rådsmøde nr. 1 (1994/95) den 9.4.94.

Nr. 29 af 06.05.94

Landsvæveflyvedag 7. aug.

Det blå marked

Ikke-kommercielle annoncer (max. 10.000 kr.) for medlemmer. Pris 25 kr. pr. påbegyndt linje og kun mod forudbetaling. Højest fem linjer (å 28 typeenheder). Ekspedition: KDA-huset.

Unions-håndbogen

Kontrolliste til unionshåndbogen: Gældende indholdsfortegnelse (GR 101) nr. 1/1994 af 10.03.1994.

PA-28 hjulskærme sælges for 2.500 kr. Boe, tlf. 42 39 08 11, aften 47 38 04 60.



Havarier/Hændelser

Indledningsvis skal vi beklage, at vi i juni-nummeret nævnte Vestjysk Svæveflyveklub som klubben hvori der i april foregik et havari med en KA 7, det skulle retteligen være Vestjyllands Svæveflyveklub.

I Maj måned har vi kendskab til følgende:

01.05.94. Nordsjællands Flyveklub, Grob 109:

Under taxiing bremses den op p.g.a. blød overflade på pladsen. Under det efterfølgende forsøg på ved egen kraft at slippe fri, gives der for meget gas, og flyet tipper forover, hvorved propellen går i jorden og et propelblad knækkes.

05.05.94. Nordsjællands Flyveklub, Discus:

Under strækflyvning fra Arnborg, bliver det nødvendigt at foretage en udelanding på en ca. 450 m lang mark. Det er næsten vindstille, men marken skråner svagt med 2 - 3° nedad i landingsretningen. For at undgå et levende hegn i den anden ende af marken, beslutter piloten sig for et ground-loop, hvilket medfører store skader på flyet.

21.05.94. Midtsjællands Svæveflyveklub, St. Libelle og Kalundborg Flyveklub, LS 3a:

Det ene fly kurver i ca. 1300 m højde i en termikboble

under en aktiv cumulus. Det andet fly er på kursflyvning mod den samme sky, men ser ikke det i forvejen kredsende fly, og rammer dette med næsesektionen og venstre vinge. Piloten på det kredsen de fly opdager det ankomende fly på anslået 15 - 20 m afstand, og forsøger en undvigemanøvre. Begge fly er i stand til at foretage landing, men med svære skader på bl.a. vinger og haleplan.

28.05.94. Vestjylland Svæveflyveklub, Astir CS:

Under træningsflyvning nær egen plads i hård vind, er flyet drevet ca. 3 km bagud fra pladsen og i ca. 200 m højde. Piloten forsøger at nå hjem, men indser efter ca. 2,5 km flyvning at det ikke kan nås. Der er ikke i tide fundet alternativ landingsmulighed, og de to først valgte marker skønnes for korte og den endeligt valgte mark kan ikke nås p.g.a. træer i indflyvningen. Flyet rammer disse træer og bliver svært beskadiget.

Heldigvis har der ikke været personaleskade i forbindelse med disse uheld, men det maner under alle omstændigheder til eftertanke.

FLYV NU MED OMTANKE!

Helge Hald

Nordisk Junior-mesterskab, Skövde, Sverige

Det nordiske juniormesterskab afvikles i øjeblikket i Sverige, hvor konkurrencen alene afvikles i standardklassefly.

Danmark er repræsenteret med følgende unge piloter: Lars Lyng og Tim Madsen, Vejle, Lars Hansen, Ålborg og Kim Wium-Andersen, SG-70.

Holdleder i Sverige er Niels Seistrup.

Nyt fra Svæveflyveklubberne

Aviator sender 3-4 piloter til deltagelse i de nordjyske mesterskaber i uge 27 på Vesthimmerlands Flyveplads, og to piloter deltager i Arnborg Åben.

Der er åbent hus på flyvepladsen i Borup den 7. august på landssvæveflyvedagen.

Klubbens adresse er:

Svæveflyveklubben Aviator
v/ Niels P. Andersen
Ny Kastetvej 4,3 tv
9000 Ålborg

Øst-Sjælland var repræsenteret med otte piloter ved dette års DN. Igen i år blev det til en danmarksmester: Ulrik Eilert vandt i 15-meter klassen. Han blev fejret på behørlig vis Anden Pinsedag med fælles morgenbord, æresport og fællessang.

Senere på sommeren deltager både Ulrik Eilert og Jan S. Hansen ved EM i Rieti.

Ved en revision af lokalplanen for flyvepladsen i Kongsted er det lykkedes at få lov til at opføre seks nye overnatningshytter, så der nu findes 30 hytter på flyvepladsens område.

EM 1994 - Rieti, Italien

Dansk svæveflyvning er repræsenteret med 6 piloter ved EM 1994 i Italien, som afvikles i perioden fra 24. juli til 6. august.

Jan W. Andersen flyver i åben klasse. Per Winther og Mogens Hansen flyver i Standardklassen, mens Edvin Thomsen, Jan Sneholm Hansen og den nykårede danmarksmester Ulrik Eilert flyver i 15 M-klassen.

Holdleder er Jan Schmeltz Pedersen.

Der vil under EM blive sendt dagsresultater til Arnborgs telefonsvarer, ligesom pressen vil blive holdt orienteret om den aktuelle stilling under konkurrencen.



DANSK BALLONUNION

DM

Ved DM for varmluftballon den 10. - 15. maj i Ringsted blev der afviklet 6 gyldige flyvninger og 14 konkurrencer.

Der var tilmeldt i alt 14 piloter, og det blev ganske tæt i toppen, idet nr. 1 kun fik 47 point mere end nr. 2, der sluttede 271 point foran nr. 3. Herefter var der næsten 2.000 points ned til nr. 4.

Der var mange flotte resultater, hvor piloterne kom meget tæt på målene. Det flotteste blev foretaget af den efterfølgende vinder af Danmarksmesterskabet Henning Sørensen, der kastede sin marker blot 19 cm fra målet under en flyvning onsdag morgen.

Der blev indgivet to klager, men begge piloter accepterede efterfølgende stævneledelsens afgørelser, idet ingen klagede videre til juryen.

En ballon landede i træer og måtte befries med hjælp fra det lokale brandvæsen, hvilket lykkedes uden materielle skader på ballonen. Landingen i træet skyldtes udelukkende pilotfejl.

To piloter fik skadet deres radiogrej og fik mindre skader på kurven under landing i kraftig vind. Denne flyvning blev i øvrigt aflyst, da otte balloner var startet, grundet den for kraftige vind.

Resultat:

1	Henning Sørensen	9.295 p.
2	Ted Dannerbo	9.248 p.
3	Lau Laursen	8.977 p.
4	Michael Tschernja	7.164 p.
5	Bjarne Jensen	7.073 p.
6	Jan Andersen	6.966 p.
7	Ole Flensted	6.886 p.
8	Hans Willadsen	6.794 p.
9	Kai Paamand	6.126 p.
10	Kum Paamand	5.720 p.
11	Arne Jakobsen	5.645 p.
12	Torben Hansen	5.006 p.
13	Kirsten Thorbjørn	3.462 p.
14	Lis Mikkelsen	1.036 p.

Deadline

Stof der ønskes medtaget i augustnummeret, måtte pga. industriferien - være KDA i hænde senest den 24. juni.

Til september-nummeret må det være fremme i KDA-huset i Roskilde senest torsdag den 4. august.

Udnævnelser

Stationschef, Karup

Oberst Palle Dønvang

Efter tre et halvt år som „civilist“ (kommunaldirektør i Skanderborg) er oberst Palle Dønvang vendt tilbage til det militære og er nu stationschef i Karup.

Dønvang, der er 57 år, begyndte i Flyvevåbnet i 1956, fik sin egentlige pilotuddannelse i Canada og gennemgik Flyvevåbnets Officersskole i 1961-63.

Efter at have gennemgået stabskursus ved Forsvarsakademiet var han chef for ESK 729 fra 1973 til 1977 og gjorde stabstjeneste ved Forsvarskommandoen og Flyvertaktisk Kommando (FTK), indtil han i 1980 blev chef for O-afdelingen på Karup. I 1983 blev han chef for FTK's operationsafdeling og fra 1986 til 1990 var han chef for FSN Ålborg.

Havariinspektør Erik Grevy

Havarikommissionen for Civil Luftfart har ansat Erik Grevy, 36 år, som havariinspektør efter Ole Pedersen, der er vendt tilbage til aktiv flyvning.

Erik Grevy, der fik A-certifikat som attenårig, fik B i 1984, og i 1990 forlod han sit jordbundne job i Flyvevåbnet og blev fuldtidspilot. Han har sidst fløjet for Danish Air Service og Jetair.

Han er en særdeles erfarne pilot på almenfly. Udover Citation og Metro har han fløjet en lang række lette en- og tomotors typer. Han har også arbejdet som instruktør og har i alt ca. 3.500 flyvetimer.

Direktør Hosam Baroudy

Hosam Baroudy, 44 år, har overtaget posten som direktør for Conair, der nu er holdingselskab for Spies-koncernen.

Han er født i Ægypten, men har boet mange år i Dan-mark og har tidligere været ordførende direktør i Hafnia Bank.

IFATCA-præsident

Preben Falkman-Lauridsen

På sin kongres i Montreal i maj har IFATCA, International Federation of Air Traffic Controllers, valgt danskeren Preben Falkman-Lauridsen, 36 år, til *president and chief executive officer*.

Falkman-Lauridsen begyndte i SLV i 1979 og gør tjeneste i Flyveledelsen København. Han har siden 1988 været medlem af bestyrelsen for den danske flyvelederforening, hvor han specielt har taget sig af de internationale relationer, og i 1990 valgtes han ind i IFATCA's bestyrelse som Executive Vice President Europe.

IFATCA blev grundlagt i 1961 og har medlemmer i 100 lande.

SAS Hold 1

fra Danish Aviation College/ Trafikflyverskolen i Roskilde har afsluttet deres uddannelse.

Bageste række fra venstre: Jørgen Loftheim, Davis Perram, Flemming Basballe og Eiler Munck. Forreste række fra venstre: Kenneth R. Danielsen, Christian Markussen og Ulrik Sørensen. (Foto: Knud Larsen).



Sola-prisen

Luftfartsdirektør Val K.H. Eggers

Ved den årlige skandinaviske luftfartskonference i Sola, Norge, der fandt sted den 3. og 4. maj, modtog chefen for Statens Luftfartsvæsen, direktør V.K.H. Eggers, konferencens sikkerhedspris 1994. Den er kun uddelt én gang tidligere, til den norske general-løjtnant Moen.

Konferencens bestyrelse begrundede tildelingen med, at Val Eggers gennem sit mangeårige virke inden for dansk og europæisk luftfart altid har tillagt de flyvesikkerhedsmæssige aspekter stor betydning.

Pensionering

Oberst E. Lyng Petersen

Den 14. maj fyldte oberst Elith Lyng Petersen 60 år og den 31. maj blev han pensionist efter at have tjent Flyvevåbnet siden 1952.

En stor del af hans tjenestetid er faldet ved Flyvematerielkommandoen, hvor han bl. a. har været chef for Forsyningsafdelingen, Planlægningsafdelingen og Våbenteknisk Afdeling. Han har også været chef for Flyvevåbnets Officersskole og sluttede sin karriere i Flyvertaktisk Kommando som chef for Logistikdivisionen.

70 år

Civilingeniør Søren Jakobsen

Søren Jakobsen, der den 16. juli bliver 70 år, var i en årrække teknisk direktør i Peter F. Heering og har ikke i sit erhverv haft noget med flyvning at gøre.

Men det har han til gengæld i sin fritid!

Søren, der altid har interesseret sig for organisationsarbejde, kom ind i bestyrelsen for Midtsjællands Motorflyveklub kort efter, at han i 1966 havde fået A-certifikat. Han var formand for klubben i to perioder, kom hurtigt ind i Motorflyverådet og allerede i 1970 blev han medlem af Kongelig Dansk Aeroklubs hovedbestyrelse.

I 1978 blev han formand og var det i 12 effektive år.

I 1990 lod han sig overtale til at blive formand for Danmarks Flyvemuseum.

Men hvis han troede, at det var et pensionistjob, han havde påtaget sig, så tog han grundigt fejl. Han overtog en tom pengekasse og en masse ubetalte regninger, og prognoserne om et besøgstal på et par hundrede tusind viste sig hurtigt at være alt for optimistiske. Det eneste, der var nok af, var problemer - eller interessante opgaver, som han foretrak at kalde dem.

Selv om Søren i mange år har boet midt inde på Sjælland, er han fra Jylland, og med god nordjysk stædighed og energi gik han i gang med at få dem løst.

Men nogen let opgave har det ikke været! Der måtte skæres hårdt, endda meget hårdt, i organisationen, og træffes mange upopulære afgørelser, og når der nu er kommet orden i sagerne, er æren herfor er i meget høj grad Søren - han er i sandhed en „arbejdende formand“.

H.K.

Mere ros og ris til SLV



Af luftfartsdirektør V.K.H. Eggers

I nr. 5 af FLYV fortalte jeg om brugerundersøgelsen af Certificatkontoret. I denne artikel har redaktøren givet mig lov til at skrive om den tilsvarende undersøgelse af Luftdygtighedskontoret.

Luftdygtighedskontoret har især to kundegrupper: Flyejerne/brugerne, som er kunder for så vidt angår luftdygtighedsbeviser, og værkstederne, som er kunder for så vidt angår autorisationsbeviser.

Undersøgelsen blev lavet i efteråret 1993 ved udsendelse af spørgeskemaer til 220 udvalgte flyejerne/brugere og til næsten samtlige flyværksteder i Danmark.

Flyejerne

Hovedparten af flyejerne/brugerne svarer, at de finder SLV's krav til flyene passende både i niveau og relevans. Tilsynet med flyværkstederne oplever flyejerne/brugerne overvejende som en „sikring af kvaliteten af arbejdet på flyværkstederne“, mens 14% dog ser det som et „tomt ritual“.

Et tilsvarende mønster kommer frem i flyejernes/brugernes vurdering af det regelmæssige syn af luftfartøjerne. Langt de fleste svarer, at det er en hjælp til at skabe sikkerhed, mens et mindretal ser det som et „tomt ritual“. Af mere kritiske kommentarer kan nævnes, at tilsynet er for papirorienteret, og at der er for store forskelle mellem inspektørerne og deres krav.

I et særligt spørgsmål blev flyejerne/brugerne bedt om at vurdere SLV's arbejdsgang i forbindelse med nyt luftdygtighedsbevis f.eks. ved import af fly, i de tilfælde hvor flyejerne/brugerne havde erfaring hermed. Vi havde på forhånd sikret os, at der blandt de spurgte var en del med erfaring heri.



Luftfartsdirektør
V. K. H. Eggers.

Spørgsmålet fremkaldte nogle kritiske vurderinger bl.a. vedrørende de dokumentationskrav, vi stiller til flyenes tekniske historie, og vedrørende manglende gennemsigtighed med hensyn til vore krav.

Den personlige betjening, når man ringer ind til Luftdygtighedskontoret, blev der også spurgt til.

De hyppigste udtryk, der anvendes, er „god vejledning“, „hurtig telefonbetjening“ og „hurtig til at sende materialer“.

Ejere af større luftfartøjer er dog lidt mere kritiske, selv om der også er roser. Til de kritiske kommentarer hører: „For kort telefontid“, „ingen tilbageringning“ og „begrænset vejledning“.

Til sidst kunne flyejerne/brugerne stille forslag til SLV; her er nogle af dem: Mere kontrol af værkstederne, flere spotchecks og uanmeldte besøg, informationsbreve, lettere gang ved godkendelse af større ændringer, gentagelse af brugerundersøgelserne om nogle år m.m.

Luftdygtighedskontoret har grundigt studeret svarene og taget fat på forbedringer og smidiggørelse.

På et enkelt punkt, nemlig med hensyn til kravene til fly, der skal optages på dansk register, er vi i SLV imidlertid ikke tilbøjelige til at slække på kra-

vene, som vi bevidst har hævet på baggrund af flere ulykker, især i udlandet. Men vi vil gerne forklare og vejlede bedre vedrørende kravene.

Værkstederne

Værkstedernes svar minder meget om flyveskolernes svar, som jeg tidligere har beskrevet. De finder som helhed, at kravene og tilsynene er rimelige, selv om der nok er en følelse af, at der er blevet for meget papir i tilsynene.

Her spiller det ind, at de fleste værksteder netop er i gang med at blive godkendt efter JAR-145 reglerne, der betyder, at man må reparere fly fra alle andre lande tilsluttet JAA. I den forbindelse har værkstederne skullet udarbejde en dokumentation af deres arbejdsform i en „kvalitetshåndbog“, og det har nok været ret tungt, selv om det er min vurdering, at det er af stor positiv betydning for et lille lands virksomheder, at de kan tilbyde reparation af udenlandske fly.

Et andet klagepunkt i undersøgelsen er, at mange

værksteder oplever for store forskelle mellem de forskellige personer, de møder fra SLV, med hensyn til krav og kvalifikationer. Der er heller ikke helt tilfredshed med reglerne omkring godkendelse af større ændringer af et luftfartøj ved indbygning af f.eks. nyt udstyr. Reglerne forvaltes for bureaukratisk.

Når vi går nærmere ind i svarene, kan vi i øvrigt se, at det især er avionics-værksteder, der ikke føler sig helt tilfredsstillende behandlet bl.a. fordi de, der tilser dem, ikke menes at have den rigtige faglige kompetence.

Men alt i alt vil jeg dog ikke skjule, at i spørgsmålet om den samlede tilfredshed med Luftdygtighedskontoret, svarer over halvdelen, at de er tilfredse.

Luftdygtighedskontoret vil tage op til grundig overvejelse, hvad der kan gøres ved de mere kritiske bemærkninger.

Til sidst vil jeg også her takke alle dem, der har udfyldt spørgeskemaerne og hjulpet os til at se vore ydelser med kundernes øjne.

Vindposer i godkendte størrelser (BL-1)

Leveres med eller uden hejs og jernring.



Indhent tilbud hos KDA Service.



KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde, Tlf. 42 39 08 11

Glemte momentnøgle

Havarikommissionen for civil Luftfart (HCL) har udsendt rapport (nr. 2/93) om Bell 212 OY-HDG's havari den 30. november 1989 på Lake Ferguson ved Søndre Strømfjord på Grønland.

Under en prøveflyvning efter et større eftersyn opstod der pludselig vibrationer og rystelser i helikopteren, hvis flyvehøjde var 400 fod. Piloten foretog straks et højredrej og en nedstigning mod en tilfrosset sø. Da helikopteren under denne manøvre helt mistede effekten på halerotoren, påbegyndte piloten autorotation.

Den spejlblanke isoverflade medførte, at han i sætningsøjeblikket fejlbedømte afstanden til isen med det resultat, at landingen blev hård. Halebommen blev revet fri af kabinesektionen, hovedrotorens ene blad splintredes og masten knækkede.

Piloten og de to passagerer pådrog sig forskellige kvæstelser, men kunne dog selv forlade vraket gennem den knuste frontrude.

Ved undersøgelsen af vraket fandt man hurtigt frem til, at årsagen til tab af halerotoreffekt var et brud på drivakslen.

Bruddet var opstået, da et efterladt stykke værktøj kom i klemme mellem drivakslen og halerotorens struktur.

Det har ikke været muligt at klarlægge, hvorledes værktøjet (en momentnøgle) er efterladt det pågældende sted, hvem der havde brugt det, eller hvem der havde glemt det. HCL finder imidlertid at den ansvarshavende

mekaniker burde have fundet værktøjet ved den afsluttende inspektion af helikopteren.

Det fremgår af rapporten, at der under eftersynsarbejdet opstod komplikationer pga. udskiftninger af personale og forsinkelser i levering af reservedele i en sådan grad, at den ansvarshavende mekaniker mistede overblikket og ikke sikrede sig, at dokumentationen for en betydelig del af arbejdet blev afsluttet.

Ved havariundersøgelsen blev der konstateret hvad HCL betegner som „en række særdeles utilstrækkelige og betænkelige forhold“.

Det drejer sig „hovedsagelig om selskabets vedligeholdelsesprocedurer samt kontrol- og inspektionsprocedurerne, men også om operationsmæssige problemer især, når operationerne foregår på udestationer“.

Og der bruges stærke ord i rapporten som „Udpræget mangel på effektiv værktøjs-

kontrol“ og „en generel meget afslappet holdning til papirarbejde“!

Det må dog tilføjes, at selskabets kontrolafdeling og den tekniske ledelse i nogen tid havde været bekendt med situationen og var i gang med at implementere ændringer - og at der omgående blev igangsat en række forbedringer.

Uopklaret

Havarikommissionen for civil Luftfart (HCL) har udsendt rapport (nr. 2/93) om Cessna 441 Conquest OY-CGM's havari den 30. september 1990 80 nm s/sw for Søndre Strømfjord (BGSF). Alle ombordværende omkom.

Flyet var startet kl. 1715 på en taxaflyvning fra BGSF til Goose Bay på Newfoundland med seks passagerer og to mands besætning.

Kl. 1730 fik flyet besked på

at kontakte Iceland Radio. Man bekræftede modtagelsen heraf, men kontakten blev aldrig etableret.

Radiokorrespondancen mellem OY-CGM og BGSF, der er optaget på bånd, er den eneste indikation af, at der var noget unormalt under udvikling. En analyse af samtalen og af andenpilotens modulering synes at tyde på iltmangel, uden at noget dog kan bevises.

Efter at flyet af uopklarede årsager kom ud af kontrol, brød det sammen i luften i ca. 7.000 fods højde. En påfølgende brand på jorden ødelagde mulighederne for at finde ud af hvad der var årsagen.

Der var ikke installeret nogen form for recorders i flyet. Det ville have været til stor hjælp ved havariudredningen, og Havarikommissionen henstiller, at sådanne bliver obligatoriske i fly, der bruges til offentlig transport.

Harrier T Mk 10

Den 7. april var en ny Harrier-version i luften for første gang.

Det er en tosædet T Mk 10, et træningsfly med komplet udstyr til krigsmæssig anvendelse som angrebsfly (svarende til GR. 7).

Den nye version er bygget af British Aerospace for RAF.



Vov, sagde hunden

Uddrag af en brevveksling

Et brev, der for ikke så forfærdelig længe siden ankom til Maersk Air fra Statens Luftfartsvæsen (SLV), begynder således:

En rapport modtaget fra Københavns Lufthavne A/S indikerer, at nedennævnte luftfartøj har tilsidesat bestemmelsen i AIP Danmark AGA 2-EKCH-2A/G. Del 1, stk 3.3.1.

Ja, det står der virkelig!

Men hvad er det for en bestemmelse, der har denne mangleddede betegnelse? Det er, hvad der i klart sprog (som også anført lidt længere nede i SLV's brev), hedder „Støjbegrænsende bestemmelser for Københavns Lufthavn, Kastrup“.

Det fremgår videre af brevet, at en Maersk Air Boeing 737 under start en aften havde fået målestation 8 ved bane 22L til at registrere et støjniveau på 87 dB - den højst tilladte værdi er 85.

Inden SLV foretog sig noget i sagen, ville man også høre den anden part. Man beder derfor om en udtalelse fra Maersk Air, og i brevet herom forsikrer SLV, at man „vil vurdere, om de meteorologiske forhold har haft betydning for det målte lydtrykniveau“.

Maersk Air svarede tilbage, at man havde forelagt sagen for flyets kaptajn. Det hedder i selskabets brev:

Han har nu oplyst, at starten efter hans erindring på enhver måde blev udført i overensstemmelse med de herfor gældende bestemmelser, herunder selvsagt „Standard Noise Abatement Procedures“. Han står derfor uforstående overfor den registrerede overskridelse af det maksimalt tilladte lydtrykniveau.

Denne opfattelse deles af andenpiloten.

SLV havde imidlertid også kontaktet Miljøafdelingen i Kø-

benhavns Lufthavne og bedt denne om at foretage en aflytning af båndoptagelsen af den omtalte støjhændelse.

Og det gav pote, har man vist lov at sige i denne forbindelse. I svaret til SLV står der nemlig:

Miljøafdelingen har ved aflytning af båndoptagelsen konstateret, at støjhændelsen er forårsaget af hundegøen.

SLV skriver derefter et nyt brev til Maersk Air og meddeler, at bestemmelsen i AIP Danmark AGA 2-EKCH-2A/G. Del 1, stk 3.3.1. ikke blev overtrådt ved den pågældende start. .

Det blev man selvfølgelig glade for at høre hos Maersk Air. Så glade, at den administrerende direktør Bjarne

Hansen sender et personligt takkebrev til SLV. Han skriver heri:

Vi er glade for at konstatere, at grundige undersøgelser viser, at Maersk Air's Boeing 737-500 støjer mindre end en hunds gøen i nabolaget.

Vi vil informere den pågældende pilot herom.

Vi vil ligeledes orientere Boeing-fabrikkerne, idet vi er sikre på, at fabrikkerne ikke vil undlade at anvende denne interessante videnskabelige konstatering i deres fremtidige markedsføring.

Bjarne Hansen benytter lejligheden til at bede SLV om et godt råd. Han skriver videre:

Maersk Air havde i øvrigt overvejelser om at anskaffe

en vagthund, men for at en sådan ny erhvervelse ikke skal udløse talrige unødige støjproblemer fremover, vil vi sætte pris på, om De kan oplyse, hvilken hundetype det er, som bevisligt kan udløse et støjniveau på 87 dB på de måleinstrumenter, myndighederne har installeret i lufthavnen.

SLV svarer, at man fuldt ud forstår - og i øvrigt deler - selskabets tilfredshed med, at støjhændelsen ikke var forårsaget af et af selskabets fly.

Med hensyn til den konkrete forespørgsel må man dog svare:

Vi har desværre ikke mulighed for at oplyse hunderacen - eller for den sags skyld om der var tale om en lokal eller en omstrejfende hund.

Så derfor har Maersk Air endnu ikke vovet (undskyld!) at anskaffe en vagthund!

Ingen planer om at lukke radarstation på Skagen

Folketingets forsvarsudvalg har i et spørgsmål til forsvarsminister Hans Hækkerup udbedt sig ministerens holdning til en fortsat drift af radarstationen på Skagen. Hans Hækkerup skriver i sit svar blandt andet:

- Forsvaret planlægger at udskifte den nuværende nedslidte søgerradar i Skagen med en ny og tidssvarende transportabel radar. Man har i den forbindelse fundet den nuværende placering af radaren uhensigtsmæssig - blandt

andet på grund af den reducerede virkningsgrad og det reducerede dækningsområde, som er forårsaget af den lave højde og korte afstand til havet.

- Forsvaret har på denne baggrund undersøgt alternative placeringsmuligheder af den nye radar og har i den forbindelse fundet, at lokaliteten »Kig Ud« i Gærum vest for Frederikshavn er egnet. Der vil i givet fald udelukkende blive tale om at placere »radarhovedet«, det vil sige radarantennen og sende/modtageudstyr i Gærum.

- Det nye »radarhoved« skal som hidtil levere radar-data til radarstationen på Skagen, som forbliver i de nuværende lokaliteter. Der er således hverken planer om at flytte eller nedlægge radarstationen i Skagen, ligesom der ikke er planer om at reducere dens bemanning på grund af den planlagte modernisering af radaren, fastslår forsvarsministeren i sit svar til forsvarsudvalget.

(FOV Nyhedsbrev)

Vægur m. flyveinstrumentmotiver 6 1/2"

(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Termometer m. airspeed indicator 6 1/2"

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 245,00

Vægur og Termometer sammenbygget i konsol

Med 1 års garanti Medlemspris KUN kr. 495,00



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

TERMA Elektronik AS



Pilot-Vehicle-Interface has first priority in our Electronic Warfare Management System to provide:

- single point operation control for reduced pilot work-load
- improved EW situational awareness indications
- powerful enhancement to the aircraft self-protection capabilities
- highly improved survivability
- use in both fighter and transport aircraft

TERMA Elektronik AS
Hovmarken 4
8520 Lystrup
Telefon 86 22 20 00
Telefax 86 22 27 99





T-45A Goshawk med nyt cockpit

Den amerikanske flåde er i færd med at gå over til et nyt uddannelsessystem for dens piloter.

Systemet har fået betegnelsen T45TS, og det omfatter fem elementer. Det vigtigste er T-45A Goshawk træningsflyet, der er en udgave af den britiske Hawk træner, som af McDonnell Douglas er modificeret specielt efter den amerikanske flådes specifikationer - herunder bl.a. så flyet kan operere fra hangarskibe, hvilket ikke mindst stiller øgede krav til understellets styrke.

De øvrige fire T45TS-elementer er meget avancerede simulatorer, et undervisningsprogram med udstrakt anvendelse af computerbaseret teknik, et computerbaseret system til styring af uddannelsen for den enkelte elev og endelig et element, der tager sig af hele forsyningsiden. Tilsammen er de fem elementer grundlaget for den fremtidige uddannelse af bedre flådepiloter på kortere tid og med lavere omkostninger, end det hidtil har kunnet gøres.

Indtil nu har den amerikanske flåde 36 Goshawks til rådighed. Uddannelsen under T45TS-systemet begyndte den 3. januar i år, og allerede den 11. februar var man så langt, at den første egentlige

elevflyvning i en Goshawk fandt sted.

Selv om disse 36 fly naturligvis i næsten alle henseender er helt up to date og noget af det mest avancerede, man kender på træningsfly-områ-

Det britisk konstruerede Hawk træningsfly har måttet undergå ganske betydelige ændringer for at kunne leve op til de krav, der er stillet fra den amerikanske flåde.

Blandt disse krav er en kraftig styrkelse af understellet med henblik på hangarskibs-operationer.

Billedet her er fra den første landing med en Goshawk på et hangarskib, USS Kennedy, den 4. december 1991.



det, så er der altså alligevel kun tale om et næsten.

Indtil for få år siden var princippet i et flycockpit, som det havde været næsten siden flyvningens barndom. Den helt store ændring kom med indførelsen af den digitale teknologi, og i dag er praktisk taget alle nye taktiske fly udstyret med digitale „glas-cockpits“.

Træningsflyene derimod har indtil nu alle været med det traditionelle „gamle“ udstyr, og det har derfor krævet en ret omfattende og ressourcerkrævende omskoling, når piloten efter endt uddannelse skulle i gang med den egentlige operative flyvning. Men i uddannelsesfasen er det ikke vanskeligere at operere med digitalt udstyr end med andet, og det er derfor en klar fordel at have træningsfly til rådighed med tilsvarende udstyr som det, piloterne vil komme til at bruge senere hen.

Derfor er man nu gået over til at bygge T-45A Goshawk med digitalt udstyr - man taler om Cockpit-21, og den 19. marts var det første fly med et sådant cockpit på vingerne for første gang. De fly, der leveres fra oktober 1996 vil alle være udstyret med Cockpit-21, og tidligere leverede fly vil blive ombygget. Men dertil kommer jo så ganske betydelige ændringer også af de fire andre elementer, som udgør T45TS-uddannelsessystemet.

Foruden to multifunktions-skærme ved såvel instruktørens som elevens sæde omfatter Cockpit-21 bl.a. en Mil-Std 1553 data-bus og en kombineret Global Positioning System/Inertial Navigations (GPS/INS)-enhed. Et head-up display erstatter adskillige analoge flyveinstrumenter, hvilket giver piloten langt bedre muligheder for at koncentrere sig om selve flyvningen og om betjeningen af flyets våbensystemer.

Det er planen, at den amerikanske flåde skal have i alt 146 Goshawks udstyret med Cockpit-21.



Stor, ny og anderledes:

Boeing 777

Der er langt imellem de virkelige nyheder, når det drejer sig om de store trafikfly. Oftest er der tale om nye udgaver af tidligere konstruktioner ført up to date med ny teknologi.

Men med udviklingen og fremstillingen af B.777 har man hos Boeing brudt med så mange „gamle“ principper, at det er helt berettiget at tale om en helt ny flytype.

Af B. Aalbæk-Nielsen

Som vi kort omtalte det i juni-nummeret, var der fest hos Boeing i Everett i staten Washington den 9. april. Den dag fandt den officielle „udrulning“ af B.777 sted. Og når dette læses, har flyet sandsynligvis været i luften for første gang.

Nye metoder til udvikling og konstruktion

Der er meget hård konkurrence på flymarkedet. Derfor må alle midler tages i brug for at holde priserne så lavt som muligt, uden at der på nogen måde gås på kompromis med præstationer og kvalitet.

For Boeing har et af midlerne ved fremstillingen af B.777 været, at man har sendt de hundreder af tegneborde, som tidligere var så karakteristiske for konstruktionsafde-

lingen, på museum. Deres tid er definitivt ovre, og de er erstattet af op mod to tusinde edb-arbejdsstationer, hvor det nye fly som det første i verden er designet 100 procent digitalt.

CATIA hedder det nye system, som ikke blot er brugt på designstadiet, men også under hele udviklings- og produktionsforløbet.

Det er en forkortelse af Computer-Aided, Three-dimensional Interactive Application, og det er primært et CAD/CAM (Computer-Aided Design, Computer-Aided Manufacturing) software system, som første gang blev taget i brug af Boeing i 1987 til at designe nogle af delene til B.747-400. For B.777 har CATIA ikke stået for blot *nogle* af delene. Her gælder det *alt*.

Ved brug af CATIA bliver ingeniørerne i stand til at konstruere de enkelte dele som tre-dimensionale billeder, og derefter kan samlingen af delene simuleres. At man således kan prøvesamle dele på computer gør det muligt for ingeniørerne at finde og me-

get let korrigere eventuelle unøjagtigheder og andre problemer, der kan gøre en præcis samling og en korrekt funktion vanskelig. Derved kan man bl.a. i vid udstrækning undgå fremstillingen af kostbare mock-ups.

Med udgangspunkt i de to-dimensionale tegninger, som altså nu stort set er historie hos Boeing, var det praktisk taget umuligt at sikre sig en helt præcis konstruktion uden at bygge hele flyet op i mock-up, og de unøjagtigheder, der derved blev afsløret, måtte man derefter bruge mængder af kostbar tid på at korrigere. Dertil kom, at også de forme og de værktøjer, der var konstrueret til fremstilling af delene, i de fleste tilfælde måtte ændres.

Systemet fungerer nemlig som en gensidig kanal for kommunikation, der i langt højere grad end tidligere gør det muligt for de forskellige afdelinger og funktioner i arbejdet med flyet at virke sammen i stedet for hver for sig. Tidligere kom de folk, der skulle stå for den egentlige produktion, og dem, der skulle fremstille værktøjerne, først ind i billedet, når hele designarbejdet var afsluttet, og oftest måtte man så til at lave ting om igen, eller man måtte leve med nogle produktionsvilkår, som var alt andet end rationelle.

Passer som Lego-klodser

Den tre-dimensionale digitale software, der anvendes i CATIA-systemet, er udviklet af den franske virksomhed Dassault Systemes, og den markedsføres af IBM.

Den gør det muligt, at konstruktionsdele kan betragtes på arbejdsstationernes skærme i mange farver og med lys og skygge for den bedst mulige synliggørelse på en helt anderledes præcis og anvendelig måde, end det kan lade sig gøre med manuelt fremstillede, to-dimensionale tegninger.

Også bygningsmæssigt har det nye fly krævet store investeringer på fabrikken i Everett. Mere end én milliard dollars har det kostet at udvide bygningen, hvor samlingen af flyene foregår, fra 250.000 til næsten 390.000 kvm. Også til konstruktionsafdelingen og den administrerende afdeling er der bygget til, ligesom der er kommet flere malerhangarer.

I forgrunden af billedet lægges der sidste hånd på et antal B. 747-400, inden de skal leveres. Og langt ude i det fjerne rejser sig bjergene i Cascade Range med den evige sne på toppen.



CATIA hedder det system, der helt har afløst konstruktionsafdelingens tegneborde og som sætter ingeniørerne i stand til at konstruere de enkelte dele som tredimensionale billeder.

Hver enkelt komponent kan drejes og betragtes fra enhver vinkel, og computeren kan umiddelbart og med stor nøjagtighed beregne vægt, balanceforhold og enhver påvirkning under alle forhold, som den pågældende komponent vil kunne blive udsat for under driften.

Fordelene er indlysende. Men endnu med denne første Boeing 777 var der tale om nogle helt nye metoder og principper. Derfor var det selvfølgelig også med en stor portion spænding - og for nogles vedkommende sandsynligvis også med en vis skepsis - at man fulgte alle faser i fremstillingen frem til det endelige produkt, der som nævnt den 9. april blev præsenteret for samtlige medarbejdere, leverandører, kunder, for pressen og dermed for offentligheden i det hele taget.

Konklusionen, som den blev udtrykt ved den lejlighed af en af skifteholdsarbejderne ved produktionslinien, er: „Det hele passer bare sammen som Lego-klodser“ - en be-



mærkning, som vel ikke blot siger noget om Boeing 777, men også om Lego-klodser.

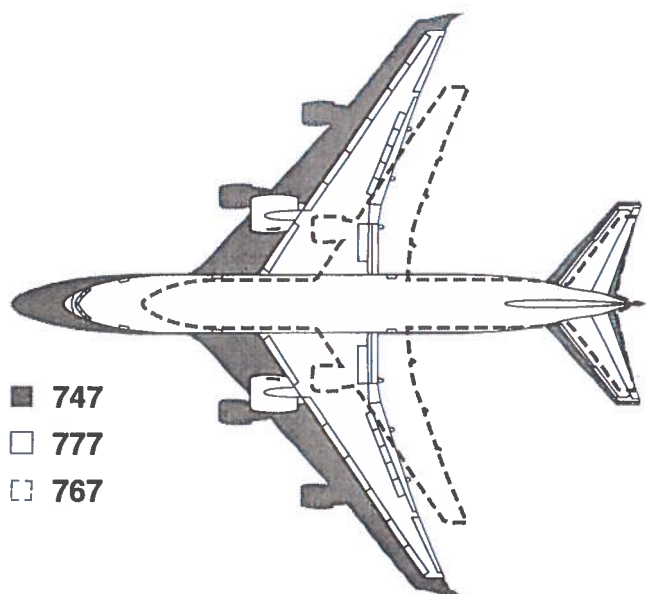
Et imponerende fly

Boeing 777 er det største tomotorede fly, der indtil dato er bygget. Og selv om Boeing lægger vægt på, at flyet også prismæssigt er konkurrencedygtigt, så kan man af virk-



„Delene passer bare sammen som Lego-klodser“, konstaterer de arbejdere, der samler Boeing 777.

Så stor er B.777 i forhold til B.747 og B.767.



- 747
- 777
- 767

somhedens koncernregnskabers skønne, at en betragtelig del af de fire milliarder dollars, som virksomheden gennem de sidste tre år har brugt på forskning og udvikling, er gået til dette projekt. Det betyder, at Boeing 777 formodentlig er det største enkeltprojekt i verden af i dag, som er finansieret af én enkelt virksomhed.

Opgaven for Boeings kon-

struktører var at skabe et fly med en kapacitet, der ligger mellem B.767-300 og B.747-400, altså med plads til 375-440 passagerer over en strækning på 7.500 km og i en langdistanceudgave til 305 passagerer over 11.760 km. Desuden skulle den have potentiel til en senere udbygning til en hel „familie“, som det kendes fra de fleste af Boeings forskellige typer.

Resultatet er blevet et fly ned følgende hoveddata:

længde: 63,7 m
/ingefang: 60,9 m
talens højde 18,4 m
kropdiameter: 6,2 m
Max startvægt: .. 229.520 kg
Rækkevidde: 7.500 km
Max brændstof: 117.335 l
Max passagerantal: 440
Total volumen af
ragtrum under
passagerkabinen: .. 160,1 m³

Den forholdsvis lave vægt or et så stort fly skyldes bl.a. anvendelsen dels af nogle yudviklede aluminiumsle-inger, og dels, at der i højere grad end på noget tidligere 3oeing-fly er brugt kompo-sitmaterialer. Således er både le vandrette og de lodrette lele af halesektionen opbyg- get af kulfiber-komposit. I alt dgøres 9% af flyets vægt af komposit, og det er tre gange så meget som i noget tidligere 3oeing-fly.

Stor rækkevidde

Boeing 777 har en meget betydelig rækkevidde, der illustreres her med udgangspunkt i London.

Den inderste cirkel angiver rækkevidden med 375 passagerer på to klasser og med en maksimal startvægt på 233.600 kg

Den yderste cirkel viser, hvad der kan nås med 305 passagerer på tre klasser og med en startvægt på 267.625 kg.



Foruden vægtbesparelsen vil disse nye materialer også medvirke til lavere drifts-omkostninger, da de er langt mere modstandsdygtige end de tidligere normalt anvendte over for korrosion og metal-træthed.

Elektronisk fly

Med B.777 har Boeing fulgt Airbus Industries, der allerede for et par år siden intro-ducerede fly-by-wire styre-sy-stemet i passagerfly.

Fly-by-wire betyder, at impulserne fra flyets styregrej omdannes til elektriske sig-naler, som via ledninger over-føres til de servomotorer, der bevæger de forskellige styre-flader. Det er et system, som er væsentligt enklere og lette-re end de hidtidige stål-kabler, som mekanisk overfører sty-reimpulserne fra pilotens sty-regrej til rorene.

Også cockpittet er gen-nemført elektronisk med seks store skærme, hvor et væld af oplysninger kan hentes frem ved anvendelse af en meget pladsbesparende kombina-tion af konventionelle katode-strålerør og den mere avan-cerede skærmt teknologi med flydende krystaller.

Et godt indtryk af kapaci-teten i flyets samlede Aircraft Information Management Sys-tem får man med oplysnin-gen om, at det opererer med 440.000 linier programmel-koder, hvor der til sammenlign-ing i Flight Management Computeren i en Boeing 747-400 (den seneste 747-udga-ve) er 46.000 linier.

Men også i passagerkabi-nen har man i vidtstrakt grad

taget computerstyret elektro-nik i brug med et helt nyt og 'revolutionerende Cabin Ma-nagement System (CMS).

Næsten alt, hvad der har med passagererne og forhold-dene i kabinen at gøre, styres af CMS. Det gælder således noget så i og for sig banalt som lageret af de varer, der sælges om bord, og når en passager ønsker informatio-nen eller underholdning i form af spil eller film på den video, der er indbygget i stoleryggen foran, så er det ligeledes CMS, der klarer den sag. Selvfølgelig er også højttaler-anlægget - såvel det fælles som de individuelle hovedsæt - blandt de mere end 375 meget forskellige funktioner, der styres af CMS, og til rådighed for kabinepersonalet til betjeningen af systemet er der 15 manøvreenheder, som varierer fra håndbårne termi-naler til fuldt udstyrede com-puter-arbejdspladser.

ETOPS straks

Trods sin betydelige størrelse har Boeing 777 kun to moto-rer. I de først fremstillede fly er det Pratt & Whitney PW-4073A motorer med et tryk på 74.000 pounds, som senere til langdistance-udgaverne vil kunne øges til 82.000-85.000 pounds.

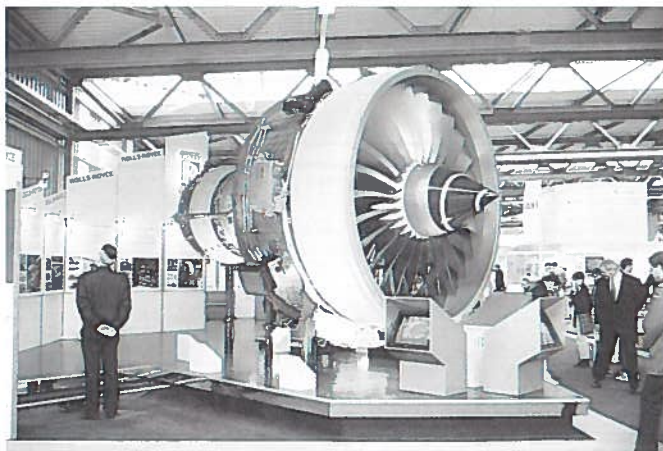
Der vil også blive mulighed for at vælge motorer fra Rolls-Royce (RR Trent 870) eller fra General Electric (GE90-B3).

For flyselskaberne er der flere fordele ved at anskaffe fly med to motorer i stedet for de større med tre eller fire. Vigtigst er naturligvis den økonomiske fordel både ved anskaffelse og drift.

Der er imidlertid også en betydelig ulempe - især når det drejer sig om en helt ny type. Af sikkerhedsmæssige hensyn er der nemlig af luftfartsmyndighederne udsendt bestemmelser om, hvor langt tomotorede fly må fjerne sig fra nærmeste anvendelige lufthavn. Det betyder, at man langt fra alle steder blot kan vælge den nærmeste vej mellem to punkter. Ofte må der flyves lange og kostbare omveje - med mindre der opfyldes en lang række krav. Men kan disse krav opfyldes, er det muligt at opnå godkendelse til ETOPS, der er en forkortelse for *Extended Range Twin Operations*.

Blandt betingelserne for ETOPS har hidtil været, at en given motortype skal have fløjet mindst 250.000 timer med tilfredsstillende resultat (og det vil sige maksimalt 0.05 motorstop under flyvning pr. 1.000 flyvetimer). Af disse 250.000 timer skal mindst de 100.000 være fløjet på den flytype, hvortil der søges ETOPS-godkendelse.

Når disse betingelser sam-



På årets internationale luftfartsudstilling (ILA) i Berlin præsenterede Rolls-Royce bl.a. den Trent-motor, som er udviklet til brug på Boeing 777. Man fik her et godt indtryk af den imponerende størrelse af en sådan motor.

men med en række andre er opfyldt, kan der opnås godkendelse til at operere ud til en afstand af 120 og senere 180 minutters flyvetid fra en anvendelig lufthavn.

For SAS tog det 12 måneder med mere end 2.000 transatlantiske flyvninger, der blev fløjet non-ETOPS, men efter ETOPS-regler, før selskabet opnåede 120 minutters godkendelse for Boeing 767. Senere er 180 minutters godkendelsen fulgt efter.

Det er klart, at det er et betydeligt handikap for en ny flytype at skulle igennem et sådant godkendelsesprogram, før et selskab kan udnytte et nyanskaffet fly økonomisk optimalt.

Dette handikap søger man hos Boeing at overvinde ved hjælp af en helt ny afprøvningsafdeling, the Integrated Aircraft Systems Laboratory (IASL).

Det tidligere omtalte CATIA system har nemlig gjort det muligt i langt højere grad end tidligere både at opbygge hele flyet på computer i en slags simulator og at tage enkelte dele af flyet ud til særlige gennemprøvninger - stadig på computeren.

Da det første fly blev rullet ud den 9. april, havde Boeing 777 således allerede „fløjet“ i tusinder af timer under alle tænkelige forhold. Det samspil mellem et flys tusinder af dele og komponenter, som man hidtil har måttet bruge et utal af prøveflyvninger på at få checket af, er allerede gennemprøvet i IASL. Derved er en del fejl og u hensigtsmæssige funktioner afsløret og ret-

tet i „computer-fuglen“, inden man havde fået dem bygget ind i „metal-fuglen“.

På det grundlag arbejder man hos Boeing på at få myndighederne til samme dag, som de giver deres typegodkendelse, så også at give en ETOPS godkendelse.

Co-produktion

Boeing er ikke alene om fremstillingen af B.777. Som ved de fleste andre store flyprojekter er der et stort antal underleverandører; men her er der også tale om en hel del medproducenter.

Størst blandt disse medproducenter og samtidig økonomiske interessenter i projektet er japansk flyindustri med Mitsubishi, Kawasaki og Fuji, som bl.a. fremstiller ca. 20% af fuselagen. De fleste underleverandører er naturligvis amerikanske, men der kommer dele til flyet også fra Australien, Brasilien, Canada, Frankrig, Irland, Italien, Korea og Singapore.

Ved udrulningen kunne en tilfreds salgsafdeling berette om faste ordrer på 147 B.777 til 15 forskellige luftfartsselskaber og ét af de store leasing-firmaer. Dertil kommer yderligere 108 optioner.

Den første kunde er det amerikanske selskab United Airways, som efter planen skal modtage det første fly i maj 1995.



OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Cessna F 172H OY-DNN er bygget i 1968 som LN-LMT, blev dansk-registreret i 1968 (OY-DNN), men slettet året efter pga. havari og solgt tilbage til Norge, genopbygget og videresolgt til Sverige som SE-FMV. I 1987 blev den igen norsk, nu som LN-FKT.

Metro III OY-FCM er bygget i 1989 og importeret fra Østrig, ex OE-GMT.

Fokker 50 OY-MBM er indlejet indtil november fra Aircraft Finance & Trading BV, Amsterdam. Det er den første seriebyggede Fokker 50, og den fløj første gang den 13. februar 1987.

Shorts 330 OY-MUC er indlejet fra The CIT Group i New York indtil januar næste år. Den er bygget i 1980 som G-BHUU, men blev som ny leveret til Mississippi Valley Airlines som N332MV og fløj senere for Air Puerto Rico som N181AP. I 1988 kom den på engelsk register og har som sådan fløjet for bl. a. Fairflight og Celtic Airways.

Astir OY-XSD er fra 1976, ex D-7294.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dat	Ejer
DNN	Cessna F 172H	0523	4.5.	Erling Jessen, Holstebro
FCM	Fairch. SA 227-AC	AC-748B	16.4.	Eastern Trade Wings Denmark, Øst
GOF	Cameron V-77	3248	21.4.	Henning Sørensen, Højbjerg
MBM	Fokker 50	20103	8.4.	Maersk Air, Kastrup
MUC	Shorts 330	SH3042	20.4.	MUK Air, Kastrup
XSD	Astir CS	1173	11.5.	Vestjyllands Svæveflyveklub, Skjern
XVX	Discus CS	162CS	5.5.	FSN Skrydstrup Svæveflyveklub

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BLF	PA-31-350	25.4.	Lyngsø Systems, Hørsholm	Solgt til Sverige
BIR	Cessna 402B	2.5.	Ejvind Dyrberg, Fr.havn	Solgt til Island
CYD	Cessna 501/SP	8.2.	D & B Erhverv, Vejle	Solgt til USA
HAN	Sikorsky S-61N	18.3.	Grønlandsfly	hav. 11.9.87, Holsteinsborg
HEH	AS 350B1	29.4.*	Greenlandair Charter	Solgt til Canada
HVG	Bell 206L-3	10.12.*	Heliflight, Billund	Lejemål ophørt
XNN	Grob G 109B	28.4.	Finn Friis, Glumsø +	Solgt til Tyskland

* = 1993

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AIS	J3F Cub	22.3.	Bram Maaskant, Fredericia	Kurt Toft, Børkop +
AGG	Cessna F 172H	24.5.	Cimber Advisor, Hadsund	E. Bisgaard, Års
AHF	Cessna F 172H	24.5.	Cimber Advisor, Hadsund	Børge Hosbond, Hobro +
ARY	GA AA-1A	13.5.	Steni Air, Ølstykke	F.O. Fly Service, Herning
BGP	PA-28R-200	18.5.	Jytte Dyring Jørgensen, London	Claus Hecht-Johansen, Charl.lund
BGZ	PA-28-140	27.4.	Blokhuis Invest, Blokhuis	Dansk Folie- og Rørmontage, Ålborg
BUE	Cessna F 172M	13.5.	Copenhagen Airtaxi, Roskilde	Stjernqvist's Luftfart, Frederiksberg
BUY	Cessna 182P	2.5.	Århus Faldskærms Club	Erling Christensen, Greve +
CJK	PA-34-200T	9.5.	F.O. Fly & Motor Service, Herning +	Knud Andersen, Odense
COO	Colt 56A	7.4.	Svend Wonsild, Gjern	Det Danske Aerostatisk Selskab, Græsted
CSG	PA-28-140	9.5.	H.F. Aero Service, Herning +	H.J. Fogh, Herning +
DLB	Cessna 177	17.5.	Jørgen Gran, Ebeltøft	Poul Nørgård, Låsby
TOZ	PA-28-151	11.5.	Bodil Frost, Smørum +	Søren Bertelsen, Kokkedal +

Ny i Kastrup

Det makedoniske selskab Palair åbnede i marts en flyverute til København. Flytype: Fokker 100.

Foto: Flemming Løvenvig





Internationale Luft- und Raumfahrttausstellung Berlin-Brandenburg 28. Mai-5. Juni 1994

Eneste danske indslag var der i kraft af B & O's berlingske forhandler Bregas, der specielt viste informationsudstyr til lufthavne fra den danske virksomhed.

Skulle det være, kunne Bregas dog også levere musik til hele udstillingsbygningen fra et B & O musikanlæg af høj kvalitet.

Set i Berlin

Der stod Rusland eller Østeuropa på rigtig meget ved årets ILA. Til gengæld glimrede Deutsche Aerospace - Tysklands største flyproducent - ved sit fravær.



I de to weekends, hvor der var offentlig adgang til udstillingen, var tilstrømningen stor. De øvrige dage, hvor adgangen - i hvert fald på papiret - var begrænset til »professionelle besøgende«, var der derimod god plads både ude og inde.

Hos arrangørerne var det naturligvis meget upopulært, at Deutsche Aerospace (DASA) havde meldt fra. Det gav nemlig også en vis moralsk opbakning til udenlandske virksomheder som British Aerospace, franske Dassault og de store amerikanske fabrikker for heller ikke at være der.

Foto: T. Machowina
Messe Berlin



Et af de mest spændende fly på udstillingen og måske det, der overraskede mest ved dets tilstedeværelse, var det russiske Myasishchev M 55 Geophysica, der blev præsenteret som et geofysisk eksperimentalfly til anvendelse i meget store højder.

Det er imidlertid ikke noget nyt fly; men det har tidligere været omtalt som den russiske pendant til amerikanernes U-2.

Blandt de data for flyet, som blev opgivet i Berlin, kan nævnes:

Længde: 22,7 m
 Spændvidde: 37,5 m
 Flyvehøjde: 21+ km
 Hastighed: 700-750 km/t
 Flyvetid: 5-6 timer
 Besætning: 1

Dét andet fly på ILA, som kommer nærmest til M 55's præstationer, var den énsædede Grob G 520 EGRETT (billedet herunder), der også er et observationsfly til anvendelse i større højder, der dog p.g.a. dens propelmotor trods alt er begrænset til 16+ km.

Andre vigtige data er:

Længde: 11,7 m
 Spændvidde: 33,0 m
 Rækkevidde: 4.000+ km
 Max. flyvetid: 13 timer



Design, fremstilling og reparation af metal- og kompositstrukturer til fly- og rumfartsindustrien



Til kompositarbejder har PUC et nyt 2500 m² værksted med bl.a. følgende autoklavefaciliteter:

Max. dimensioner: 8000mm x Ø3000mm
 Max. tryk : 16 bar
 Max. temperatur: 450°C

per udsen co
AIRCRAFT INDUSTRY A/S



fabrikvej 1, 8500 grenaa
 telefon 86321988, fax 86321448

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Fiat-fabrikken begyndte konstruktionen af G222 i 1962 for at tilgodese en NATO specifikation kaldet NBMR4 (NATO Basic Military Requirement Four). Specifikation NBMR4 skulle være et lille taktisk V/STOL transportfly, der skulle gøre tjeneste i NATO's flyvevåbner. Ingen af de indsendte projekter blev imidlertid realiseret, men det italienske flyvevåben valgte at fortsætte udviklingen af Fiats fremsendte forslag G222. En officiel kontrakt kom i stand i 1968 på fremstilling af to militære prototyper under betegnelsen G222TCM. Det italienske flyvevåben ville anvende G222 som erstatning for deres aldrende Fairchild C-119 transportfly. Første prototype fløj første gang d. 18. juli 1970 og anden prototype først i juli 1971.

Beskrivelse

G222TCM har i næsen monteret en radar, og cockpittet har mange rudere for herved at give piloterne et bedre udsyn. Hovedhjulene er monteret i to hjulnaceller på siden af kroppen, og de er kun halvt optrækkelige. G222TCM er udstyret med to turboprop motorer af typen G & E T64-820 hver på 3.060 Hk. Motorerne trækker hver en trebladet Hamilton propel med spinner. Bagkroppen er løftet for herved at skabe nem adgang til lastrummet. Gennem hullet ved lasterampen kan der medtages standard paller på op til 2,24 m i bredden, og en samlet nyttelast på 9.000 kg kan medføres. Besætningen består af tre mand samt en load/jumpmaster. Kroppen kan indrettes med plads til 44 fuldt udrustede soldater, til 32



Aeritalia G222

blevet stoppet, og det totale antal der er produceret er 107 fly.

faldskærmssoldater eller 36 bårer og fire hjælpere.

Under produktionen af G222 blev flere store italienske flyproducenter medinddraget bl.a. Aeritalia, som skulle bygge kroppen og stå for slutsamlingen og prøveflyvningerne.

Versioner

G222TCM er betegnelsen på de to prototyper og et flystel, der blev brugt til træthedstest på jorden.

G222 er produktionsmodellen. G222 blev udstyret med kraftigere G & E motorer af typen T64-GE-P4D hver på 3.400 Hk. Kroppen blev modificeret med trykkabine og air-kondition. En ordre på 30 fly blev afgivet af det italienske flyvevåben, og det første af disse fly fløj i december 1975.

En del G222 er også blevet eksporteret, hvoraf den argentinske hær har fået leveret tre fly, Dubai Air Force ét, Nigeria Air Force fem fly, Somalia Air Force to, den venezuelanske hær og flyvevåben hhv. to og seks, Congo tre, Guatemala to og Yemen fire.

Det italienske civilforsvar har fået leveret fem fly, som anvendes som evakueringsfly, ambulancefly og til brandbekæmpelse.

G222RM er en version med udstyr til kalibrering af

lufthavnsudstyr fra luften såsom radionavigation og kommunikation. Det italienske flyvevåben har modtaget fire fly.

G222SAA er en militær brandbekæmpelsesversion, der med specielt udstyr kan udsprøjte vand eller brandhæmmende midler gennem to rør ved lasterampen. Otte fly er leveret til flyvevåbnet.

G222T er en model med RR Tyne motorer hver på 4.800 Hk. G222T er leveret til Libyen i et antal af 20. G222T har en større nyttelast samt bedre egenskaber ved højt/varmt beliggende områder.

G222VS er en version beregnet til elektronisk krigsførelse/opklaring. G222VS har en besætning på to piloter og op til 10 systemoperatører til betjening af det elektroniske udstyr. Den er udstyret med mange antenner, og der er bl.a. placeret en stor antenne på toppen af finnen. Det italienske flyvevåben har modtaget to af denne type under betegnelsen G222GE.

C-27A Spartan (G222-710) er en version leveret til U.S. Air Force. USAF har fået leveret 10 fly i perioden 1990/1991. C-27A er indrettet med meget amerikansk udstyr, og flyene anvendes fortrinsvis til transporter til Panama og Sydamerika.

Med leverancen til USAF er produktionen sandsynligvis

Data for G222

Længde	22,70 m
Spændvidde	28,70 m
Højde	10,57 m
Hastighed, max.	487 km/t
Nyttelast	9.000 kg
Max. T-O vægt ...	28.000 kg
Rækkevidde med max. vægt	1.300 km

Opgaven i nr. 6:

1. BA VC 10
2. Tu-16 Badger
3. Convair F-106 Delta Dart
4. DC-9
5. SAAB J 35 Draken
6. Dassault Mirage IV
7. Dassault Mirage 5
8. BAe Jetstream
9. Dassault Super Etendard
10. Cessna Citation
11. Shorts 330 (C-23 Sherpa)
12. SAAB J 37 Viggen
13. Shorts 360
14. Dassault Falcon 20
15. Dassault Mirage 2000
16. ATR42/72

Vinderne af opgaven i nr. 6:

Per Majgaard Sørensen, Litorinaparken 8, 2680 Solrød Strand (Vingar för Norden Nordens flygvapen i Färg).

Børge Johnsen, Nørregade 3A, 6240 Løgumkloster (Frontline Fighters).



Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til *FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C*, så den er fremme senest den 26. juli - og mærk venligst konvolutten *Flyken-ning*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 8, vindernes navne i nr. 9.

Galaxy selvforsvar

Militær indsats er i de seneste år i stadig højre grad drejet over på opgaver som fredsbevarende indsats og humanitær bistand.

Det har ikke mindst for de involverede landes flyvende enheder betydet nye og ofte meget krævende former for aktivitet. Og det gælder da ik-

ke mindst de enheder, der beskæftiger sig med transport.

Det er enorme mængder af tropper, materiel og forsyninger, der dagligt transporteres rundt i verden, og specielt, når det drejer sig om nødhjælp, skulle man vente, at flyene blev modtaget med åbne arme, glæde og taknemlighed. Men sådan er det langt fra alle steder.

Derfor er det blevet mere og mere påkrævet at udstyre transportflyene med selvforsvarsmidler, selv når de flyver deciderede humanitære missioner, og det er især den voksende udbredelse af de let

transportable, mandbårne missiler, der har gjort modforanstaltninger tvingende nødvendige.

Det danske flyvevåbens Hercules er for flere år siden blevet udstyret med effektive systemer til selvforsvar.

Men jo større flyene er, jo større mål udgør de, og jo vanskeligere er det at udstyre dem med midler til selvforsvar, som virkelig har andet og mere end blot en vis psykologisk virkning for besætningen.

Derfor er det da også først nu, at man for alvor har taget fat på at udstyre USAs største transportfly, C-5 Galaxy, med midler til at registrere og advare mod affyrede infrarødt/varmesøgende missiler og til at udskyde de kraftigt infrarødt-lysende flares, som „lokker“ missilerne bort fra deres mål.

På billedet fra en prøve med dette udstyr på en Galaxy ses, hvordan flares lægges ud under flyet i så stor afstand fra det, at en eksplosion af angribende missiler ikke vil beskadige det.



Fantomets dæmoniske forbillede

Af Wilhelm Willersted

I slutningen af anden verdenskrig fik McDonnell Aircraft Corporation i St. Louis - den i 1939 startede flyfabrik, som aldrig tidligere havde bygget flåde-fly - en henvendelse fra den amerikanske regering om at udvikle et jetkampfly, som kunne operere fra hangarskibene. Det blev FD-1 Phantom, et lille, ensædet fly, der fløj første gang i januar 1945 udstyret med to små, ikke særligt kraftige Westinghouse J-30 jet-motorer. Farten var derfor heller ikke imponerende.

Maxhastigheden lå på 750 kilometer i timen og den såkaldte marchhastighed var helt nede på under 400 kilometer i timen! Så US NAVY indså ret hurtigt, at selv om flyet i princippet var velflyvende, så var motorkraften desværre alt andet end tilstrækkelig til at gøre fantom-indtryk.

Man gav derfor hurtigt grønt lys til McDonnell's teknikere om at gå i gang med videreudviklingen af Phantom - F2H Banshee - som var både større og hurtigere med sine to stk. Westinghouse J-34, der var mere end dobbelt så kraftige som motorerne i Phantom.

Banshee blev et populært jet-fly i flåderelationer og kom blandt andet til at gøre god og effektiv tjeneste som både jager, jagerbomber og fotorekognosceringsfly i Korea.

McDonnell havde nu fået erfaring - og blod på tanden - i forbindelse med konstruktion af mere avancerede jet-fly til flådebrug.

Selv om for eksempel McDonnell-fabrikkens værste konkurrent, North American, var overbevist om at et pilfor-



Det er faktisk til at se det, selv om man ikke lige ve' det, kunne man passende synge om denne måneds model - med en lille omskrivning af re-frænet på en af de populære revyviser, som Osvald Helmuth for år tilbage gjorde til en landeplage. McDonnell F3H Demon ligner nemlig sin efterkommer - F4 Phantom II - særdeles meget, selv om man ikke umiddelbart skulle tro det.

Men nu kan modelbyggerne få et aktuelt »syn for sagen« - eller som man nu om stunder siger »syn for sagen« - fordi den amerikanske flådes dæmon nu er udsendt i samlesæt i 1:72.

Og så er den tanke jo ikke fjern, at man kan bygge både den og broderskabet, Fantomet fra St. Louis, til model-samlingen. Phantom II har jo i flere år været en populær model blandt plastic-samlerne!

met fly var »temmelig uegnet« til operationer fra hangarskibe - og derfor konstruerede FJ-1 Fury med rette vinger (de faldt som bekendt senere »til fornuft« med deres FJ-2, -3 og -4) - så præsenterede chef-designer Richard Deagan og

hans hold allerede i 1948 en mock-up til den avancerede, pileformede og meget strømliniede F3H Demon for en deputation fra flåden. De høje herrer blev overbevist om at dæmonen var sagen, og de bestilte derfor flyet.

McDonnell Demon bærer umiskendelig lighed med samme fabriks legendariske Phantom II. Disse to illustrationer stammer fra Suqadronforlagets herlige »F3H Demon in action« nummer 140, der netop er hentet til landet af modelimportøren Allan Larsen fra H. Wittrock i Haslev.

Prototypen - XF3H-1 - stod færdig i januar 1951.

Men som det var tilfældet med de første Phantom, så havde man endnu ikke »den rigtige« motor klar.

Westinghouse havde nemlig meget store, tekniske problemer med deres nye J-40.

Omsider fik McDonnell leveret et eksemplar klar til indbygning i deres utålmodigt ventende dæmon, og i august måned kom den første prototype omsider i luften! Mer først året efter - man kan faktisk godt forstå at McDonnell ærgrede sig mildt sagt dæmo

nisk! - blev den første »pålidelige« motor leveret, og man startede egentlig seriefremsstilling af Demon.

Det var dog først, da man skiftede Westinghouse-motoren ud med Allisonfabrikkens kraftige J-71 at flåde-dæmonen kunne leve op til navnet og optræde rigtigt frygtindgydende!

Bortset fra alt bøvlet med motorerne, så er Demon et interessant fly - modelmæssigt.

Og den engelske fabrik EMHAR - der i Danmark repræsenteres af H. Wittrock i Haslev - har lanceret to samlesæt, der gør det muligt at bygge alle relevante versioner af den elegante, pilformede flådejager.

Når jeg her siger *alle* versioner, så må jeg tilstå, at det »kun« drejer sig om F3H-2, F3B, F3H-2N, F3H-2M og F3C. Men efter min mening er det nok til at kunne tilfredsstille selv den mest kræsne version-fikserede modelbygger!

Emhar-sættene er detaljerede og meget fine. Der er perfekte decals med til hver version, der oven i købet er netop så herlige og farvestrålende, som den tids flåde-fly nu var. Det var før man syntes, at det hele skulle være så gråt!

McDonnell Demonsgebærdede sig nemlig både i helt midnatsblåt dress og i en dekorativ, dobbelt grå-hvid bemaling. Så der er heldigvis mange muligheder for de farveglade modelbyggere.

Emhar-modellen af Demon i skala 1:72 giver gode muligheder for spændende detaljer som for eksempel foldede vinger.



Det er faktisk ret tydeligt at se at Phantom II her har samme »fædre« og er i familie med fabrikkens Demons.

Allan Larsen fra H. Wittrock, der bringer Emhar her til landet, har også repræsentationen af de kendte Squadron-Signal Publications.

Og med virkelig aktualitets-sans har dette forslag i deres »in action« serie netop udsendt bogen »F3H Demon in action«.

Her er ikke alene bogstaveligt talt et hav af billeder af dette flotte flådefly, men også dejlige, superdetaljerede farvetegninger af Demon.

Nogle af tegningerne fra bo-

gen præsenteres i øvrigt her på modelsiderne for at skærpe appetitten til videre nydelse.

At Demon ligner sin »efterfølger« McDonnell Phantom II - totalt er der for nostalgisk at minde om fabrikkens første fantomfly - er altså ikke så mærkeligt.

McDonnells ingeniører benyttede nemlig mange af erfaringerne med udviklingen af Demon til at perfektionere afløseren.

F-4 behøver formentlig ingen nærmere præsentation. Flyet gik i luften første gang den 27. maj 1958. Der er siden bygget over 5000 eksemplarer af fantomet fra St. Louis!

Men historien om dette fly

må vente til en anden god gang her på modelsiderne. Der er mildt sagt stof nok til en selvstændig fordybelse i fantomet.

Og sikke' farvemuligheder!

Hvis man modelsamlingsmæssigt vil lave familiesammenføring mellem Demon og Phantom II, så er det den nemmeste sag af verden.

Airfix har udsendt i deres »serie 4« en herlig model af McDonnell Phantom II - for eksempel i F-4D versionen, der er lige så farverig som Demon i samme grå-hvide bemaling og med lignende store stafferinger og mærker.

Som »dengang« der var flot bemalede, amerikanske flådefly til!

Airfix-modellen i skala 1:72 gør det muligt at foretage »familiesammenføring« i modelsamlingen.

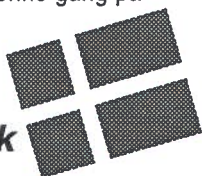


Invitation

Rally '94

5., 6. og 7. august inviterer AIR BP og DMU igen alle aktive piloter til AIR BP RALLY. Denne gang på Grønholt flyveplads ved Hillerød

**25. år med
flyverally i Danmark**



Det er 25. gang du får lejlighed til at finpudse dine flyvekundskaber (og din flyver) og være sammen med andre flyveinteresserede. De, som har været med alle 25 år, får en særlig præmie.

Lavt deltagergebyr

Takket være et ekstraordinært tilskud fra Luftfartsdirektoratet har det været muligt, at holde deltagergebyret på et meget rimeligt niveau.

Ekstra præmier til nye piloter

Ud over de mange ordinære præmier er der i år udsat ekstra præmier til piloter med højst 150 flyvetimer

Ring eller fax til Vagn Jensen

tel. +45 86 44 11 33, fax +45 86 44 00 33
og få tilsendt regler og tilmeldingsblanket!



AIR BP



Annoncører i dette nummer:

Center Mobilium	2	RD Equipment	38
Codan	2	Helicopter Adventures Inc.	38
Avia Radio	2	Sun Air	39
Aircraft Insurance	11	CAT	39
Danish Aviation College	11	Skolen for Civil Pilot-uddannelse	39
Skolen for Luftfarts-uddannelserne	15	Business Flight Services	39
Stand By	16	Stauning Aero Service ..	39
TERMA Elektronik	25	Flyveskolerne	40
Per Udsen Co Aircraft Industry A/S	33	DMU/Air BP	38

LS1-f OY-VX2

Meget velholdt, årg. 1974, fuldt instrumenteret og flyveklar med lukket Pfeiffer-vogn.
Henv. Poul Richard Kristensen
Tlf. 98 37 40 26

Ventus B til salg

J. O. Ternholt
Tlf. 97 15 12 47

Schempp-Hirth: Cirrus 75

OY-XCZ, E6 sælges inkl. instrumenter og vogn.
Henv. Uffe Edslev.
Tlf. 86 16 88 14

Sælges

Piper Arrow Turbo III. Årg. 1979. TT 3600. 1800 TBO. 310 timer tilbage af gangtid. Pæn og velholdt. Fuldt KING IFR/AREANAV. Winglever. Strobe light. Four-seat intercom.
Tlf. 98 93 43 22

FLY SÆLGES

Piper 28-140, årg. 1974. Total 2200 t. Rest motor 1300 t. 2 COM/NAV, 1 transponder Mode C. 1. ADF. Næste LDB apr. 1995. JAR 145 vedligeholdet. Fast pris Dkr. 190.000.
Tlf. **after 9824 96 52**
arb. 9817 3811

Til leje

80 kvm. velbeliggende kontor med gode parkeringsfaciliteter udlejes på EKKR fra den 1.9.94. Der kan tilbydes den nye lejerdispositionsret over op til 5 hangarpladser til enmotorede fly.
United Pilots A/S
Tlf. 42 90 30 20

Svæveflyvere, se her

Garmin GPS - E.W. elektroniske barografer - markedets bedste håndradio, WIN 747 (P&T godkendt). Ring eller fax for information og tilbud.

J. Bachmann ApS, International House, Bella Center, 2300 København S, Tlf. 32 47 33 32, fax 32 47 33 35

BLIV HELIKOPTERPILOT

Helicopter Adventures Inc. er den første helikopter flyveskole, der er blevet godkendt til at udstede J-1 visa, der giver 2 års opholds- og arbejdstilladelse i USA.



**Helicopter
Adventures
Inc.**

For yderligere oplysninger:
Helicopter Adventures Inc.
81 John Glenn Drive
Concord, CA 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax 510 686 2986
DK 86 18 94 84

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center

Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Standard Libelle

OY-MTX (73) årgang 1971 monteret
med vand sælges fuldt instrumenteret
incl. faldskærm, barograf og lukket
transportvogn.

Henv. 75 36 73 35, Michael Fjord
75 50 90 37, Søren Aabo

TB 20

I/S-part sælges fordelagtigt.
Stationeret på Grønholt.
Henv. tlf. 45 88 69 88
dgl. efter kl. 17.00.

Privatflyvere, se her!

Kommer du til Allerød
Flyveplads og ønsker
overnatning, stegte ål eller
kaffe med hjemmebag - så
ring!!!
Nyindrettede værelser med
TV, telefon og solarie.
Hyggelig bondegård,
beliggende syd for Hillerød.
Du bliver hentet og bragt.
Tlf. 42 27 20 60

Oplevelser / Flyvetimer

Start ud i natursmukke
Colorado Rokey Mountains og
flyv hvorhen du vil i USA med
dansk instruktør/rejseguide.
Med eller uden certifikat fra
\$ 49 pr. time våd. Private
certificate \$ 2.900, 1-2 mdr.
Information: CFI Sten
Kristensen. Fax eller ring:
001 303 382 0127.

Fly til salg

Grumman	AA5	1975 VFR	TT 850
Rallye	100	1978 VFR	TT 5070
Tampico	TB9	1991 VFR	TT 950
Tampico	TB9	1980 VFR	TT 1525
Tobago	TB10	1987 IFR	TT 1930
Tobago	TB10	1984 IFR	TT 3400
Piper	PA34	1976 IFR	TT 2920

Fabriksnye fly fra PARTENAVIA
og AEROSPATIALE

BRUGT FLY. Stort kartotek.
Ring og hør nærmere.

Ring også hvis du har andre ønsker, eller måske vil
sælge/bytte dit fly. Vi har kontakter over det meste
af verden og tilbyder mere end 25 års erfaring
i formidling af køb/salg af nye og brugte fly.

Aut. forhandler for:



Copenhagen Aviation Trading A/S

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 4239 1114 Fax 4239 1115



B+I-teori, kr. 14.500,-

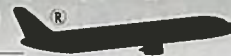
D-teori, kr. 11.900,-

FLT-bevis kr. 3.800,-

**US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals**

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lær/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...

LØSSALGSPRIS KR. 32,-

Postbesørget blad 0900 KHC

JONSTRUPVEJ 286 , JONSTRUP
3500 VÆRLØSE

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling



HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individual A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR APS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 07, fax 44 66 66 86

Ringsted Flyveplads
Odense Lufthavn
A,B,I,Twin, instruktør. Kunstflyvning, halehjul, omskoling, PFT-A,B,I, Twin. Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72
A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY APS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15

Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU)
Skole/PFT: A, B, I, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskoling, simulator, bannerslæb. Speciale: US-konverteringer.
Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling
jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling. Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT, Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermisdgade 28, 2200 København N,

tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radar kurser m.v.
Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio
PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF, konvertering

Omskoling til Bannerslæb/flyslæb

Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR A/S

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Esbjerg Lufthavn, tlf. 75 16 05 85
Aarhus/Tirstrup, tlf. 86 36 39 85

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT, Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling Simulator, AB initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

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

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle enmotorede.
Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herrning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

NR. 8 AUGUST 1994





Nr. 8 august 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almennyfving,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

**Redaktionssekretær og
layout:**
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 324,-

PROPEL's administration
Frank Jøppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

Distribueret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Indhold

Kort sagt	side 4
Scandinavian Historic Airshow '94	side 8
Cimber Air indvier nyt hovedsæde	side 10
- og ser lyst på fremtiden, beretter Hans Kofoed.	
»Sarajevo Approach --- This is Danish Air Force 679...»	side 11
De danske C-130 er nu sikret bedst muligt mod angreb fra jorden.- Af Ole Nicolaisen.	
Guds finger	side 15
At udfordre det tredje element, luften, vil altid have sin pris, og herom fortæller Lennart Ege.	
Et jubilæum	side 16
Lemvig Svæveflyveklub har rundet de 25 år.	
Så kom B'et i hus	side 17
Af Niels Duus	
Lufthansa Airbus nr. 100	side 18
Møde med Copenhagen Information	side 19
Af Christian Zilstorff	
Brug computeren	side 20
Af Ricard Matzen	
Organisationsstof	side A-D
Navne	side 21
Bøger:	side 21
T.O.1F-104-1½ Lockheed F-104 Starfighter. - Lancaster R5702.	
DM i ballonflyvning 1994	side 22
Ny Hercules tager form	side 23
Oscar Yankee	side 24
Høj kameraføring	side 25
Nyt fotoudstyr til F-16	
Stratow projektet	side 26
Med svævefly i 36.000 fods højde - Af Hans Kofoed	
Set i Berlin	side 27
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Havarier og hændelser	side 30
Fremtidige konflikttyper og konsekvenser for Forsvaret	side 31
Analyse fra Forsvarsministeriets Rådgivnings- og Analysegruppe.	
Harrier ombygges - til Harrier II Plus	side 32
Flykendingssiden	side 34
Mil Mi-6 Hook/Mi-10 Harke	
Modelsiden	side 36
En cigarformet omstrejfer	
Ultralet på ILA	side 38

Forsidebilledet: Kanontårnet på en Bristol Blenheim fotograferet ved Scandinavian Historic Airshow af Ole Steen Hansen.

KORT SAGT

Boeing 777 prøvefløjet

Den 12. juni var Boeing 777, som vi omtalte udførligt i nr. 7, i luften for første gang.

Jomfruflyvningen varede 3:48 timer og flyet var oppe i 19.000 fod. Kaptajn var John Cashman, chefpilot 777 Division, andenpilot Ken Higgins, flyveprøvechef i Boeing Commercial Airplane Group. Der var kun de to mand ombord.

Flyet er fyldt med måleudstyr, over 15 tons, og længden af ledningerne i forbindelse hermed er 170 km.

Certificeringsflyvningerne er planlagt til at afsluttes i marts 1996. Varigheden anslås til ca. 6.700 timer, antallet af flyvninger til over 4.800.

Da 777's launch customer United Airlines har valgt Pratt & Whitney motorer, vil de grundlæggende certificeringsprøver blive udført med fem fly med PW4084 motorer. De er beregnet til at kræve 2.340 flyvninger på i alt 3.235 timer.

Typegodkendelsen forventes at foreligge i april 1995, og det første fly til United Airlines er planlagt afleveret 15. maj 1995.

Certificeringen af udgaven med General Electric involverer to fly, der skal flyve 1.260 „cycler“ på 1.750 timer. Typegodkendelse forventes at foreligge i august 1995 med de første leverancer den følgende måned (til British Airways).

Man kan ikke beskyldes det britiske selskab for at favorisere den hjemlige industri. Der kommer nemlig også en udgave med Rolls-Royce motorer, Trent 800. Den forventes godkendt i januar 1996 efter 1.220 flyvninger på 1.700 timer med to fly. Første leverancer går til Thai Airways International.



SAS Service Partner solgt

SAS har solgt fly- og jernbanecateringområdet af sit datterselskab SAS Service Partner til Gate Gourmet International AG, et selskab i Swissair gruppen. Det giver SAS en realisationsgevinst på 250 mio. SEK.

Salget får ingen konsekvenser for de 6.500 ansatte.

Sidste år solgte man den del af SAS Service Partner, der omfattede terminal og kontrakt catering til et engelsk foretagende.

SAS Service Partner (tidligere SAS Catering) blev oprettet i 1961 og havde sidste år en omsætning på 4,8 milliarder SEK. Flycateringvirksomheden omfatter 32 enheder, der betjener 130 kunder i 13 lande.

767 til Aeroflot

Sidst i juni måned overtog Aeroflot International Airlines to fabriksnye Boeing 767-300ER, indlejet fra GE Capital Aviation Services. De skal primært bruges på selskabets ruter til den amerikanske øst- og vestkyst.

Tidligere på måneden åbnede Aeroflot en non-stop passager- og fragtrute Moskva-Seattle. Den beflyves to gange om ugen med Il-96M, indrettet til 235 passagerer.

Boeing 737-700 til Maersk

Maersk Air meddelte den 16. juni, at man havde afgivet ordre på seks Boeing 737-700 og tegnet option på yderligere seks. Selskabet er det første i Europa, der har bestilt denne nye generation af det populære trafikfly.

Nogen uventet nyhed er det ikke. Allerede i december i fjor oplyste Maersk, at man havde til hensigt at købe -700, men nu er der tale om en definitiv kontrakt, ikke en hensigtserklæring. Leverancerne begynder i sidste kvartal af 1997.

Også et amerikanske selskab Southwest Airlines har bestilt 737-700, hele 63 stykker.

Endvidere har Maersk Air bestilt endnu to Boeing 737-

300 til levering oktober næste år.

Maersk Air fik sin første Boeing 737 i 1976 og har til dato modtaget 38 stk., alle fabriksnye.

737 til Estonian

Det estiske luftfartsselskab Estonian Air får nu sine første vestlige fly, idet man har indgået en femårig lejeaftale på to Boeing 737-500 med det amerikanske International Lease Finance. De leveres i juni og november 1995 og skal indsættes på Estonians internationale ruter.

Estonian har for tiden 12 Tu-134 og beflyver Amsterdam, Frankfurt, Hamburg, Stockholm, København og Helsingfors. Endvidere har man fire Yak-40, der bruges på de lokale baltiske ruter.



SATAIR AQAP 120 godkendt

Satair A/S blev AQAP 120 godkendt den 10. maj af det danske flyvevåben.

En sådan godkendelse kræver, at virksomhedens kvalitetsniveau, dvs. dens procedurer og arbejdsgange, er beskrevet i en kvalitetsmanual og det er konstateret, at virksomhedens medarbejdere overholder forskrifter i manualen på tilfredsstillende måde og derved opfylder forsvarrets krav til kvalitet.

AQAP 120 kravene svarer til eller er højere end kravene i en ISO 9002 godkendelse.

Satair gennemførte arbejdet med godkendelsen for at kunne leve op til luftfartsmyndighedernes og flyselskabernes stigende kvalitetskrav til leverandører. Kravene skal sikre, at kun godkendte og afprøvede materialer/dele anvendes i forbindelse med vedligeholdelse af fly. I de kommende år vil kun virksomheder med tilfredsstillende kvalitetsgodkendelser kunne levere materialer/dele til luftfartsselskaber m.v.

Satair er en af Europas førende distributører af flykomponenter, -udstyr og -reserverede og på vej mod en global position. Firmaet repræsenterer en række betydende europæiske og amerikanske producenter og har et meget stort edb-styret lager i Kastrup samt datterselskaber i USA, Singapore og Malaysia.



Rallymærkat

KZ & Veteranfly Klubbens hovedstadsregion har genoptaget traditionen med udgivelse af et „rallymærkat“, der sælges til fordel for Dansk Veteranflysamling. I år er der endda to, KZ II Kupé og KZ X, begge tegnet af Morten Reese Jacobsen, en af de bedste flytegnere i Danmark.

Mærkerne er virkelig pæne, og flyene ligner - uden at der derfor er tale om imiterede farvefotos.

Et ark med 15 af hver koster 30,00 kr. De leveres i et omslag med udførlig tekst på danske og engelsk om de to flytyper.

Mærkerne kan købes hos Dansk Veteranflysamling i Stauning lufthavn. Man kan også sende en check til KZ & Veteranfly Klubben, Hovedgaden 54, 6971 Spjald, men husk

Fra overrækkelsen af AQAP 120 certifikatet ses her fra venstre adm. direktør Knud Sørensen, SATAIR A/S, afd. ingeniør Ebbe Nøhr, FMK, major Kaj Larsen, FMK og kvalitetsstyringschef Anette Knudsen, SATAIR A/S.



så at lægge 4,75 kr. til i forsendelsesomkostninger.

Men for det beløb kan man få tilsendt tre ark, skulle vi hilse og sige.

Air Alpha i Ilulissat

Air Alpha har stationeret en Eurocopter AS 350B2 OY-HEL i Ilulissat (Jakobshavn) til ad hoc charteropgaver. Den ankom den 6. juni fra Nuuk (Godthåb), hvortil den var kommet (med skib) samme dag. Pilot og mekaniker er Svend Olsen, der har mange års erfaring i arktisk flyvning, idet han begyndte som mekaniker i Grønlandsfly og fløj senere S-61 for dette selskab.

Udover denne Ecureuil opererer Air Alpha to indlejede Hughes 500 i Pearyland (Nordøstgrønland), hvor de understøtter en tysk videnskabelig ekspedition.

Air Alpha har planer om senere på året at etablere et grønlandsk flyveselskab sammen med lokale investorer.

Air Alphas Ecureuil i Jakobs-havn. (Foto: GØP)



Pionerer på frimærker

Det amerikanske postvæsen har i snart mange år som standard for breve til udlandet anvendt frimærker med flyvepionerer, nogle mere kendte end andre, i hvert fald på denne side af Atlanterhavet.

De breve, der det sidste års tid er indløbet fra *Over there*, er imidlertid prydet med et portræt af en velkendt person, William T. Piper - og der er selvfølgelig også en gul J3 Cub med på mærket.

Flyvejournalisterne støtter

Danske Flyvejournalisters Klub har skænket 5.000 kr. til KZ & Veteranfly Klubben, der fejrede 25-års jubilæum den 18. juni. Pengene skal bruges som støtte til udgivelsen af klubbens jubilæumsbog, et værdifuldt flyvehistorisk kilde-skrift, nemlig referater af de sidste 15 års „fredagsforedrag“.

10 år med Saab 340

Den 12. juni var det 10 år siden, Saab 340 blev taget i brug. Det skete hos luftfarts-selskabet Crossair i Svejs, og på selskabets første flyvning med passagerer var en af dem pave Johannes Paul II.

Siden da er der leveret i alt 352 fly af typen til 35 selskaber over hele verden. De har gennemført 3.800.000 flyvninger på i alt 3.400.000 flyvetimer og med 64.000.000 passagerer.

Den største Saab 340 operatør er det amerikanske selskab American Eagle, som råder over 116 af disse fly.

Valfart til Lindholm

Dansk Flyforsikringspool kan til efteråret fejre 75-års jubilæum, men direktør Kai Frederiksen tog forsmag på festlighederne og henlagde årets personaleskovtur til det sted, hvor grundlaget for poolens virke blev skabt.

Der plantes et mindetræ på Lindholm. Fra venstre direktør Kai Frederiksen, fabrikant Hans Ellehammer og civilingeniør Chr. Mørup.



Skovturen gik nemlig til den lille idylliske ø Lindholm i Smålandshavet, hvor opfinderen J.C.H. Ellehammer i sommeren 1906 udførte sine første flyveforsøg. Her udbragte man en skål for flyvepioneren og plantede et træ til minde om ham.

Med på udflugten var opfinderens søn, fabrikant Hans Ellehammer, der sagde, at poolen kunne være glad for, at den ikke fandtes, dengang faderen fløj på Lindholm - han havarerede nemlig 14 gange!

FAA opgiver MLS

FAA, de amerikanske luftfartsmyndigheder, har besluttet at opgive Microwawe Landing System (MLS) som præcisionslandingshjælpemiddel til fordel for Global Positioning System (GPS).

Beslutningen hilses med glæde af de amerikanske luftfartsbrugere. Air Transport Association, som for en snes år siden opfordrede FAA til at udvikle MLS, har i adskillige år presset på for at man skulle droppe systemet.

FAA indgik for to år siden kontrakter med Raytheon og Wilcox, om konkurrerende udvikling af Cat-2 og Cat-3 MLS systemer.

De to firmaer skulle hver levere seks prototypesystemer, de første i 1996, men på grund af nyligt udviklede og demonstrerede teknikker til forstærkning af GPS's positionsnøjagtighed kommer annulleringen af kontrakterne ikke overraskende.

Den britiske National Air Traffic Service og flere andre europæiske luftfartsmyndigheder synes dog at holde fast med MLS, idet man er bekymret over, at GPS kontrolleres af det amerikanske forsvar. Konsekvensen kan blive, at der udvikles to parallelle systemer, og at fly, der beflyver både Europa og USA, må være udrustet til begge.

Overskud i Kastrup

Københavns Lufthavne A/S, der driver Kastrup og Roskilde lufthavne, havde et godt år i 1993. Omsætningen steg fra 956 mio. kr. i 1992 til 976 mio. kr., resultatet før skat fra 202 mio. til 225 mio.

Trafikindtægterne øgedes med 1,8% til 590 mio. kr. og udgør 60% af totalomsætningen. Koncessionsindtægterne (afgifter af butikker, restauranter m.v.) voksede med 4,5% og blev på 265 mio. kr. (det bliver en slem bet for lufthavnen, når det skattefri salg bortfalder om få år!), lejeindtægter var næsten uændret 78 mio. og salget af tjenesteydelser faldt med 2,9% til 101 mio.

Antallet af operationer i 1993 blev 221.572, passager-tallet 12,9 mio.

Omregnet til fuldtidsbeskæftigede var der 1.204 ansatte, 81 færre end året før.

Ny radar i Skagen

Langt om længe får Flyvestation Skagen nu en ny luftvarslingsradar, skriver FOV Nyhedsbrev. Det sker efter, at NATO's infrastrukturkomité har bevilget de omkring 185 mio. kr., som den nye radar koster. Udgifterne dækkes således af de fælles NATO-midler, som alle medlemslandene bidrager til.

Den nye radar er tre-dimensional og afløser den 16 år gamle to-dimensionale radar samt to højde-måler radarer opstillet på Skagens Gren. Det er planen, at radaren skal placeres ved højdepunktet Kig-Ud, vest for Frederikshavn, hvorfra de opfangede data bliver overført til bunkeren på Skagen Gren.

De eksisterende radartårne på Grenen forudses fjernet med henblik på forskønnelse af Grenens natur. Placeringen på Kig-Ud er dog ikke endeligt godkendt af Frederikshavn Kommune, hvor en ankesag vedrørende placeringen er under behandling.

Første C-17 i Europa

Den 25. maj satte et U.S. Air Force/Mc Donnell Douglas C-17 transportfly for første gang hjulene på europæisk jord.

Det skete på RAF Mildenhall flyvestationen i England, og flyet var P-11 - produktionsfly nr. 11.

Dette første besøg i Europa blev ikke forbigået i ubemærkethed, for i weekenden den 28.-29. maj deltog flyet i den store udstilling Air Fete '94 dels med demonstrationsflyvninger og dels i den statiske udstilling.



P-11 er det ene af de indtil nu syv C-17, som er afleveret til den første operationelle enhed med denne type, 437th Airlift Wing på Charleston Air Force Base. Denne enhed havde pr. 11. maj logget 235

flyvninger på tilsammen 1.100 flyvetimer med typen.

Andre seks C-17 er indgået i testgruppen på Edwards Air Force Base i Californien, og de har været i luften mere end 3.000 timer.

Pemco i Kastrup

Det store amerikanske flymodificeringsfirma Pemco Aerospace Inc. har etableret sig i Kastrup, idet man har indgået en femårs lejeaftale med købsoption på Sterling Airways' to store hangarer i Kastrup Syd, inklusive værkstedsudstyr m.v.

Virksomheden drives under navnet Pemco World Air Services A/S. Direktør er ingeniør J. Skytte Sørensen, tidligere teknisk direktør i Sterling Airways, og svenskeren Fredrik Groth står for salg og markedsføring.

Foreløbig bliver der ca. 100 ansatte i den nye virksomhed, der bl. a. skal lave tilsynsarbejde for det nye Sterling European.

Den nye virksomhed har telefonnummer 32 45 00 45, faxnummer 32 45 20 32.

Pemco, der har sit hovedsæde i Birmingham i Alabama, hed tidligere Hayes International, men antog sit nuværende navn i 1988, da det blev opkøbt af Precision Standard. Firmaet har ca. 2.800 ansatte og er specialiseret i ombygning af passagerfly til fragtfly.

Afdelingen i Kastrup er selskabets første udenfor USA.

Underskud hos Udsen

Også Per Udsen Co. Aircraft Industry i Grenå mærker, at det er vanskelige tider for flyindustrien. Fabrikken fik ikke den ordre på et nyt missilsystem til det danske søværn, man havde håbet på, og annullering af kontrakter på dele til såvel civile som militære fly betyder, at omsætningen i 1993 kun blev på 72,1 mio. kr. mod 91,1 mio. i 1992.

Underskuddet, der i 1992 var på 20,1 mio. kr., voksede til gengæld til 30,5 mio. kr.

Bestyrelse og direktion ser

dog optimistisk på fremtiden. Selv efter de nævnte annulleringer af kontrakter har man en ordrebeholdning på 204 mio. kr., og der er gennemført organisatoriske ændringer.

Endvidere er der tilført ny aktiekapital, 15 mio. kr. fra eneejeren, Holdingsselskabet af 17.5.1984 A/S, der er domineret af familien Udsen, skriver Berlingske Tidende.

Ny bestyrelsesformand er direktør Henning Balle Kristensen, ABB Scandia, Randers.

Det sker i august-september

2-16/8	VM, kunsthflyvning, Debrecen, Ungarn
7/8	Shuttleworth Summer Air Fete, Old Warden, England
12-14/8	Abbottsford International Airshow, Canada
20-21/8	DH Moth Club International Rally, Woburn Abbey, England
20-21/8	Flygvapnets Huvudflygdag, Halmstad, Sverige
4/9	Shuttleworth Record Breakers Flying Display, Old Warden, England
5-11/9	Flyveudstilling og opvisning, Farnborough
11/9	Duxford Family Airshow, England
17/9	Battle of Britain Airshow, Leuchars, Skotland
17/9	Battle of Britain Airshow, Finningley, England
18/9	Cranfield Airshow, England
18/9	D-Day 50-års jubilæumsopvisning, Eindhoven, Holland

Supplerende oplysninger modtages meget gerne på tlf. 31 35 45 00 (hele døgnet - der er telefonsvarer)

I øvrigt

Skoda Air, tjekkisk regional flyveselskab med fire Let L410, har bestilt en Saab 340, der til at begynde med skal indsættes på ruten Prag-Wien.

SAS har udlejet Boeing 767 LN-RCB til Avianca (Columbia) for fem år.

Interlift Air Cargo i Billund lufthavn er blevet overtaget af Wilson Freight System. Samtlige 22 medarbejdere i luftfragtfirmaet fortsætter under den nye ejer.

Northrop har overtaget Grumman og skiftet navn til Northrop Grumman Corp.

Lufthansa Cityline har bestilt tre RJ85 Avroliner til levering i år. De skal anvendes på ruter ud af München.

Magnus Pedersen, gennem 25 år formand for KZ & Veteranfly Klubben, er udnævnt til ridder af Dannebrog.

Delta Air Lines nedlægger sine ruter New York-Stockholm og New York-Oslo, men opretholder den daglige rute New York-København.

Sterlings Boeing 727 OY-SBG, der var indlejet fra Lego's holdingselskab Kirkbi A/S, er blevet solgt til det canadiske charterselskab Royal Aviation, Montreal og er nu indregistreret C-CBYG.

Partenavia har overført produktionen af P.68 til Indien, og det første indiskbyggede fly fløj første gang den 17. marts.

Aars kommunalbestyrelse har bevilget 450.000 kr. til lyseslæg og andre forbedringer af Vesthimmerlands flyveplads.

Scandinavian Historic Airshow '94

Foto: SHF/Ole Steen Hansen

Desværre var vejrguderne alt andet end venligt stemte over for årets største flyvebegivenhed her i landet, det store airshow, der blev afviklet i Aarhus Lufthavn i weekenden 18.-19. juni.

Lørdagen drukkede næsten helt i regn, og søndagen var ubehageligt blæsende. Alligevel var der masser af spændende fly at se på, og der blev vist fremragende flyvning.

Billederne her på siden er taget af Ole Steen Hansen i dagene før stævnet, da vejret endnu viste sig fra en lidt pænere side.

Men de kan godt give et indtryk af, hvad man gik glip af, hvis man var blandt de mange, som holdt sig hjemme p.g.a. vejret - eller af andre årsager.



P-51D Mustang



Supermarine Spitfire Mk IX



Fieseler Fi 156 Storch



Bristol Blenheim



*T.h. North American T-6G
Harvard
Herunder t.v. Bleriot XI
Herunder t.h. Tommelisa*



Cimber Air indvier nyt hovedsæde

- og ser lyst på fremtiden

Af Hans Kofoed

I Cimber Air går man ind for genbrug. Luftfartsselskabets nye hovedsæde er nemlig en tidligere ladebygning fra gården Veesebæk, på hvis jorder lufthavnen blev anlagt midt i 1960'erne.

Det er måske nok en over-simplificering, for den tidligere landbrugsbygning er ikke blot bygget om. Der er også bygget til, og af de godt 1.700 m² er halvdelen i en nyopført fløj. Men den er så harmonisk afstemt i design og udførelse med den oprindelige bygning, at det er svært at se, hvad der nyt og hvad der er gammelt.

Indvendig kan man dog se det på tømmeret - i den nye fløj er der limtræ, i den gamle fløj er der mere primitive stolper, ikke helt regelmæssige, men med karakter.

Bygherren har altid sin del af ansvaret for, om et byggeri er godt eller dårligt, så arkitekt Ole Weile, Åbenrå, må dele rosen for det ualmindelig smukke hus med familien Nielsen, nok især direktør Jørgen Nielsen, der er den, der har stået for byggeriet.

Farvevalg og indretning er lavet i samarbejde med CC & Co., Kolding - stor ros også til dem.

Bygningen rummer ikke hele administrationen. OPS (operations) er forblevet i selve terminalen, teknisk afdeling i sidebygningen til hangaren.

Totalentreprenør på byggeriet var Rasmussen & Schiøtz A/S, der gik i gang den 1. juli i fjor og allerede den 23. december fandt indflytningen sted. Men da Lille Juleaften ikke er den allerbedste dag at holde indvielsesfest på, valgte man at udsætte den til den 16. juni.

Så var græsset også vokset op omkring hovedsædet, der ligger som umiddelbar nabo til de eksisterende lufthavnsbygninger - men på Cimbers egen jord!

Nye opgaver?

Gennem de sidste otte år har Cimber Air fløjet et stort antal ruter i Tyskland for Lufthansa. For tiden flyver man ruterne



Kiel-Frankfurt, Kiel-Køln, Kiel-Berlin og Bremen-Berlin.

Mens hovedparten af flåden tidligere var malet i Lufthansa farver, er flyene nu i Cimbers egen - dog med et diskret, men tydeligt *Lufthansa Partner* på bagkroppen.

På Cimbers eneste danske rute, Sønderborg-København, registrerer man en stigende trafik, i maj 19% mere end i samme måned i fjor. Det tilskriver man dels indførelsen af SAS Eurobonus program, dels et stigende erhvervsaktivitetsniveau, og der er derfor

stor sandsynlighed for, at ruten til efteråret forstærkes med endnu to afgangene.

På selskabets sommerrute til Montpellier synes der også at være fremgang, selv om én ugentlig dobbelttur jo aldrig kan give de store passager-tal. Efter bookningerne at dømme skulle der blive tale om en stigning fra 1.500 til 1.800 passagerer.

Cimber forhandler i øjeblikket med et større internationalt luftfartsselskab om opbygning af et totalt rutekoncept med fly af typen ATR42, og med baggrund heri har man besluttet ikke at sælge fly på nuværende tidspunkt.

Så længe forhandlingerne pågår, vil man af letforståelige grunde ikke komme med mere konkrete oplysninger om projektet.

Og hvad sker der, når „broen“ åbner?

- Vi ligger heldigvis nede i et hjørne af Danmarks-kortet, siger administrerende direktør Hans Ingolf Nielsen, så jeg tror, at vi holder passager-tallet. Der vil stadig være en tidsgevinst ved at flyve, og 90% af vore passagerer er forretningsfolk, for hvem tiden betyder mere end prisen. ■





»Sarajevo Approach... This is Danish Air Force 679 ...«

Af Ole Nicolaisen

De danske C-130 Hercules fly er nu sikret bedst muligt mod angreb fra jorden under missioner i farlige områder. Projektet omfatter: Beskyttelse af besætningen mod beskydning med håndvåben. Mulighed for montage af Observer Cupol. Mulighed for benyttelse af Satellit Kommunikation og Global Positioning System. Indførelse af et fire punkters Electronic Warfare Program.

Sarajevo expressen

Dansk deltagelse i hjælpeoperationerne har været grundigt refereret i presse og TV. Det var endda muligt at se vor egen Hercules lande i Sarajevo og derefter med to motorer i gang, blive tømt i lyn tempo.

Med mellemrum er vi dernede - tæt på, og efter at have overværet det i TV, er ingen i

tvivl om at deltagelse i sådanne missioner kræver fly som kan lande og starte på ultrakort bane, og en besætning som - ja, dem kan vi være stolte af.

Når man skal slås for at hjælpe

Når indflyvning foregår over et område som det tidligere Jugoslavien, bør flyene og besætningen være beskyttede mod såvel raketter som håndvåben. Det er usædvanligt for os danskere, som ofte bistår i internationale hjælpeaktioner, men det har jo desværre vist sig at være påkrævet de sidste år, hvor adskillige fly fra andre lande er blevet ramt.

I to år har der kunnet affyres chaff & flares fra vore tre C-130, så under vores flyvninger omkring Sarajevo var de til en vis grad beskyttede. En del af de andre deltagende

landes fly havde slet ingen beskyttelse, og en del havde mere udstyr end vi. Deltagelsen medførte derfor en ønskeseddel, som efter behandling i Flyvertaktisk Kommando blev forvandlet til et projekt. Det blev således erkendt, at når vi skal være til rådighed til sådanne missioner, så må udstyret til en vis grad opdateres.

Samarbejde

Projektarbejdet blev straks delt ud i arbejdsgrupper, hvis medlemmer kom fra alle tænkelige afdelinger og sektioner. Der har således været nært samarbejde mellem forskellige kolleger fra Flyvertaktisk Kommando, Flyvestation Værløse og Flyvematerielkommandoen i over et år.

Repræsentanter fra C-130 besætningerne har således også deltaget i arbejdsgrup-

perne, og projektet har lige fra begyndelsen været behandlet på den bedst tænkelige måde, fordi alle parter kunne medvirke og påvirke resultatet. Et sådant tværfagligt samarbejde kan ikke vurderes højt nok med henblik på fremtidige opgaver.

Dele af projektet har været brugsklart i et stykke tid, men nu hvor det hele er operationelt, er vi blevet opfordret til at omtale det for interesserede læsere.

Oversigten over totalprojektets fem delprojekter, viser at der er tale om en omfattende modifikationspakke, som har krævet en betydelig arbejdsindsats af deltagerne. Delprojekt 1 vil af praktiske grunde blive omtalt sidst.

Cupol

Om delprojekterne iøvrigt kan forklares, at Observer Cupola,

en halvkugleformet boble, kan monteres i cockpit-loftet i stedet for det oprindelige skiveformede nødudgangsdekselet.

Cupolen muliggør udsyn bagud/opad, og giver altså forøget observationsmulighed. Den kan anvendes i store højder, og der blæses spuleluft ind i den for at fjerne kondensvand. Arbejdet og problemer med modifikationen skal ikke omtales her, men den gik altså ikke bare på plads.

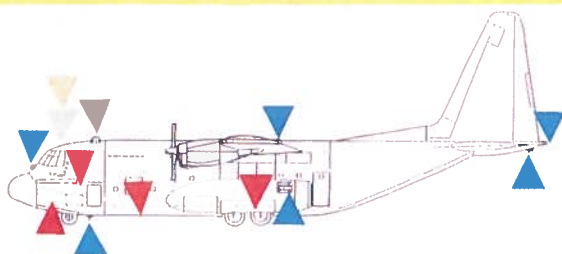
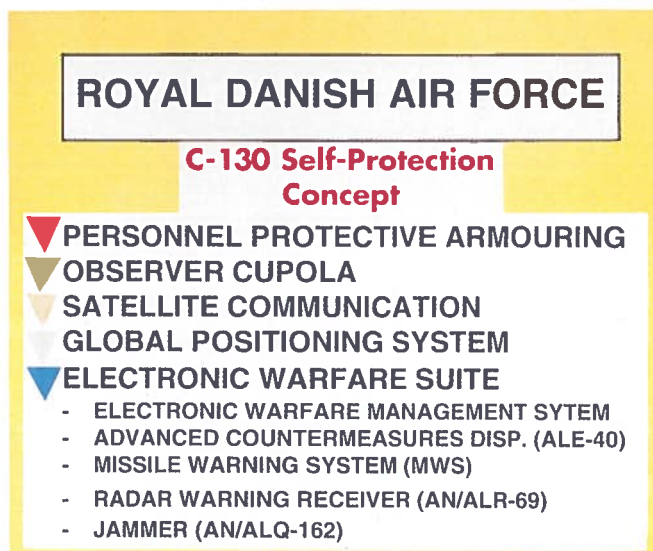
SATCOM

Satellite Communication (SATCOM) installeres for at skaffe lavhastig datakommunikation, når eksisterende HF, VHF eller UHF ikke er anvendelig. Det installerede A Inmarsat-C Aero System består af antenne, Remote HPA/LNA, Transceiver, printer og Laptop-computer.

A Inmarsat-C Aerosystemet har C/A code Global Positioning System (GPS) modtager integreret i Transceiver for automatisk Doppler kompensation. GPS data kan også fås fra Laptop computer. Modifikations kit er leveret af det danske firma Thrane & Thrane.

Global positioning system

Formålet med at installere GPS med interface til Inerti Navigation System (INS) er at opnå et integreret system, som giver uafhængig horison-



Det totale projekt til forbedret selvbeskyttelse.

tal navigation til landingsbaner i områder med begrænset eller intet jordbaseret navigationssystem. Installationen består af en Collins MAGP P.code GPS modtager via ARINC-429 data bus til LITTON LTN-92 INS.

Electronic warfare suite

Informationer om Electronic Warfare system (EW) må af indlysende grunde begrænses til generelle oplysninger.

Management systemet, en EWN unit og en EWprime indicator, giver operationel styring af det defensive system, herunder også chaff & flare afskydningen, som nu kan aktiveres ved input fra det nyligt installerede Missile Warning System (MWS). Det drejer sig om EL/M 2160

Flyvevåbnet råder nu over tre opdaterede C-130 Hercules fly klar til aktioner i farlige områder overalt på kloden.

doppler radar, som detekterer 360 grader for missiler, som nærmer sig flyet.

Radar warning

AN/ALR-69 Radar Warning Receiver (RWR) har været monteret på vore C-130 fly i en del år. Antennerne, som er lokaliseret under vingetips, var det første EW-emne, som blev monteret. Med dette system kan man opdage, om der bliver »sigtet« på flyet med radar. Med opdatering er der nu mulighed for EW-styret aktivering af Chaff & Flare systemet. Dette Advanced Counter Measure Dispenser System aktiverer vort AN/ALE-40 Dispenser-system. Det er lokaliseret på begge sider af fuselagen, lige foran Paratroop Door. Der kan monteres for eksempel 8 magasiner med Chaff patroner, og 8 magasiner med IR-Flare patroner. Dispensersystemet er udviklet som samarbejde mellem Flyvematerielkommandoen, Terma Elektronik og Per Udsen Co.

Jammer

Den opmærksomme flykender vil bemærke to nye radarer/pods: en bagest på halen og en på næsen, lige over flynummeret, under forruden. Det drejer sig ligeledes om nyt EW-udstyr. De indeholder antenner som jammer CW-homing missiler. Systemet er AN/ALQ-126, som også er koblet til EWM-systemet.

Alle tre fly er nu udstyret med Electronic Warfare Counter Measures.

Personelbeskyttelse

Der kunne skrives meget om alle de fem delprojekter.

Her er personelbeskyttelsen valgt, fordi delprojektet i sig selv er vanskeligt at definere og begrænse, men også, når resultatet foreligger, er svært at måle udbyttet af.

Hvis vi monterer alle de beskyttelsesplader, som er nødvendige for at opnå 100% be-



skyttelse, letter flyet aldrig fra startbanen. Skulle vi være så uheldige at få et projektil ind mellem to plader, vil man jo altid spekulere på effektiviteten igen.

Arbejdsgruppen opstillede derfor tre hovedregler:

1. Beskyttelse udført i kvalitetsmateriale, anbragt så tæt på personer som muligt, skal nedsætte risiko for uheldige vinkler og holde antallet og vægten af plader nede.

2. Pladerne må ikke forhindre forsvarlig betjening af flyet, d.v.s. de må ikke dække for komponenter eller hindre bevægelser. For mange plader-dobbeltdækning søges undgået.

3. Projektet udføres for at »gøre noget«, men må ikke betragtes som en éngyldig løsning, fordi 100% beskyttelse er uopnåeligt. Men det var et krav, at pladerne virkelig skulle kunne bremse projektiler.

Det på den tid eksisterende marked blev undersøgt og vurderet.

De eksisterende muligheder var ret forskellige i effektivitet - og priser.

Tilbudet fra Aerospatiale-selskabet SOGERMA, viste sig at være det mest fordelagtige. Muligheden for at imødekomme piloternes ønske om at kunne påvirke udformningen kunne tilgodeses ved valg af den franske løsning, der også var den mest fordelagtige prismæssigt.

Til besætningssæderne blev fremstillet mock-up af træ, og repræsentanter for besætningerne fik lejlighed til sammen med FMK at tilrette udformningen.

Der anvendes to slags beskyttelsesplader. Den mest anvendte er en sandwich-plade bestående af et lag keramik og et lag fibermateriale. Når et projektil rammer keramikpladen, ændres bevægelsesenergien til varme. Projektilet smelter, og de tiloversværende gryn fanges i fiberlaget. Dette lag kan bøje omkring 5 cm ud.



Alle pladser i cockpittet er beskyttede, også lower bunk.

På steder, hvor det er konstruktionsmæssigt fordelagtigt, anvendes en speciel panserstålplade som Aerospatiale

benytter til beskyttelse af helikopterpiloter. Der er monteret beskyttelsesplader på følgende områder:

Cockpit gulv.
Konsoller mellem piloterne.
Alle stole og lower bunk i cockpit.

To Loadmaster-sæder i cargo compartment.

Omkring oxygenbeholder i næsehjulsbrønden.

På passager-palletter til 12 personer.

En speciel travl periode

Projektet har på alle måder været resursekrævende i 15 måneder. Modifikationerne har medført utallige indgreb på flyene, selv om det ikke ses så tydeligt udefra.

Et eksemplarisk samarbejde mellem de implicerede har været en forudsætning for gennemførelsen. Der er ofte blevet arbejdet udenfor normal arbejdstid.

Andre lande, som har flere C-130 fly end vi, kan vælge at modificere et antal af dem til brug ved disse farlige missioner. Men et specielt dansk problem er, at vore tre fly må være identiske. Er ét fly modificeret, er et back-up fly minimum, men med to ud af tre fly modificeret vil det være nødvendigt, at alle tre er identiske. Hvis ét fly er på mission i det høje nord, og et andet er til reparation, så vil det tredje fly kunne blive kaldt ud til et »varmt« område.

I den usædvanligt omskiftende tid, vi oplever, er det også værd at huske på, at der

12-personers beskyttet passager-pallette.

Den omtalte passagerunit er designet af Flyvematerielkommandoen. Der kan købes moduler, som ligner, men de er ikke beskyttede, og de er rasende dyre. Denne er fremstillet af en standard C-130 pallette, som - forsynet med fire gulvskinner - giver mulighed for montering af op til 12 DC-10 sæder. Flyvestation Værløse har nu et antal af disse palletter til brug for transport af VIPs i truede områder. Der er mulighed for flere anvendelsesformål. Her vises stole, en tekniker samt noget sensitivt gods, som ønskes frem uden huller i.





Det var bekendt for arbejdsgruppen, at visse andre fly ikke var helt effektivt beskyttede. Besætningens beskyttelsesplader kunne ikke modstå projektiler.

Det var derfor gruppen magtpåliggende at kunne afslutte delprojektet med et slags bevis for effektivitet. Brochurer og tabeller er et godt arbejdsgrundlag; men der var personer fra Våbentechnisk Afdeling i gruppen - så der blev sluttet af med en fuldræffer.

På billedet til højre ses, hvor projektilet er gået ind i pladen. På billedet herover ses, at det smelter i keramiksektionen, og at impact fanges i fibersektionen, som bøjes ca. 5 cm.

Det virker altså!

hele tiden sker en vis udvikling. Nye materialer dukker op, og både trusler og modforholdsregler forandres i takt dermed.

International interesse

På det internationale møde for C-130 brugere (operators conference), som blev afholdt i april måned i Atlanta, med to hundrede deltagere fra halvfjerds C-130 ejere, leverandører og service-centre, var Danmark repræsenteret med deltagere fra Flyvertaktisk Kommando, Flyvestation Værløse og Flyvematerielkommandoen. Vores briefing om beskyttelse af C-130 og besætning vakte interesse hos de øvrige deltagere, hvoraf adskillige har problemerne på meget nært hold.

Det var naturligvis interessant for os at erfare, at vi på det område er langt fremme.

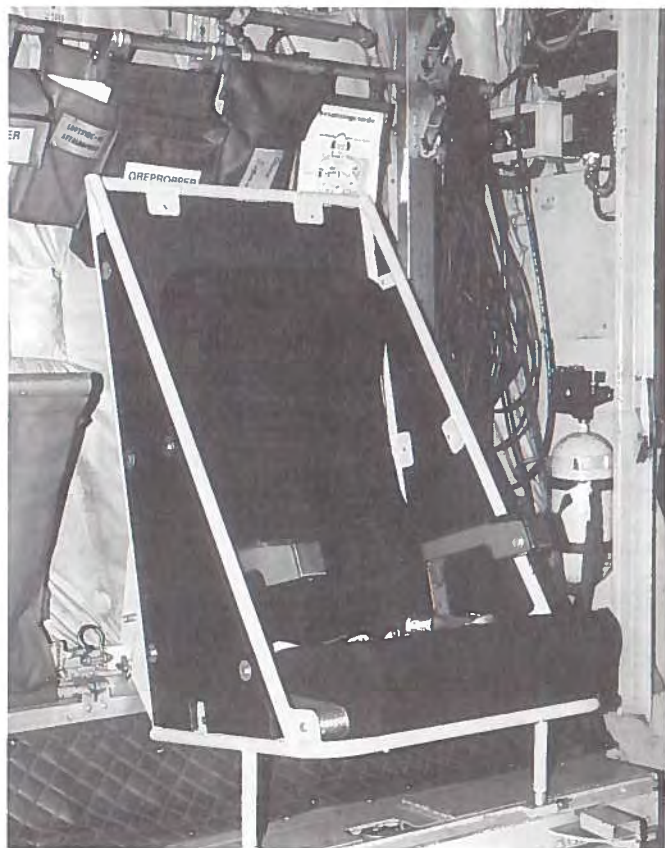
Vigtigst er imidlertid, at vi får kontakter til andre C-130 brugere, som vi kan samarbejde med, når nye problemer opstår og skal løses på internationalt plan.

Flyvesikkerhed

Et fællesproblem, som allerede nu synes at være udbredt blandt C-130 operatørerne, er, at det kræves, at de udfører flere opgaver end før med færre økonomiske resurser og et mindre antal personer.

Grænsen for hvad der kan opnås ad den vej kan beskrives med ordet - flyvesikkerhed. ■

C-130 loadmasters har nu plads i en DC-10 stol fastgjort i en rørkonstruktion. Den kan forsynes med beskyttelsesplader, når missionen gør det nødvendigt.



Guds finger

At udfordre det tredje element, luften, vil altid have sin pris.

Af Lennart Ege

Det fænomen, jeg den dag i dag må kalde for »Guds finger«, mødte jeg i slutningen af august 1946 mellem kl. 6:35 og 7:40 morgen i KZ III OY-DKI - der senere totalhavarede den 27. juli 1948 ved Breisach ikke langt fra Freiburg.

Det forekommer mig en god idé, om nutidens »sports-flyvere« - sådan blev vi benævnt dengang - med deres i dag på alle måder veludstyrede fly - hører lidt om, hvorledes forholdene var henimod slutningen af fyrrerne.

Takket være den helt fantastiske og iderige indsats af Kramme og Zeuten i de sidste krigsår kunne vi flyvehungrende danskere atter komme på flyveskole. Den lille velflyvende KZ III og storebroderen, KZ VII, er typer, der selv i dag er spillevende.

KZ III'eren havde i 1946 den for VFR-flyvning nødvendige instrumentering i form af 7 stk. instrumenter. Men bemærk, der fandtes ingen radio! En skygennemgang kunne foretages, hvis piloten vel at mærke overlod det til flyet at gøre det meste af arbejdet. Men det krævede et intakt nervesystem fra førerens side.

Kastrup lufthavn anno 1946 ville ingen i dag kunne genkende. Her kunne man, i alt fald i 1946, se flokke af får græsse fredeligt, nok med vel-signelse af den joviale havnechef Leo Sørensen. Dyrene holdt jo græsset nede, og de var i sig selv af en vis værdi.

Rutefly var det sparsomt med i begyndelsen. Kun en fredelig Ju 52 på ruten til Malmö viste sig ved 8-tiden om morgenen. Senere på året blev pladsen op ad dagen invaderet af otte forskellige luftfartsselskabers fly. De små

fly uden radio måtte holde øje med »tårnet« og dets håndholdte projektor. Ved start og landing betød grønt lys »Go«, medens rødt lys betød »No go, wait«.

Vi grønne flyveelever måtte indfinde os på Kastrup allerede kl. 6 om morgenen til den praktiske undervisning, men en jordtåge på kun 1 meter forhindrede ofte flyveøvelserne. Ventetiden var dog ikke ilde anbragt; man kunne nemlig plukke kurvefulde af lækre champignons på græsarealet! Hvilke herlige morgener!

Efter 15 timers dobbeltstyring skulle der gås 15 timer solo i pladsens nærhed, og det blev snart kedsommeligt og ensformigt. Den skæbnesvangre dag i august besluttede jeg derfor at liste op lidt nord for Skodsborg for fra luften at bese familieejendommen »Rolighed«. Selvfølgelig ikke noget med »ned for at hilse på« eller andre cirkusnumre. Minimumshøjden på 300 meter skulle holdes, og blev det! Nogle stratuscumuluskyer og en let sydøstlig vind bekymrede mig ikke. Hele turen kunne jo gøres på den ene time, der var den påbudte flyvetid.

Efter at have set nok startede jeg på hjemturen i nærliggende direkte linie. Men - nu begyndte min afstraffelse for min ulydighed! Allerede ud for Springforbi dukkede der ildevarslenende mørke skytøtter op. Ud for Hellerup gik sigtbarheden nærmest ned til »0«, og samtidig begyndte regnen at hamre på min frontrude. (Jeg kan ikke huske det, men tror ikke at en KZ III dengang havde vinduesviskere).

De 600 meter over bebygget område skulle jo holdes,

men stigning til både 700 og 800 meter gav ingen klaring. Jeg ville aldrig nå at komme ud »på toppen«.

Hvad rådede flyet nu over til at føre mig frelst igennem? Jo, der var hastighedsmåler, højdemåler, kompas samt krængningsviser (libelle).

DKI bad mig nu indstændigt om at undlade at sidde og bruge pinden som en grydeske, men koncentrere mig om kompas og højde. Vi befandt os netop nu et sted over Storkøbenhavn. Et 90° drej mod bagbord ville bringe os ud over Sundet, hvor vi eventuelt kunne »vande«, men det ville da være for forsædeligt!

I min kamp for at bevare roen blev jeg nu yderligere belastet i mit hoved af en populær melodi fra 30'erne: »Where is the sun? Clouds are all around me«, men min Cirrus Minor motor sang heldigvis samtidig sin egen, glade lille sang.

Jeg lod den Y-formede styrepind ligge løst i hånden og sørgede for gashåndtaget. Pedalerne rørte jeg næsten ikke. Også turbulensen ruskede nu godt i os! Men vi ønskede ikke på nogen måde at lade os prisgive!

Men i mit hoved spandt stadig den forbandede foxtrot. Jeg sagde til mig selv: »Så længe dit fly fungerer, så bør du kunne gøre det samme!« Så det forsøgte jeg så på oppe i det fjendtlige og regnmættede mørke.

Men så sker det! Det utrolige og uforudsigelige viser sig for mig! Ned igennem al denne håbløshed baner der sig en enkelt, gylden solstråle, afgrænset i siderne som vore dages laserlys, blot af bety-

delig større omfang. Med et pletskud rammer denne lysdirrende stråle midt på bane 04, min landingsbane!

Ordren, jeg troede at høre, lød på: »Fang solstrålen, kreds nedad den og land straks!« Dette skete i hast.

»Guds finger« havde også andet at gøre den dag, for da hjulene på DKI rørte den faste jord, forsvandt solstrålen omgående, og resten af dagen henlå i mørke.

Endnu rystet rullede jeg op imod klubhuset og slukkede for motoren. Nu hørtes kun regnens trommen på planlærredet og en svag syden fra motoren. Min instruktør stod der øjeblikkelig, bleg og tavs. Endelig fandt han mælet og afleverede den fortjente kæmpeskideballe. Også han havde overværet det besynderlige fænomen, men senere nævnte ingen af os det.

Denne tåbelige flyvning vil næppe kunne optages i serien »I learnt about flying from that«. En meteorolog ville nok kunne fremkomme med en »naturlig forklaring« på fænomenet, men sådan en kan jeg ikke købe. Der var for mange sammentræf i denne hændelse, der undviger en fornuftig analyse. Men jeg står inde for hvert fortalt ord.

Mine tanker er ofte gået til DKI, der ved Breisach kom i en situation, der meget lignede min. Men her udeblev miraklet. Flyet og de to ombordværende blev af lavt skydække, som de ikke forsøgte at gennembryde, tvunget ned i et skovområde, der knuste flyet med en frygtelig kraft.

Hvorfor ikke mig, men netop disse to? ■



Den 20. juni 1994 har Lemvig Svæveflyveklub rundet sit første kvarte sekel i fin stil og så sund og levedygtig som nogensinde. Klubbens stiftende generalforsamling afholdtes den 20. juni 1969, og de 17 medlemmer, som klubben dengang talte, indledte nu det kæmpearbejde, det var at rejse en svæveflyveklub fra intet.

Enkelte af stifterne havde i forvejen kendskab til svæveflyvning - man startede uddannelsen af nye piloter ved et samarbejde med Holstebro Svæveklub det første års tid, og da man efterhånden selv fik sig etableret med fly og jordmateriel på den midlertidige flyveplads i Rom ved Lemvig, klarede man sig ved at låne instruktører i andre klubber. Besværligt har det været - i klubben var håndsnilde medlemmer, der ved fælles anstrengelser og økonomiske ofre indkøbte og ombyggede brugte køretøjer til brug i klubben. Der blev i Viborg indkøbt en gammel militærlastbil og et andet sted en egnet motor, og det blev til et udmærket spil, der med visse modifikationer anvendes i klubben den dag i dag og forhåbentlig endnu mange år frem. På samme måde byggede man wirehenter og indrettede startvogn m.v., og det var entusiasmen og dertil en håndværksmæssig faglig indsats, der var den drivende kraft.

Et havareret svævefly - en

Et jubilæum

Rhönlerche - blev indkøbt i Viborg, og ved fælles anstrengelser fik man den genopbygget, og den var i en årrække grundpilleren i klubbens uddannelse af svævepiloter. Det første »klubhus« var en ud rangeret bybus, som klubben anskaffede og istandsatte og indrettede med bl.a. et køkken. På flyvedagene kørte man bussen ud til startstedet, og her foregik så et vidunderligt løben, for datidens svævere havde ofte familien med, og man havde et pragtfuldt socialt samvær - stadig taler gamle medlemmer om denne tid med henført røst og vemodstårer i øjnene.....

Som hangar fik klubben overdraget en gammel bygning - en ruin uden vægge, der anvendtes til oplag af halm og læskur for kreaturer. Det var nu ikke nogen almindelig ruin - den var nemlig bygget som garage for det tyske Luftwaffe's kørende materiel og stod ved hovedindgangen til den kolossale flyveplads, som tyskerne påbegyndte bygningen af få dage efter den 9. april 1940, og som hed »Fliegerhorst Rom« - eller Luftstøttepunkt Rom. Og nu er vi i gang med det historiske - Lemvig Flyveplads, eller Rom Flyveplads, som det jo retteligt

er - er egentlig en fortsættelse af den store Luftwaffebase, og enten man kan lide det eller ej, er denne fortid med i klubben.

Vi har klubhus, værksted og hangarer i denne tidligere militære garage, der også er renoveret og ombygget af klubmedlemmerne, og vi er omgivet af betonbunkers, bygningsfundamenter, betonrullebaner, åbne felthangarer m.v., og i jorden findes stadig rørledninger og kabler, og stundom roder maskiner i omegnen en hullet og bulet stålhjelm op af jorden - jo fortiden er her og lader sig ikke fjerne.

Det hænder også, at en tidligere tysk jagerpilot eller flyvesoldat i sin alderdom genser stedet som turist.

Flyvepladsen blev aldrig den store operative bomberbase, den formentlig var tiltænkt at være. Her var et jagerberedskab med et patruljeområde over Vesterhavet, hvortil man benyttede fly af typerne ME 109 og ME 110.

Man havde dog velforsynede bombedepoter og brændstoftagere, og man havde en enorm værksted- og servicehangar, hvor man servicede tyske krigsfly af næsten alle typer - nogle kom som delvise vrage på blokvogne og blev

Klubbens materiel i dag - dog med undtagelse af en Dimona motorsvæver, som den dag, billedet blev taget, var på tur til Bornholm.

genopbygget. Løvrigt var flyvepladsen anvendt som deponeringsplads for Karup flyveplads.

Pladsen var kun udsat for eet angreb under krigen. Det skete en dag i påsken 1941. En enlig britisk bombemaskine af typen Bristol Blenheim kastede 4 bomber mod den omtalte servicehangar, dog uden at ramme. Ingen ventede angrebet, og alarmen gik først, da det hele var ved at være overstået og Blenheim'en for fulde motoromdrejninger hastede hjemad over havet. En dansk håndværker, der arbejdede på hangarens tag, blev lettere såret af sprængstykker og behandlet på sygehuset i Lemvig.

Paradoksalt nok lukkede tyskerne selv flyvepladsen ned i 1944 i erkendelse af, at dens tætte beliggenhed ved Vesterhavet gjorde den yderst sårbar for beskydning fra havet. Og da krigen sluttede, blev flyvepladsens installationer demonteret af en hærskare af skrothandlere og andre interesserede, og en del af området blev indrettet til indhegnet og bevogtet lejr for de mange tyske flygtninge, der i krigens sidste faser flygtede fra de fremrykkende

russere - men det er en helt anden historie.

Lokalhistorikeren Jørgen Nielsen i Maribo har ved en kæmpeindsats og af uegenlyst interesse foretaget undersøgelser og haft mange samtaler med lokalbefolkningen for at danne et historisk billede af flyvepladsen under krigen. Han har på grundlag heraf nedskrevet en overordentlig interessant og detaljeret beretning, der i manuskriptform findes bl.a. på Lemvig bibliotek. I »Flyvehistorisk Tidsskrift« nr. 4-88 er bragt en yderst læseværdig artikel om flyvepladsen, der er en ekstrakt af Jørgen Nielsens beretning.

Paradoksalt nok ved vi -

takket være Jørgen Nielsen - mere om flyvepladsen under krigen end om resten af dens tid op til dato - men eftertiden har jo heller ikke været så dramatisk.

Vi ved - det står med sort på hvidt i kommunkontoret i Lemvig - at området tilhørte Klosterheden Skovdistrikt og blev købt af Lemvig kommune den 1/10-1952. Vi ved også, at der i Lemvig i midten af tresserne stiftedes en motorflyveklub, der benyttede en del af arealet - forøvrigt sammen med svæveflyklubben i dennes første års tid. Pladsen ses godkendt som offentlig flyveplads første gang 21/10-1969. I 1975 blev pladsen planeret og udbygget til sin

nuværende skikkelse og blev påny godkendt som offentlig flyveplads den 26/2-1976. Pladsen er fortsat kommunal, men den drives helt af Lemvig Svæveflyveklub. Motorflyveklubben er ophørt.

Lemvig Svæveflyveklub har i dag ca. 30 aktive medlemmer, der er også en snes passive medlemmer, og desuden en juniorafdeling, hvorfra vi på længere sigt håber at få en række nye aktive (flyvende) medlemmer. Klubbens flypark består i dag af 4 temmelig antikverede svævefly og 2 motorsvævefly, hvoraf det ene er privatejet af en gruppe klubmedlemmer, men kan lejes af de øvrige medlemmer.

Som modstykke til de ældre fly skal fremhæves klubbens gode og sunde økonomi, der især skyldes ægte vestjysk forsigtighed, når det drejer sig om udgiftssiden.

Vi ser gerne gæster her på pladsen - slå op i Airfield Manual og læs om EKLIV - kom så og land gratis på en af landets bedste græsbaner og nyd vor smukke natur - du er også velkommen til at kikke indenfor i vort dejlige nyrenoverede klubhus og få dig en sludder med andre, der er grebet af flyvning som hobby, eller du kan gå rundt i området og ved selvsyn se resterne af pladsens fordums storhed som militær flyvebase.

Hans J.

Så kom B'et i hus

Af Niels Duus

En stor dag for den, der med næb og klør kæmper sig frem mod det eftertragtede S certifikat. For de, der ikke kender uddannelsen til svævepilot, er det nødvendigt at fortælle, at med dette B følger retten til at føre et svævefly uden at der er en instruktør til stede på pladsen - en frihed, der måske kan sammenlignes med barnets oplevelse af at kunne cykle uden støttehjul.

Nu hviler hele ansvaret på dig selv - dog med nogle begrænsninger. De må ikke fjerne dig længere væk fra egen plads, end du er sikker på at kunne lande der igen. Altså er navlestrengen ikke helt skåret over.

Underligt nok så virker det; jeg har ikke oplevet, at en elev, der har bestået »B« prøven, har overtrådt dette forbud. Det må altså være rimeligt nok, for ellers havde en eller anden selvfølgelig gjort det. Det er dette, der også fascinerer mig ved sporten, denne pedantiske holden fast ved fornuftige regler.



Klar til solotimer.

Nu skal jeg til at lære selv at vurdere vejr og muligheder. - Før var det instruktøren, der i sidste ende afgjorde sagen - tænk, hvis andre uddannelsessystemer havde samme muligheder! Nu skal jeg selv finde termikken, selv fiske den op og selv vurdere, om dette eller hint er muligt.

Nå, tilbage til selve prøven. Den består af to afsnit. Første del er mindst to flyvninger i tosædet med instruktør i bagsædet, hvor du dokumenterer,

at du laver en god og sikker start, at du kan trimme ud til den forlangte fart, lave højre og venstre kurver med forskellig krængning, at du har styr på farten (plus/minus 8 km/t), at du kan disponere din landingsrunde og at du kan lande indenfor en acceptabel afstand fra et udlagt mærke.

Disse flyvninger repeteres indtil instruktøren er tilfreds - i mit tilfælde måtte der tre flyvninger til inden instruktøren var tilfreds og dekreterede isapause, inden næste afdeling skulle foregå.

Jeg var overhovedet ikke nervøs, men spændt og opsat. Hjælperne hjalp os med at skaffe fire Grande Delicado af vejen.

Efter denne pause gik instruktøren og jeg ud og lavede daglig tilsyn (grundig gennemgang af hele flyet, med kvittering i logbogen) af den Single-Astir, jeg nu skulle aflægge resten af prøven i. Endnu et signal om, at fra nu af er det dit ansvar, at grejet er i orden. Før forlod du dig på, at en anden tog dette ansvar).

Vi trillede ned til startstedet med instruktøren siddende på traktoren og jeg vingen på mit fly.

Inden start kort instruktion om, hvad han ønskede at se, og med et »Sidder du godt?« - af sted hen ad grønsværen.

Indledende steg - træk lidt mere - farten lidt for høj - vink med vingerne - farten falder til 110 - flade lidt på toppen - dunk, der røg wiren - tre træk i den gule koblingsknop (måske kun to) - trimmet lidt tilbage - flyv 80 - to venstre og to højre - 200 m, godt væk fra pladsen - trimmet lidt frem - flyv rent - 90-95 km/t - nu ind på anflyvning - hold farten - pænt rent drej - 100 m på højdemåleren - 95 km/t - hov, for langt til venstre for den gule udlagte stribes, hvor landingen skal foregå inden for plus/minus 15 m i længden og 5 m i bredden - satans osse - den bli'r skæv - nå, du filer den lidt skævt ind. Så, nu er du forbi begrænsningen og højden er for stor - ikke noget at gøre uden at erkende, at landingen vil blive for lang.

Instruktøren kom og hentedede mig på traktoren - sagde ingenting, men steg sindigt ned og skridtede afstanden af op til mærket og sagde så, da han kom tilbage (det passer sådan set meget godt, hvis altså hvert skridt var 2 m langt!)

Nu laver du en til og husk så, at en rigtig anflyvning er 3/4 af en landing.

Jeg vidste godt, at han havde set, at jeg havde »filet«, og jeg vidste godt, at han var klar over, at jeg vidste det - fint nok.

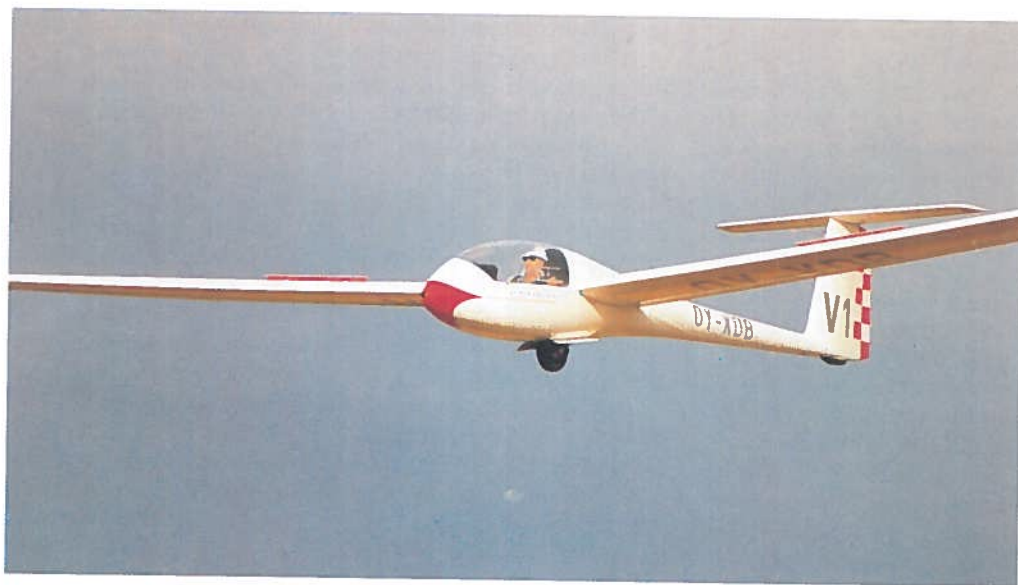
Jeg må igen konstatere at mange af de ting, der ikke bliver sagt, virker stærkere end de ting, der bliver sagt.

Næste flyvning næsten perfekt, - men så gik jeg efter øllet. Instruktøren havde nemlig sagt, da jeg i overmod sagde, at jeg ville lande med højre vinge på mærket, »Så gi'r jeg sku'en kasse øl!«.

Det skulle jeg aldrig have gjort - opdagede for sent i landingen, at min højde var for stor, hvorefter der gik panik i mig og jeg satte farten op og fik fladet lidt for højt, så jeg tog et hønsehopp og landede selvfølgelig et godt stykke fra mærket.

Menneske, kend din begrænsning!!!

Slukøret mødte jeg min dommer, der helt klart fortalte mig, hvad jeg havde gjort galt og så på en igen. To pæne flyvninger, stort set indenfor normerne og vi kunne så - efter vi havde sat flyene ind, tanket spil, wirehenter og traktør - gå ind og føre flyenes



På vej ned i en Single-Astir.

logbøger. - Det gør piloten jo, så det var altså mig!

Instruktøren kvitterede så i min logbog og klubben havde fået en ny C-elev. Før vi forlod klubhuset, gav jeg selvfølgelig den obligatoriske øl, der i dagens anledning var en af de stærke B fra Maribo.

Og lige inden jeg smækkede døren, huskede jeg at rykke mit billede på elevtavlen fra B til C hylden. En god fornemmelse!!!

Næste afdeling er så at gøre navlestrengen lidt løsere. Nu skal jeg lære at lande på fremmed plads væk fra det sikre, men først med instruktør forstås og så alene.

Glæder mig til, forhåbentlig inden dette år rinder ud, at kunne præsentere læserne for dåben af en S pilot.



Lufthansa Airbus nr. 100

Airbus Industrie gjorde lidt mere ud af afleveringen til Lufthansa af selskabets A340 nr. 11 end normalt - det var nemlig Airbus nr. 100 til Lufthansa.

Den første, en A300B2, blev afleveret i februar 1976. De 100 fly fordeler sig med 11 A300B2/B4, 11 A300-600, 25

To af Lufthansas Airbus-typer: øverst A340 og nederst A-300-600.

A310, 35 A329, 7 A321 og 11 A340 og har sammenlagt logget over 1 mio. flyvetimer.

Lufthansa har den største Airbus flåde og er Airbus Industries største kunde (111 fly).

Elektronisk Flyvecomputer

CX-1 Pathfinder

Stor LCD skærm, meget overskuelig og letlæselig.

Særlig brugervenlig.

Kompakt design.

Lavt strømforbrug.

Taske medfølger.



Medlemspris kun 690,00 kr.

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 - 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

Møde med Copenhagen Information

To frekvenser

Ca. 30 forskellige flyveleder-assistenters betjener Copenhagen Information tjenesten. Der er tre mand på morgen-vagten, tre på dagvagten og tre på aftenvagten.

Normalt er de to frekvenser 127,075 MHz og 129,475 MHz koblet sammen således, at det er den samme operatør, der betjener begge samtidigt. I tilfælde af stor travlhed kan frekvenserne dog betjenes særskilt.

Den officielle åbningstid er alle ugens dage fra kl. 7.00 til kl. 22.00 (dansk tid) - dog højst til solnedgang. Efter solnedgang og ved nat-VFR kan man benytte de sædvanlige kontroltjenester.

De problemer, man kunne opleve for nogle år tilbage, hvor Copenhagen Information ikke svarede, når man kaldte den op, skyldtes dengang mangel på flyvelederassistenter. Der er siden blevet uddannet flere Information-operatører, og problemet skulle derfor ikke forekomme mere.

Brug den!

Der er ingen grund til at være nervøs for at skulle snakke med Copenhagen Information. Operatørerne vil nemlig meget gerne have besked om vores enroute flyvninger, så vi kan blive et „kendt“ bleep på radar-skærmen.

Copenhagen Information optræder ikke som politimænd, der sidder og holder øje med VFR-piloterne, men er udelukkende en service, som VFR-piloter (og andre) kan bruge.

Operatørerne understreger dog, at de kun er en informationstjeneste og altså **ikke** kan give clearance til nogen form for 'kontrolleret VFR' flyvning.

Når man af og til hører meldingen fra Copenhagen Information: *Maintain VFR*, er det ikke fordi Information

Af Christian Zilstorff

For nylig var vi nogle VFR-piloter, der fik lejlighed til at være med ved efteruddannelsen af flyvelederassistenterne på Copenhagen Information. Det foregik som en uformel snak mellem operatørerne og os.

Vi benyttede lejligheden til at fortælle om vores, hovedsagelig gode, oplevelser med Copenhagen Information. Vi fik til gengæld en masse retur vedr. flyvelederassistenternes oplevelser med at betjene VFR piloter i det daglige.

På baggrund af det, de fortalte, er der nedenfor gengivet nogle vigtige forhold vi som VFR piloter skal være opmærksomme på, når vi benytter Information tjenesten.

mistænker piloten for at flyve i skyer (og det er der jo heller ikke nogen der gør - vel?), men blot en understregning af, at der ikke er tale om kontrolleret VFR.

Ved etablering af kontakt med Information bedes man opgive om man har transponder ombord og om man er på en VFR flyveplan. Man må også gerne opgive sin højde samt næste rapporteringspunkt. Dette næste rapporteringspunkt bedes man så også huske at meddele Information, når man passerer det.

Trafik- og vejroplysninger

Copenhagen Information vil af sig selv give trafik- og vejroplysninger til de fly, de har kontakt med, når de skønner det er nødvendigt.

Information har for et par år siden fået adgang til de samme radarskærme som den normale flyveledning, hvorfra de kan følge flyet. Når Information har identificeret det kaldende fly på radaren, vil man normalt fortælle det til piloten.

Et fly skal være identificeret, førend man kan få trafikoplysninger fra Copenhagen Information. I visse egne af landet er radardækningen

dog ikke god i lave højder, hvilket bevirker at Information ikke kan se flyet på radaren. Når dette er tilfældet, vil flyet få det at vide fra Information, f.eks. via meddelelsen *lost radar contact*. Denne meddelelse er dog kun til orientering til piloten og har ellers ingen betydning i praksis.

Efter at flyvevejrtjenesten er flyttet fra Kastrup Lufthavn til Lyngbyvej, kan Copenhagen Information desværre ikke mere viderestille til en meteorolog. I løbet af et års tid får Information operatørerne dog adgang til vejrradar, således at de vil kunne give meget detaljerede vejroplysninger til VFR-piloterne.

Brug mode Charlie

Somme tider, hvis der er anden trafik i området, bliver man tildelt en transponder kode (squark kode).

Brug altid mode Charlie (mode C) på transponderen, hvis flyet er udstyret med det. Mode Charlie bevirker, at flyets højde (målt på standard-atmosfæren 1013 hpa) bliver returneret til radaren sammen med transponderkoden. Højden vises så på radarskærmen som en oplysning til Information operatøren.

Mode Charlie gør Information's arbejde med trafik information væsentligt nemmere og bør derfor altid bruges, såfremt det er muligt.

Bemærk, at mode Charlie ikke bliver brugt som en kontrol af, om piloten nu også holder præcis den højde, han har opgivet, men kun anvendes i forbindelse med afgivelse af trafikoplysninger.

Sig pænt farvel!

Noget, som gik igen i alle de møder, vi havde med Copenhagen Information operatørerne er, at der forekommer mange tilfælde, hvor piloten blot skifter til en anden frekvens (eller lander) og glemmer at sige farvel til Information.

Hvis man således pludselig er forsvundet på frekvensen og måske også på radar-skærmen, bliver operatørerne naturligt nok nervøse og tror, at der er noget galt. De kan derefter bruge meget tid på at forsøge at kalde flyet på frekvensen eller undersøge, om piloten blot har skiftet til en anden frekvens, om flyet er landet eller hvad der nu er sket.

Så husk endelig at *afslutte* din snak med Copenhagen Information, når først du har etableret kontakt med den.

Tilsvarende skal man naturligvis huske at lukke sin flyveplan til Copenhagen Information ved landing på små ubemandede flyvepladser, fx Anholt, Læsø eller Samsø.

Derimod er det ikke nødvendigt ved landing på bemandede flyvepladser (Kategori II pladser) som fx Sindal, Randers og Tåsinge, idet flyvepladsen her vil foretage lukningen af ens flyveplan.

Redningstjeneste

Hvad ikke alle er klar over, er at Copenhagen Information kan yde en speciel (god) ser-

vice, når VFR piloter skal flyve over vand. Denne benævnes „Redningstjeneste“ eller på engelsk „Search and rescue“.

Når man anmoder Copenhagen Information herom, inden man flyver ud over større vandområder, holder Information operatørerne nøje øje med flyet på radaren samt om det passerer sine rapportpunkter planmæssigt. Dette er naturligvis en ganske betryggende service, når man skal overflyve større

mængder vand i en enmotors flyvemaskine.

Navigationshjælp

Skulle den situation opstå, at man ikke er klar over, hvor man er henne, er det ingen skam at bede Information om at få opgivet ens position samt eventuelt også en kurs til et kendt punkt.

Hellere det end at rode rundt i længere tid uden at vide, hvor man er henne! ■

Brug computeren

Af Ricard Matzen, Ringsted

Under ovenstående titel bragte FLYV i nr. 8/1993 en artikel, hvor Erik Munksø sammenligner fem EDB programmer til flyveplanlægning.

Det fremgår, at alle kan udarbejde en flyveplan, nogle endog, så de næsten er fyldestgørende som IFR planer. Prisniveauet er 5.000 -12.000 kr.

Artiklen fremhæver dog et bestemt produkt, hvilket imødegås i nr. 12/1993 af Knud Aanæs fra et af de undersøgte firmaer.

I samme nr. omtaler Torben Ærsøe et rimelig godt program til en overkommelig pris af 750 kr. Dette kan udskrive driftsflyveplan med flyvetid, brændstofforbrug, vægt og balance samt startløb. Programmet indeholder en database om flyvepladser, VOR - og NDB stationer, m.v.

I denne forbindelse synes jeg, at et program udarbejdet som øvelse af min 14-årige søn Torben fortjener omtale. Det er udviklet på baggrund af mine erfaringer fra mange års manuel udarbejdelse af VFR driftsflyveplaner, både til almindeligt rejsebrug og til konkurrence.

Programmet kan køre på alle MS DOS baserede PC'er. Det er opbygget med menustyring i tre områder for:

1) Generelle driftsflyveplaner:

- giver en elementær VFR flyveplan.

2) Konkurrence flyveplaner:

- giver konkurrence (DM, KM, rally) flyveplaner incl. procedure drej og løbende videreføring af vind og rute til næste deltager. Hertil kommer et program til ledelsens resultatopgørelse.

3) Individuelle driftsflyveplaner:

- giver en udførlig VFR flyveplan og indeholder indlagte data for et antal fly (som man jævnligt anvender). Programmet beregner tillige brændstofforbrug samt startvægt og tyngdepunkt. Ved overskridelse af begrænsningerne forekommer alarmdskrift, og et par strofer fra „Skæbnesymfonien“ afspilles. Hertil kommer muligheden for re-definition af vind, TAS og starttid på samme rute.

RANDOLPH AVIATOR
solbriller

Spar 170,-
Kun **495,-**

Tilbud i august
eller så længe
lager haves!

R

Programmet - FPL3 - fra TNM/RM Software foreligger i dansk og engelsk version (tysk version er under udarbejdelse). Praktiske grænser for programmets kapacitet er 9 ben à indtil 100 min. per ben.

Det indeholder primære databaser for definerede fly, men ikke for forskellige flyvepladser, vendepunkter, VOR stationer o.l.

Spørgsmålet om indlagte databaser er nok et af kardinalpunkterne ved de „halvstore“ systemer. Hvordan holder man disse opdaterede?

Selvfølgelig kan det gøres; de tekniske muligheder er der (on line telefon modem til database hos SLV ?), men så begynder det først at koste penge.

Jeg skal ikke udtale mig om, hvad man har brug for ved IFR flyvninger, men blot fremhæve, at selv enkle hjælpemidler kan lette planlægningen.

Med FPL3 får man en færdig VFR driftsflyveplan næsten så hurtigt som vind- og rute-data kan indtastes. Ruten defineres ved TT og distance for hvert ben. Planen vises på skærmen og/eller udskrives. Tidsforbruget per udarbejdet flyveplan er, afhængig af antal ben, computer og skriver, ca. 30 sekunder, alt inkl.

Installation/rettelse af data for egne fly i område 3 udføres i.h.t. indlagt vejledning, også af brugere med begrænset erfaring.

Programmet indeholder ikke muligheden for at lagre bestemte standard ruter (som man ofte benytter), men det er noget vi kan udbygge programmet med i en næste version.

FPL 3 fås for en symbolsk betaling på 100 kr. (enkelt-brugerlicens) som hjælp til anskaffelse af ny PC'er hos TNM/RM Software, Smålandsvej 43, 4100 Ringsted, tel. 53 61 52 50. ■



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on.. 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union

Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union

Dagmar Theilgaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Amborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Tørnholm Jensen
Bredgade 20, 2 th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Alle 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!



Springere fra Center Jump medvirker

De vilde svaner

Et aerodynamisk drama

Fra kl. 20.30 til 21.30 i dagene 5. til 14. august danner Odense Lufthavn rammen om H.C. Andersens eventyr »De vilde svaner«, nytolket og oversat til et aerodynamisk drama af instruktøren og dramaturgen Inger Birkestrøm Juul.

Mytegrundlaget om prinsesse, der forvandles til svaner og deres søster prinsessen, der forløser dem, er bevaret som en underliggende guide-line, men sceneriet er lufthavnens rum, faldskærmspringere fra Centerjump, som videovisualiseres i en luftballon, ultralette fly, som flyver i formation, en helikopter fra Unifly, som danser, koreograferede »Vilde Engle« på motorcykler, danser, koreograferede »Vilde Engle« på motorcykler, dansere og bandet STILL B, som komponerer og optræder i dramaet.

1. del af dramaet finder sted i dagslys på landingsbanen: stemmer, musik, dans og fly, der letter, udgør denne del.

2. del finder sted i Air Alpha's hangar 48, hvor et scenisk rum er etableret med storskærm på 6 X 10 m, et dansegulv på 4 X 19 m og stole til publikum. I hangaren fortælles historiens midterstykke som et multimedie-

show med sang, musik, dias, video og dans.

3. og sidste del foregår udenfor, hvor mørket har sænket sig. En UFO vil fremstå smukt oplyst, og den dansende helikopter vil indfinde sig.

Blandt de medvirkende er Danmarks eneste kvindelige astronautaspirant Janne Holdt, flyveinstruktør på Center Vest, der har fået rollen som den onde fe.

Der er kun afsat plads til ca. 150 tilskuere pr. forestilling - alle skal kunne se!

Flyvemuseets Venner

På Flyvemuseets Venners generalforsamling den 26. maj i KDA-huset i Roskilde måtte formanden, direktør Chr. R. Hunderup, desværre berette om en tilbagegang i medlems-tallet til 727.

Også i 1993 har foreningen efterlevet formålsparagraffens ordlyd om at »at formidle økonomisk og anden støtte til Danmarks Flyvemuseum, idet man har ydet Flyvemuseet en donation på 75.000 kr.

Foreningen har dermed ydet i alt 2.045.000 kr. til museet.

Kontingentet fastsattes til uændret 150 kr. årligt (100 kr. for pensionister), og som noget nyt besluttedes det at indføre et livsvarigt kontingent på 1.000 kr.

Indmeldelse kan ske ved henvendelse til museets kasserer, fru Grethe Schultz, Lindevang 16, 2660 Brøndby Strand, giro 108-5093, tlf. 43 73 11 81, eller til billetkontoret i Center Mobiliun.

Medlemmerne har - mod forevisning af gyldigt medlemskort - gratis adgang til Flyvemuseet og de to andre museer i Center Mobiliun, Falck Museet og Danmarks Bilmuseum.

Telefon-godtgørelse

Til ulønnede klubledere m. fl. kan der almindeligvis udbetales en skattefri godtgørelse til dækning af udgifter til telefonsamtaler med indtil 800 kr. pr. år.

Da mange klubledere bruger betydeligt flere penge på telefonsamtaler, har Danmarks Idræts Forbund fået en aftale med Told- og Skatte-styrelsen om, at klubben for sådanne personer kan betale den samlede telefonregning uden skattemæssige konsekvenser, under forudsætning af at den ulønnede leder indbetaler 3.000 kr. pr. år til klubben, hvilket svarer til den private andel af de samlede telefonudgifter.



Kassette af hvid plastic med rødt påtryk til en hel årgang.

Pr. stk. kun 30,00 kr.



Tlf. 42 39 08 11 . Fax 42 39 13 16



Certifikatkontoret informerer:

Konvertering af udenlandske certifikater

Af luftfartsinspektør Dan Eriksen

Flyveskolerne har bedt os viderebringe oplysning om de senere års erfaringer med konvertering af udenlandske certifikater til danske.

Vi har valgt at bede FLYV viderebringe informationen, idet vi tror, at vi derved bedst når ud til de virkelig interesse-rede, nemlig de, der planlægger en civil pilotkarriere og overvejer at tage uddannelsen i udlandet frem for ved danske flyveskoler, en fremgangsmåde der umiddelbart kan virke attraktiv, især ved tilsyneladende at være billigere end en tilsvarende dansk uddannelse.

Det er her, der kan være brug for at have kendskab til erfaringerne med konverteringer, så den enkelte kan træffe sit valg på et realistisk grundlag.

Forskelle

Vi har i de senere år i gennemsnit behandlet 36 sager om konvertering årligt. Langt hovedparten drejer sig om konvertering af amerikanske certifikater, hvorfor erfaringerne særligt har relevans for disse.

Lad det være sagt med det samme, at vi ikke har baggrund for at mene, at amerikanske piloter ikke er lige så veluddannede og kvalificerede som danske, men der er så store forskelle mellem de to systemer, at det kan give problemer, når man efter at have fået sin uddannelse i det ene system skal fungere som pilot i det andet.

Forskellen mellem det amerikanske og det europæiske system er i hovedsagen den, at man i det amerikanske system mere lægger vægten på sikring af piloternes standard i forbindelse med konkret funktion i kommerciel luftfart, medens man i Europa lægger vægt på, at der i forbindelse

med certifikatuddannelsen opnås en minimumsstandard, som svarer til de rettigheder, certifikatet giver.

Det er nok denne problemstilling, der spiller ind i de erfaringer, vi har med konverteringer.

20-40 flyvetimer

Disse erfaringer viser nemlig, at flyveskolerne typisk må bruge endog rigtig mange flyvetimer for at bringe aspiranter med f.eks. amerikansk CPL+IR op på krævet dansk standard for B+I. Det drejer sig typisk om 20-40 flyvetimer, med overvægten i den høje ende.

Selv med en så betydelig supplerende uddannelse underkendes ca. 40% ved den praktiske flyveprøve.

Nu kunne en forklaring på de mange supplerende flyvetimer jo tænkes at være, at flyveskolerne overdriver træningen, men dette afkræftes overbevisende ved den høje underkendelsesprocent.

Forklaringen kunne så være, at de danske krav er urealistisk høje, men dels mener både skolerne og vi, at kravene er realistiske, dels viser en sammenligning med de øvrige europæiske lande god overensstemmelse, og endelig viser beståelsesprocenten for dansk uddannede aspiranter, at kravene tilsyneladende uden besvær honoreres med typisk færre flyvetimer end tilfældet er ved konvertering.

Disse erfaringer bør indgå i beslutningsgrundlaget for den der overvejer at gennemgå flyveruddannelse i udlandet for derefter at søge konvertering til dansk certifikat, idet det jo er oplagt, at så megen supplerende uddannelse, som erfaringen viser, at de fleste har behov for, nemt kan modvirke de tilsyneladende fordele ved at tage uddannelsen i udlandet.



Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaagaard	75 66 58 71

DMU's udstillingsvæg

har været stillet op ved flyvevåbnets Åbent-Hus-Arrangement på FSN Værløse den 12. juni. Roskilde Flyveklub var med til at bemande standen og havde kontakt med mange interesserede - og forhåbentlig senere medlemmer.

Også i Århus Lufthavn, ved Scandinavian Historic Airshow var DMU repræsenteret, søndag med medlemmer af Århus Flyveklub. Desværre var vejret netop i denne weekend elendigt - med regn og blæst, så udstillingensvæggen og andet materiale ikke kunne præsenteres (udendørs).

Fly femkamp i Sverige

Karlskoga Motorflygklubb inbyder til svensk mesterskab i Civil Flyg Fem Kamp 1994 fredag den 12. og lørdag den 13. august (reservedag søndag den 14.)

Overnatning fx på vandrerhjem som ligger naturskønt ved søen Möckeln.

Fly femkamp består af navigationsprøve, landingsprøve, orienteringsløb, svømning (100 m bryst) og terrænløb.

Interesserede kan få flere oplysninger hos Dagmar.

Deadline

Stof, der ønskes medtaget i september-nummeret, må være KDA i hænde senest torsdag den 4. august.

Til oktober-nummeret må fremme senest fredag den 2. september.

Zone-flyets venner

Er du interesseret i at være med til at restaurere og flyve med den tidligere Zone-fly KZ III OY-DHY, så mød op på Holbæk Flyveplads tirsdag den 2. august kl. 1900 til stiftende generalforsamling i Foreningen Zone-flyets Venner og hør mere mulighederne.

Eventuelt nærmere oplysninger hos Lars Petersen, tlf. 59 44 06 71 (aften) eller Frederik Madsen, Zone-Museet, tlf. 53 43 94 01.

Nyt fra motorflyveklubberne...

Kongeåens Pilotforening, P-71, har klubaftenertirsdag den 2. og 30.8. med landingskonkurrence. Bemærk: Vi starter kl. 18:00!!!

Onsdag den 17.8. tager vi på aftenvisit hos Vestjysk Flyveklub på Varde Flyveplads. Afgang kl. 19:00.

Roskilde deltog på Åbent hus i Værløse, hvor der kom 60-70.000 besøgende, på DMU's stand i Hangar 2. Her blev der snakket flyvning med en masse mennesker, hvoraf de fleste ikke før havde hørt om DMU og Roskilde Flyveklub.

13-14/8 er der familietur til Billund, 27/8 høstfest, 3-4/9 tur til Anholt og 25/9 klubmesterskab.

Medlemmer fra andre flyveklubber er velkomne til at deltage i klubbens tur- og festarrangementer.

Husk at sende meddelelser og stof til disse spalter!!!

Alt i luften

I den lange weekend 12.-31. august er der *Alt i luften* på Danmarks Flyvemuseum.

Alle fly, der er tilmeldt arrangementet, slipper for landingsafgift i Billund lufthavn, og de, der er ældre end år-gang 1968, kan endda få lov til at lande på svæveflyvebanen op til selve museet.

Lørdag og søndag er der demonstration af forskellige flytyper, og der er stande med udstilling af materiel og tilbehør til fly.

Om lørdagen er der foredrag om og demonstration af moderne navigationsudstyr, om søndagen foredrag om og demonstration af hjemmebyggede fly.

Der er cafeteria, øltelt, grill m.v. og stort "surprise party" lørdag aften med musik og dans, underholdning og konkurrence.

Når deltagergebyret, 50 kr. pro persona, er betalt, har man ubegrænset adgang til de tre museer i Center Mobilium alle tre dage.

Tilmeldingsblanket og program kan rekvireres i Center Mobilium, tlf. 75 35 32 22.

Sverige vandt NM

Det nordiske mesterskab i præcisionsflyvning afvikledes i Herning lørdag den 2. juli.

Claes Magnus Johansson fra Sverige blev individuel vinder. Han vandt desuden navigationskonkurrencen. I landingskonkurrencen sejrede Bjørn Strøm fra Norge.

I holdkonkurrencen vandt Sverige. Det svenske hold var også bedst til navigation, det finske til landinger.

1. Claes M. Johansson	SE-	66 p.
2. Erling Lindholm	SE-	68 p.
3. Jan-Oluf Friskman	SE-	69 p.
4. Bjørn Strøm	LN-	78 p.
5. Kurt Gabs	OY-	86 p.
6. Hans Birkholm	OY-	91 p.
7. Harri Vähämaa	OH-	99 p.
8. Arne Nylén	SE-	101 p.
9. Johs. Slot	OY-	112 p.
10. Johan Nylén	SE-	147 p.



Danmark rundt med UL

Når dette nummer af FLYV udkommer, er årets DULFU træf i fuld gang.

Det er en tur Danmark rundt med ultralet, men man behøver ikke være med hele ugen. Man kan nøjes med at deltage i noget af turen, en enkelt dag eller et enkelt ben, som det nu passer en bedst.

Turen begynder i Måløv lørdag den 30. juli kl. 1000. Derfra flyves til Ringsted og videre til Nakskov, hvor der overnattes.

Søndag går det videre via Ærø til Tåsinge, mandag via Sønderborg til Kruså-Padborg.

Tirsdag flyves der via Esbjerg til Herning, onsdag via Morsø til Brønderslev, hvor der bliver et par dages ophold, for her afvikles Danmarks-mesterskaberne i navigationsflyvning og præcisionslandning.

Lørdag forlader man Vendsyssel og flyver via Hadsund og Randers til Endelave, hvor der er afslutningsfest natten mellem lørdag den 7. og søndag den 8. august.

Generelt forventer man at komme til de pladser, hvor der skal overnattes, hen på eftermiddagen.

Der kan ikke medføres noget videre nyttelast med et UL-fly, men med følgevognen, der også fungerer som kommandocentral, kan man få transporteret sin personlige bagage, telt, sovepose mv.

Følgevognen vil ligeledes drage omsorg for at deltagerne bliver forsynet med madpakker, benzin og olie, og der er også et lager af diverse reservedele.

KALENDER



Motorflyvning

5-6/8	Air-BP Rally, Grønholt Flyveplads
3/9	DM i rallyflyvning, Sydfyns Flyveplads, Tåsinge
11-18/9	EM i rallyflyvning, Wiener Neustadt, Østrig



Svæveflyvning

24/7	EM i FAI-klasserne i Rieti, Italien
31/7	HI-kursus HI-2
7/8	Landsvæveflyvedag
20-28/8	FI-kursus FI-2
14/9	S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

18-21/8	Ballonstævne, Randers
09-18/9	EM, Murska Sobota, Slovenien

DM i Ballonflyvning

Ringsted, 10.-15. maj 1994

Nr. Navn:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Total
1 Henning Sørensen	536	286	1000	983	940	357	900	921	585	1000	890	897	9.295
2 Ted Dannerbo	690	779	705	1000	1000	980	571	429	774	744	634	982	9.248
3 Lau Laursen	429	779	903	873	571	214	862	618	806	930	1000	994	8.977
4 Michael Tschernja	1000	1000	0	393	995	286	250	143	928	357	989	823	7.164
5 Bjarne Jensen	286	214	758	571	809	738	1000	791	1000	429	265	214	7.073
6 Jan Andersen	680	357	357	845	286	571	500	692	953	571	725	429	6.966
7 Ole Plensied	214	429	500	995	649	653	679	286	357	805	961	357	6.885
8 Hans Willadsen	822	500	571	286	357	429	607	1000	571	615	465	571	6.794
9 Kai Paamand	357	571	286	895	500	768	250	214	214	500	571	1000	6.126
10 Kim Paamand	976	831	900	300	143	606	250	571	429	214	214	286	5.720
11 Arne Jakobsen	143	143	652	393	429	500	250	980	286	880	286	703	5.645
12 Torben Hansen	768	969	214	214	950	1000	591	300	0	0	0	0	5.006
13 Kirsten Thorbjørn	536	982	429	0	214	143	250	71	0	0	357	500	3.462
14 Lis Mikkelsen	0	0	0	0	0	0	250	0	500	286	0	0	1.036

Vindere af de enkelte delkonkurrencer

Tidspunkt	Delkonkurrence Nr. Type	Vinder	
		Navn	Resultat i meter
10/5 aften	1 Pilot declared goal	Michael Tschernja	12,00
	2 Fly on	Michael Tschernja	7,00
11/5 morgen	3 Judge declared goal	Henning Sørensen	0,10
	4 Fly on	Ted Dannerbo	7,00
11/5 aften	5 Fly in	Ted Dannerbo	72,50
	6 Hesitation Waltz	Torben Hansen	105,20
12/5	7 Gordon Bennet Memorial	Bjarne Jensen	553,50
	8 Fly on	Hans Willadsen	30,30
14/5 morgen	9 Hesitation Waltz	Bjarne Jensen	1,63
	10 Fly on	Henning Sørensen	5,05
15/5 morgen	11 Judge declared goal	Lau Laursen	3,61
	12 Fly on	Kai Paamand	2,35



Spilwirer

Unionens forhandlinger med Arbejdstilsynet om spilwirer har fået en tilfredsstillende afslutning.

Sagen startede for næsten et år siden ved et besøg i en af vore klubber, hvor tilsynet fandt, at deres bestemmelser for spil og wirer ikke opfyldtes af unionens materiel.

Tilsynets bestemmelser vil le umuliggøre spilstart, men unionen har med assistance fra SLV og ved at foretage enkelte revisioner af bestemmelserne i unionshåndbogen forhandlet en tilfredsstillende løsning frem.

Revideret UH-gruppe er udsendt sammen med en klubmeddelelse.

Unionshåndbogen

Gældende indholdsfortegnelse (GR 101) nr. 1/1994 af 10.03.1994.

Landssvæveflyvedagen

Unionen afholder igen i år en landssvæveflyvedag den første søndag i august. De fleste af landets svæveflyveklubber forventes at deltage i arrangementet, som forhåbentlig bliver en lige så stor succes som sidste år, hvor over 7.000 gæstede klubberne og ca. 1.500 fik sig en flyvetur.

Norge og Sverige har i øvrigt taget ideen op.

Meddelelser fra Unionen

Nr. 30 af 15.06.94

Forbedring af reassurance for forsikringsklubbens fly

Nr. 31 af 15.06.94

Orientering vedr. luftrumsforhold

Uden nr. af 15.06.94

Referat af repræsentantskabsmødet 26.02.94.

Silkeborg 60 år

Silkeborg Flyveklub fejrer 60-års jubilæum på Christianshede Flyveplads ved Bording den 27. august.

Der er velkomst, taler og præsentation af jubilæumsbogen kl. 1030 - 1115, derefter kunstdflyvning i Salto, almindelig svæveflyvning og flyvning med veteranfly frem til kl. 1300.

Kl. 1330 bliver der igen flyvning: formationskunstdflyvning med T-17, almindelig svæveflyvning og flyvning med veteranflyvning i Salto. Stævnet slutter officielt kl. 1600, men svæveflyvning kan fortsætte til kl. 17.00.

Diplomer

Sølv-C

- 1752 Poul Kim Larsen, Midtsjælland
- 1753 Stine Håkan, Viborg
- 1754 Anne-Grete Bendixen, Ålborg
- 1755 Morten von Jessen, Østsjælland
- 1756 Niels Jørgen Kjær, Lemvig
- 1757 Asbjørn Højmark, Midtsjælland
- 1758 Jan Rønnow Andersen, Vestjylland
- 1759 Claus Mix, Lolland Falster

Svævelotto

Udtrukne vindere for maj måned:

1. præmie (400 kr.): nr. 309

Mette Svaneeng, Skelbækgade 40,1 tv, 1717 København V

2. præmie (300 kr.): nr. 183

Richard Parkas, Kronprinsensgade 17 st. th., 6700 Esbjerg

Udtrukne vindere for juni måned:

1. præmie (400 kr.): nr. 150
Per Givskud, Askevej 433, 8700 Horsens

2. præmie (300 kr.): nr. 053
Erik Hansen, Skrænten 5, 4683 Rønnede

Hermed er der ikke flere trækninger i Svævelotto i denne omgang.



DANSKE FLYVERE

Den 12. juni var der »Åbent Hus« på FSN Værløse, og dertil havde DANSKE FLYVERE henlagt sin årlige, traditionelle »skovtur«. Et yderst vellykket valg. 130 glade, forventningsfulde medlemmer havde meldt deres deltagelse - og ingen blev skuffet.

Flyvestationen havde gjort det bedst mulige for os. Et dejligt telt, et arrangement med morgenkaffe og frokost, som alle kun kunne være yderst tilfredse med og dertil: Et airshow, som simpelthen hev vejret ud af de gamle, garvede piloter.

Perfekte formationer, nostalgiske fly, aerobatics »til det røde i øjnene« - det var der simpelthen alt sammen.

En pragtfuld dag - i dejligt vejr.

Foreningens næste arrangement: foredrag d. 11. oktober 1994.

Nationalholdsliste efter DM 1994

Nr.	Navn	DM 1993		DM 1994		Points samlet
		Points	Mulig	Points	Mulig	
1	Jan W. Andersen	3106,4	3119,5	4290,6	4543,9	1740,9
2	Ulrik Eilert	2710,0	3119,5	4452,8	4666,5	1649,2
3	Tom Jørgensen	2838,3	3150,7	4151,6	4543,9	1634,3
4	Edvin Thomsen	2802,9	3150,7	4187,8	4543,9	1633,3
5	Jan S. Hansen	2909,5	3150,7	4105,9	4666,5	1618,6
6	Stig Øye	2521,1	3119,5	4356,8	4666,5	1580,2
7	Flemming Schneider	2378,7	3150,7	4429,3	4543,9	1578,8
8	Kristian S. Hansen	2781,4	3119,5	3997,1	4666,5	1569,8
9	Poul Olesen	2498,7	3119,5	4262,6	4666,5	1554,2
10	Knud Møller Andersen	2701,0	3150,7	4004,0	4666,5	1543,8
11	Jan S. Pedersen	2426,7	3150,7	4187,6	4543,9	1537,7
12	Per Winther	2837,4	3150,7	3651,7	4543,9	1524,1
13	Johannes Lyng	2695,7	3150,7	3794,4	4543,9	1519,5
14	Mogens Hansen	2895,5	3150,7	3608,4	4666,5	1508,5
15	Erik Døssing	2253,0	3119,5	4258,3	4666,5	1490,3
16	Ib Wienberg	2347,0	3119,5	4125,4	4666,5	1485,9
17	Kaj H. Pedersen	2357,9	3150,7	4015,2	4543,9	1482,3
18	Henrik A. Breidahl	2620,8	3150,7	3544,9	4543,9	1445,6
19	Peter Eriksen	2318,8	3119,5	3755,6	4666,5	1399,5
20	Svend Andersen	2418,1	3119,5	3501,2	4666,5	1370,4

60 år

Trafikflyver Poul Olsen

Der kunne stå meget andet end trafikflyver i overskriften, fx veteranflyver, flytekniker, jæger, rejseleder, udstillingsarrangør og ikke mindst initiativtager, for Poul Olsen er en utrolig dynamisk og alsidig person.

Han begyndte som mekaniker i Flyvevåbnet (ESK 721), kom derfra til SAS i Kastrup, men blev hurtigt stationsmekaniker i udlandet og derefter flyvemaskinist (flight engineer, F/E).

Derfra kom han til Transair Sweden, også som F/E, men efter et par år blev han i 1965 *head hunted* til Sterling Airways, og her blev han i 28 år, lige til konkursen i fjor, de første par år som F/E.

Men Poul ville flyve selv. Han tog først A-certifikat, købte så part i en Beech Musketeer og samlede timer til B-certifikat, hvorefter han blev trafikflyver i Sterling. Han har nu lige ved 20.000 flyvetimer!

Selv om han er ivrig jæger, er det dog flyvning, der er Poul Olsens store fritidsinteresse. Han er meget aktiv inden for veteranflybevægelsen, har arrangeret adskillige grupperejser til EAA flyvestævnet i Oshkosh, været engageret i redningsaktionen for de historiske hangarer i Avedøre, fremskaffet tonsvis af reservedele til restaurering af Dansk Veteranflysamlings T-33 og været primus motor i opbygningen af charterbranchens fælles udstilling på Danmarks Flyvemuseum.

Den 24. august bliver han 60 år og går på efterløn. Måske han så får tid til at samle en Tiger Moth af alle de mange dele, han gennem årene har samlet sammen.

Pensionering Kontorchef Hans Dahl

Den 24. juni fyldte kontorchef Hans Dahl 70 år og med udgangen af måneden blev han pensionist efter en menneskealder i luftfartsvæsenet.

Som nybagt cand. jur. blev han i 1949 ansat i Ministeriet for offentlige Arbejder, som Trafikministeriet dengang hed. I 1961 kom til Luftfartsdirektoratet og var ved sin afgang chef for Normkontoret.

Kontorchef Dahl var i mange år sekretær for Kontaktudvalget for General Aviation og har også været formand for den europæiske *bird strike* komité.

BØGER

Alt om Starfighter

Jørgen E. Larsen (red): *T.O. F-104-1½. Lockheed F-104 Starfighter*. Tinbox, 1994. 200 sider A4, 207 s/h billeder, ringbind. Pris kr. 250,00. (+ evt. forsendelse: kr. 24,25)

Ikke mindst de mange, der har dens forgænger om F-100 Super Sabre stående på bogreolen som et af deres flylitterære klenodier, har ventet med længsel på, at F-104-1½ Starfighter- „manualen“ skulle blive færdig. Den blev bebudet for en del år siden, men ting kom på tværs.

Nu kommer den - omsider. Udgivelsesdatoen er fastsat til den 6. august (i år!) i forbindelse med ESK 726's reunion-arrangement på FSN Aalborg.

Og den har været værd at vente på. Udskydelsen har bevirket, at tinbox-holdet, Jørgen E. Larsen, Steen Har-

tov og Palle Sick, har fået samlet et ganske enestående materiale, og udvælgelsen af, hvad der skulle med i „manualen“, og behandlingen af det har vundet ved, at de forhold og begivenheder, der omtales, er kommet en smule på afstand. Der er kommet mere perspektiv i stoffet, end det ville have været muligt at skabe på et tidligere tidspunkt.

„Manualens“ 200 sider er delt op i et antal afsnit.

Det første giver historien om „dette missil med en mand i“, „den gravide synål med et barberblad på tværs“ eller „The Widowmaker“ for nu at nævne nogle få af de mange navne, som det kære barn fik i løbet af den lange årrække, hvor flyet var - og enkelte steder stadig er - i tjeneste i en række lande.

Det er dejligt her at få en så fyldestgørende gennemgang af flyets historie med de forskellige versioner og specielle projekter. Og det er godt at få de mange myter, der af flere grunde opstod omkring det, sat på plads, herunder fx vedr. de problemer, man havde med F-104G i Tyskland, men som i virkeligheden var mindre end dem, man havde i flere af de andre brugerlande.

Andet afsnit giver en meget grundig teknisk gennemgang både af selve flyet og af dets mange systemer. Men selv om der nødvendigvis har måttet bruges en hel del „flyverjysk“ (for der er rigtig meget i den sammenhæng, som der ganske enkelt ikke findes noget dansk ord eller udtryk for), så får den almindelige, ikke særligt teknisk kyndige læser alligevel meget ud af dette afsnit.

Herefter følger lister over samtlige de danske piloter, der har fløjet F-104 med deres timetal på typen, og det fjerde afsnit koncentrerer sig om den danske brug af flyet. Så følger en spændende beretning om det daglige liv med det meget avancerede fly, og hvordan piloterne oplevede det, ligesom vi bliver taget med ud på forskellige missionstyper.

Også humoren og smilet er

der blevet plads til. Gennem de mange år gav Starfigteren anledning til mange historier og skrøner, og en del af dem er samlet sammen i afsnit 6.

Desværre gik det imidlertid også til tider galt - lidt eller meget, og det gøres der rede for i „manualens“ sidste afsnit, der også rummer en fuldstændig fortegnelse over samtlige danske F-104 med en dag-for-dag redegørelse for deres helt individuelle historie fra den dag, de kom til landet, og til de af den ene eller den anden grund blev afskrevet af Flyvevåbnet.

Medvirkende til at gøre „manualen“ så levende og værdifuld er de mange billeder, hvoraf langt de fleste ikke tidligere har været publiceret. Dertil kommer de utroligt fine, nytegnede cockpit- og bemalings-tegninger, og endelig er et omfattende stikordsregister og en forkortelsesliste med til at gøre „manualen“ til det meget anvendelige opslagsværk, som den også er.

F-104-1½-„manualen“ kan erhverves ved at indbetale kr. 274,25 på giro nr. 8 25 00 73 til tinbox, Hedetoften 4, 4700 Næstved. Da det kun har været muligt at trykke den i et ret beskedent oplag, vil det nok være klogt at være rimeligt hurtig, hvis man vil sikre sig et eksemplar. *aan*

Lancaster R5702

No news after take-off. Failed to return er et mindeskrift for Lancaster R5702 og dens besætning. Man følger flyet fra det forlod fabrikken i sommeren 1942 til det havarede ved Avnø Vig (sydøst for Christiansfeld) den 14. februar 1944 efter et bombeangreb på Berlin.

Det er på 50 sider, format A4, og kan købes direkte hos forfatteren, skoleinspektør Leif Gr. Thomsen, Havsagergyde 22, St. Anslet, 6100 Haderslev, giro 2 27 09 35. Pris 50,00 kr. frit tilsendt.



DM i Ballonflyvning 1994

Af Bente Laustsen

Årets danmarksmesterskab i ballonflyvning, det 13. i rækken, blev afviklet i perioden 10/5 til 15/5 i Ringsted. Der var tilmeldt ialt 14 piloter, hvilket er det største antal DM-deltagere i dansk ballonflyvnings historie. 4 piloter var første-gangsdeltagere i DM.

Circus Balloon Club, København stod som arrangør af mesterskabet. Det var igen i år lykkedes at finde en dansk stævneledelse bestående af David Florander (stævneleder), Christoffer Mundt og Tony Brandenburg.

Mesterskabet, der blev begunstiget af fint vejr, startede tirsdag den 10/5 med generalbriefing kl. 15. Første konkurrencebriefing afholdtes samme eftermiddag, hvor stævnelederen lagde ud med en dobbeltkonkurrence: Pilot Declared Goal (1) og Fly on (2). Herefter gik det slag i slag med dobbeltkonkurrencer.

Den sværeste flyvning var onsdag aften, hvor opgaven lød på en dobbeltkonkurrence; først en fly-in til et vej-T 1 km øst for Gyrstinge, og derefter en Hesitation Waltz, hvor piloterne kunne vælge mellem 3 mål beliggende mellem 11,5 og 16 kilometer vest for målet ved Gyrstinge.

Mens piloterne søgte efter individuelle startsteder ude i landskabet mindst 5 kilometer fra det første mål, bakkede jordvinden mere og mere, hvilket medførte, at piloterne valgte vidt forskellige startsteder.

Jordvinden var da ca. 30 grader og højdevinden i 3000 fod ca. 100 grader, hvorved ballonerne kom flyvende ind til første mål fra forskellige retninger og i forskellige højder. Bedste resultat på denne delkonkurrence præsterede Ted Dannerbo med 72,50 meter.

For at komme videre til et af de 3 efterfølgende mål, skulle piloterne igen op i ca. 3000 fod for at finde en passende østlig vindretning. Det svære ved indflyvningen til næste mål, var at beregne, hvornår nedstigningen skulle

begynde og med hvilken synke-hastighed. Kom piloterne for tidligt ned i jordvinden, ville de flyve venstre om målet, og kom de for sent ned, gik de højre om målet.

De fleste piloter valgte et mål, som lå lige SV for Bromme Plantage. Indflyvningen til målet skulle derfor foregå over plantagen, hvilket ikke gjorde navigationen i lav højde lettere. Bedst fra denne øvelse kom Torben Hansen med 105,20.

Bortset fra ovennævnte konkurrence nr. 5 og 6 samt nr. 7, hvor det ikke var meteorologisk muligt at komme tættere på målet end Bjarne Jensens 553,50 meter, lå mesterskabets øvrige enkelte vinderresultater pænt; fra Michael Tschernja's 12 meter til Henning Sørensens 10 centimeter.

H.S. efter hård landing.

(Foto: Bente Laustsen)



Morgenflyvning.

(Foto: Bjørn Mikkelsen)

Som observatøren (kontrollant) Michael Thomsen udtrykte »...det var første gang han havde brugt en cigaret til opmåling af et resultat«. Pæne resultater opnået under vindstyrker, der lå over gennemsnittet for konkurrence-flyvning.

Fredag eftermiddag afvikledes en helt anden konkurrence, nemlig »Ballon-Gruppe-Olympiade«. Her kunne alle deltagere, såvel piloter som hjælpere udfolde sig fysisk og dyste i discipliner som længdespring, kokosnødde-tril, gruppe-sjipning osv. Circusgruppen havde tilrettelagt alle løjerne, og det kom der en fornøjelig eftermiddag ud af.

Efter sidste dobbeltkonkurrence søndag morgen kunne de efterhånden temmelig trætte piloter og hjælpere pakke ballonerne sammen for sidste gang ved dette års DM og se tilbage på nogle oplevelsesrige og dejlige dage. Det blev til ialt 6 flyvninger og 12 konkurrencer, hvilket må siges at være særdeles tilfredsstillende.

Der var stor spænding om resultatet indtil søndag formiddag, hvor stævneledelsen kunne offentliggøre det endelige resultat. Vinder af danmarksmesterskabet 1994 blev Henning Sørensen (for 5. gang), på andenpladsen Ted Dannerbo og på tredjepladsen Lau Laursen.



Ny Hercules tager form

Billederne viser den mock-up, der nu er klar hos Lockheed.

I cockpittet er den nyeste teknologi taget i brug med head-up displays, skærme med flydende krystaller og nogle meget avancerede missionscomputere.

Det er i år 40 år siden, at produktionen af C-130 Hercules begyndte. Men der er stor forskel på den første Hercules af A-udgaven (som i øvrigt stadig flyver) og de fly af H-udgaven, som i dag kører ud fra Lockheeds fabrikker i Marietta i staten Georgia.

På intet tidspunkt under forløbet er der dog sket så store forbedringer ved overgangen til en ny udgave som dem, der nu er på vej med J-udgaven. Bygningen af det første eksemplar af denne udgave begyndte den 2. marts i år, og flyet ventes klar til udruining og den første flyvning om et års tid.

Fremdriften præsteres af fire Allison AE 2100D motorer, hvis kræfter overføres til seksbladede Dowty R391 propeller helt fremstillet af komposit.

En af disse motorer med tilhørende propel har gennem nogen tid været til praktisk afprøvning i England på en britisk Hercules hos Marshall Aerospace i Cambridge. Der er nemlig stor sandsynlighed for, at Royal Air Force vil blive en af de første kunder - måske den første - til den nye udgave.

Prøverne har bekræftet, at den nye motor med dens 4.591 hk på udtaget frembringer 15% mere kraft end man hidtil har haft til rådighed på C-130H, og alligevel bruger den 15% mindre brændstof. Og den nye propel er selv med dens seks blade lettere og har færre bevægelige dele end tidligere Hercules-propeller.



OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Learjet 35 OY-CCO optræder under både *Tilgang* og *Slettet* og var mindre end en uge på dansk register. Den er bygget i 1991 og var registreret N599SC, før den blev dansk.

Cherokee Warrior OY-CHR er fra 1976, ex SE-GNY.

Dash Seven OY-GRA er indlejet indtil den 10. december, fordi Grønlandsfly mangler kapacitet, dels på grund af stigende passagerantal, dels fordi egne fly er til eftersyn. Flyet er bygget i 1981 som N701GG og har fløjet for forskellige amerikanske indenrigsselskaber.

Hughes 369 (=500) OY-HES er fra 1980, ex G-BHST, LongRanger OY-HSH fra 1975, ex SE-HOL. Sidstnævnte var i øvrigt på dansk register et halvt års tid i 1993, indlejet af Bergqvist Helikopter Service.

Partenavia P. 68B OY-OCM er fra 1979, ex PH-SPB. Registreringsbogstaverne er firmachefens initialer - han hedder Ole Christian Mørch.

Solitaire OY-XRT er amatørbygget i Danmark og har luftdygtighedsbevis i Experimental kategorien.

Luksus-757

I rubrikken Oscar Yankee kan man læse, at Sterlings Boeing 757 OY-SHB er solgt til et selskab med det mystiske navn SLP nr. 10.929 A/S.

Det er et selskab, der ejes af Baltica og Unibank, der

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dato	Ejer
CCO	Learjet 35A	670	25.5.	Alkair, Nærum +
CHR	Piper PA-28-151	28-7715089	17.6.	Center Flight, Roskilde
GRA	De Havilland DHC-7	047	13.6.	Grønlandsfly. Nuuk
HES	Hughes 369D	400714	10.6.	Jørgen Andersen, Værløse
HSH	Bell 206L	45014	2.6.	Peter Korsholm Hansen, Rødvig
OCN	Partenavia P. 68B	180	24.5.	Norwood A/S, Hesselager
XRT	Rutan 77-C	8311-22S	1.6.	Kjeld Pedersen, Tønder +

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BOI	Thunder AX7-65	6.6.	DDAS, Græsted	Ballonhylsteret ikke luftdygtigt
BSH	Beech A60	17.6.	Kim Lindinger, Kbh.	Solgt til Belgien
CCO	Learjet 35A	30.5.	Alkair, Nærum +	Solgt til Panama
CKZ	American AG-5B	2.6.	Airstreet, Roskilde	Solgt til Holland
PEB	Beech 200	30.5.	Active Air, Sønderborg	Udlejet til Kenya
SBG	Boeing 727	16.6.	Sterling Airways	Solgt til Canada
TCC	Cessna 208B	2.6.	Alebco Corp., Sdr. Felding	Solgt til Norge

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AAM	PA-22-125	31.5.	Blokager Opmåling, Gråsten	Folmer Madsen, Skjern +
BKY	PA-28-140	31.5.	Poul Mørkenberg, Odense +	Henning Olsen, Kerteminde +
BOH	Cameron V-77	20.6.	Frank Klausen, Smørum +	Småskolerne, Brørup
BSZ	PA-28R-180	25.5.	Aircraft, Hvidovre	Benny Rosberg, Fr.berg C
CFM	Maule M-5	21.6.	Jytte Nilausen, Fr.berg	Fiber/Hot-Line, Holte
CJF	Extra 300	26.5.	Allan Banke, Nyborg	Neoplex, Nyborg
DFP	PA-28-140	30.5.	Elo Jensen, Herning	Jens Bundgaard Andersen, Ikast
GAU	Gulfstream AA-5B	3.6.	Hans-Günter Hoerner, Saksøbing	Troels Thomsen, Fredericia
JEJ	PA-46-350P	26.5.	Jytte Dyring Jørgensen, London	Claus Hecht-Johansen, Charl.lund
SHB	Boeing 757	1.6.	SLP nr. 10.929 A/S, Kbh. K	Sterling Airways, Kastrup
XEH	ASW-15	16.6.	Freddie Straagaard, Rødekro	Ove Elman Hansen, Esbjerg +

sammen med Nordisk Investeringsbank ejede flyet, der ifølge dagbladet BT ved leveringen i 1991 kostede ca. 50 mio. dollars og ved Sterlings krak i fjor vurderedes til 32 mio.

SLP nr. 10.929 A/S har udlejet OY-SHB for en tiårig periode til Diamond International Aviation, der har hjemsted i Comaen Island i Kørebane. Det er nu under ombygning i Dallas til forretningsfly med plads til en snes mennesker - i Sterling tiden var der plads til 213 passagerer.

Air Alsie har taget denne imponerende hangar på Sønderborg Lufthavn i brug. Den er på ca. 1.800 m²



I de senere måneder har befolkningen over hele landet kunnet se F-16 suse i lav højde hen over jorden og nyde synet af de stålgrå jagere på den lyse forårs- og sommerhimmel.

Men selv om det er et flot syn, har formålet nu ikke været at give befolkningen en opvisning i F-16 flyets flyveegenskaber. Derimod har folk selv været i fokus sammen med huse, veje, havområder og øvrigt terræn i det ganske land.

Det, der er foregået, er nemlig en del af den totale gennemfotografering af Danmark fra luften, som gennemføres med få års mellemrum, og som denne gang er foretaget med det nye udstyr, der nu er en del af F-16's udrustning.

- Systemet fungerer faktisk på samme måde som et almindeligt spejlflekskamera, hvor man fotograferer det, man ser i søgeren. Blot „siger“ vi ikke gennem en normal søgermekanisme, men gennem en halogenindretning, som er placeret så smart i cockpittet, at vi selv i 100 meters højde kan „ramme målet“ med linseme, uden at vi kommer i fare for at falde ned“, siger pilot Søren Møller Sørensen (LES) fra Eskadrille 726 på Flyvestation Aalborg til FOV Nyhedsbrev.

Tidligere blev disse fotograferinger udført med Draken, som havde kameraerne placeret i næsen. I dag sættes kameraerne på plads i en såkaldt pod, der fastgøres under F-16 på samme måde som bomber eller ekstra brændstoftanke.

Det daglige arbejde med at montere og vedligeholde det dyre udstyr foretages af to flyveroverkonstabler, C. Kisum og D.T. Christensen.

- Vi kan fastgøre kameraerne i forskellige vinkler og med forskellige objektiver alt efter opgavernes art. Vi arbejder med hhv. 3 og 11 tommers linser, og desuden har vi mulighed for at påmontere en 500 mm telelinse. Vi kan også påmontere fire kameraer med



Høj kameraføring

tre-tommers linser samtidig, hvilket gør det muligt at fotograferer horisontalt - altså tage billeder, der viser et område hele vejen rundt, forklarer C. Kisum til Nyhedsbrevet.

Foto-recce kan bruges til mange forskellige formål - også ikke-militære. De flyvende fotografiapparater er som tidligere nævnt i færd med at gennemfotografere hele Danmark, men systemet bruges også i forbindelse med forureningsulykker til lands eller på havet, hvor et skib for eksempel lækker olie.

Fra piloten lander, og til fotografierne ligger klar, går der fra en halv til trekvart time. Det har betydning, når for eksempel et skib skal identificeres, samtidig med at der skaffes beviser på en eventuel forurening. I særlige nødstilfælde kan billederne endog gøres klar endnu hurtigere, og ved hjælp af en særlig „stereo-lup“ er det muligt at betragte luftfotografierne tredimensionalt, så det ser ud, som om husene står op.

Med den nye kamera-pod har F-16 flyene fået endnu en opgave: fotorekognoscering.
Foto: Fototjenesten
Flyvestation Aalborg

SPARTACUS

**FLY-
finansiering**

SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY,
SVÆVEFLY, INSTRUMENTER OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

Låneperiode op til 12 år!
Altid konkurrencedygtig rente!

Spartacus - landets førende finansieringsselskab - når det gælder lån til fly.
Ring til os - og lad os få en snak om dine finansieringsmuligheder.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

Stratow projektet

Tekst: Hans Kofoed
Tegning: John Møller

En gruppe ved Delfts tekniske universitet i Holland planlægger at indsamle data i stratosfæren ved hjælp af et svævefly, der flyver i ca. 36.000 fod.

Svæveflyet skal forsynes med instrumenter til at måle stratosfærens sammensætning og ozonkoncentration, men skal også medføre udstyr til observationer af jorden, fx infrarødt kamera til at registrere skovdød og andre økologiske problemer.

Sådanne målinger udføres normalt fra balloner, men de er stort set ude af kontrol, når de først er kommet i luften.

Det særlige ved projektet, der ledes af professor (og astronaut og svæveflyver) Wubbo J. Ockels, er imidlertid, at svæveflyet skal forblive i slæb efter et motorfly, der flyver i ca. 15.000 fod - slæbetovet er ca. 10 km langt!

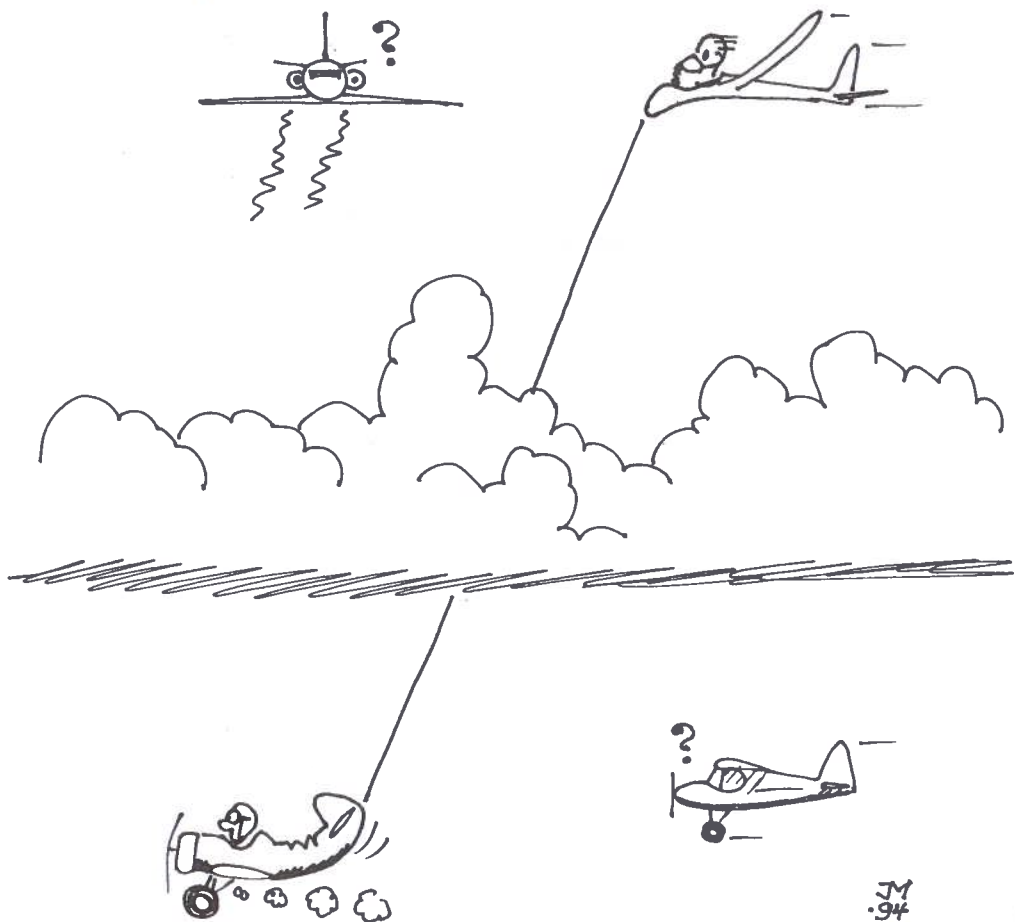
Starten skal dog foregå med et slæbetov på ca. 100 meters længde, men når de to fly er nået op i 10.000 fod, gives der los for et 2,5 mm tov, så svæveflyet begynder at gå til vejrs som en drage.

Slæbeflyet er af typen Ayres Turbo Thrust S2R-T34, noget af en basse af et landbrugsfly med en 850 hk turbomotor. Det er normalt ensædet, men det er blevet ombygget, så der er plads til en observatør bag piloten.

Tromlen med slæbetovet er placeret i kemikaliebeholderen og er udstyret med en tæller, så man nøjagtigt ved, hvor meget af slæbetovet, der er ude. Desuden er der et tensiometer og en slæbetovvinkelmåler.

Slæbetovet er fremstillet af kemikaliefirmaet DSM og er af meget stærke polyethylen fibre (Dyneema SK-65) og imprægneret med orange farvet polyurethan for at give det en vis stivhed.

Når svæveflyet ligger mere end 4.500 fod over motorflyet, kan svævepiloten ikke længere få øje på sin »trak-



tor« - det eneste, han kan se, er ca. 150 m orange farvet slæbetov. Både motor- og svævefly er udstyret med GPS, og en indbygget computer i svæveflyet viser, hvilken rute svævepiloten skal følge.

Flyveprøverne (med en ASW 19) begyndte i maj 1993, og på den anden prøveflyvning lykkedes det at flyve med 3,2 km slæbetov og med svæveflyet ca. 2.500 fod højere end motorflyet. På den tredje flyvning havde man problemer med udsætningen af slæbetovet, der endte med at blokere tromlen, så svæveflyet måtte koble ud.

Der foreligger ikke rapporter om de få prøveflyvninger, der var planlagt til dette forår, men flyveprøverne kommer først rigtig i gang til oktober, idet slæbeflyet igen i denne sommer skal bruges til landbrugsflyvning.

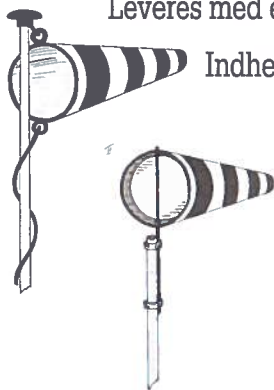
Og i år satser man på at nå de 11 km op i luften!

Svævefly som drage - i 10 km snor

Vindposer i godkendte størrelser (BL-1)

Leveres med eller uden hejs og jernring.

Indhent tilbud hos KDA Service.



KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde, Tlf. 42 39 08 11

Set i Berlin

Af B. Aalbæk-Nielsen



Øst-vest mødested

Der var gjort meget for at leve op til den erklærede hensigt om at gøre ILA til mødestedet for producenter og kunder fra øst og vest, og den enkeltation, der bidrog mest til udstillingen både i det fri - på jorden og i luften - og i hallerne, var Rusland.

Men et af de mest interessante russiske fly, en helt ny og utraditionel seks-sædet Yakovlev konstruktion Yak-

At man i høj grad mødtes fra øst og vest ved årets ILA, er her illustreret med den polske luftfartsindustri stand og udstillingen fra Saab-Scania.

58, var der kun få, der fik set. Det havarede af endnu ukendte årsager under anflyvning til landing dagen før åbningen af ILA, efter at den meget rutinerede Yakovlev testpilot Alexander Viatkin havde gennemfløjet det op-

visningsprogram, som skulle have været vist på udstillingsdagene.

Endnu et havari med dødelig udgang i forbindelse med ILA indtraf samme dag, kort efter at Grob testpiloten Werner Kraut var startet med en King Air C90 på vej til Schönefeld, hvor han skulle have fløjet demonstrationsflyvninger med Grob G520 Egrett, som han den 31. marts havde sat to nye højderrekorder med.

Grob

I DASA's fravær var det Burkhardt Grob Luft- und Raumfahrt, der var Tysklands „flagskib“ på udstillingen.

Virksomheden blev grundlagt i 1971, og den har siden udviklet sig til at være verdens største producent af fly udelukkende fremstillet af komposit - mere end 3.500 er det blevet til.

Mange af dette blads læsere kender navnet Grob særdeles godt i forbindelse med de fremragende svævefly og motorsvævefly af glasfiber/komposit, som er fremstillet gennem en årrække, men Grob beskæftiger sig også med fly i helt andre kategorier.

Forretningsfly

Der findes i dag på verdensplan mere end 200.000 4-6 sædede forretningsfly. Af dem

bliver kun de ca. 350 udskiftet om året. Derfor vokser gennemsnitsalderen for disse fly ganske hurtigt.

På den baggrund burde der jo egentlig være et virkelig stort og lukrativt marked for fly i denne kategori. Men kendsgerningerne fortæller noget andet.

Hos Grob har man en ganske simpel forklaring på denne lidt paradoksale situation: Næsten alle de fly af denne slags, der bygges i dag, siger man, er både hvad præstationer og udseende angår af praktisk taget samme standard som dem, der blev bygget for 20-30 år siden. Derfor er der kun meget lidt tilskyndelse til at udskifte gamle, men trods alt stadig anvendelige fly med nye.

Det er denne hængen fast i gamle, traditionelle mønstre, at man har brudt med hos

Grob ved konstruktionen af GF 200, og til dette brud har man fået støtte fra det tyske ministerium for forskning og teknologi.

Resultatet er da også blevet et helt utraditionelt fly. Materialet er her som i Grobs andre fly helt igennem komposit. Dertil kommer placeringen af den 6-cylindrede 310 hk stærke motor præcist i tyngdepunktet bag kabinen og med propellen helt ude i bagest i kroppen. Det er med til at give nogle meget fornemme præstationer, og ved demonstrationerne under ILA fik man et godt indtryk af nogle fremragende flyveegenskaber og et bemærkelsesværdigt lavt støjniveau.

GF 200 har en marchhastighed på 420 km/t. Den forventes at opnå typegodkendelse hos de europæiske og de amerikanske myndigheder i slutningen af 1995.

Der var knubbede ord til Deutsche Aerospace (DASA) ved åbningen af ILA. Arrangørerne var forståeligt nok meget utilfredse med, at Tysklands største flyproducent havde besluttet sig for ikke at deltage i dette års tyske luft- og rumfartsudstilling. Og tyske politikere gav kraftige vink med en vognstang ved at minde om, at den tyske stat både direkte og indirekte gav tilskud til DASA. Så forventede de også, at man var sig sit nationale ansvar bevidst og medvirkede fuldtud, når det tyske udstillingsvindue for denne betydningsfulde branche blev åbnet for omverdenen.

Men man forstår vel egentlig godt ledelsen af DASA.

Det er et privat aktieselskab, og som sådant er en af dets vigtige opgaver at præstere et overskud til aktionærerne. Det skete ikke i det seneste regnskabsår. Tværtimod, så udviste det et underskud på 694 millioner DM. Skulle man oven i det lægge udgiften til en deltagelse ILA i samme omfang som for to år siden, måtte der føjes yderligere et millionbeløb til.

Nu er der givet et klart signal til aktionærerne om, at ledelsen er klar til at spare. Men man gør det næppe på den facon to gange i træk. Dertil er DASA med sine 86.086 ansatte, en omsætning i det seneste regnskabsår på 18,6 milliarder DM og en ordrebeholdning til en værdi af 37,4 milliarder DM ved udgangen af 1993 et for vægtigt lod i vægtskålen, når der skal tages stilling til, om der også fremtidig skal være en tysk luft- og rumfartsudstilling (ILA) på linie med Paris, Farnborough og de andre fjernere udstillinger.

Der skal nok blive også en LA '96. Og den skal nok blive med deltagelse også af DASA.

Men man er hos Grob allerede godt i gang med en videreudvikling, GF 300 med seks sæder og én turbinemotor og GF 350 med seks-otte sæder og to turbinemotorer. Sidstnævnte vil byde på det tomotorede flys større sikkerhed, men da begge motorer trækker på den ene og altså samme propel, vil flyet være lige så enkelt at manøvrere som et enmotoret, og det vil have en marchhastighed så høj som 560 km/t.



Med GF-200 har Grob på flere områder brudt med traditionsbundne opfattelser af, hvordan et 4-6 sædet forretningsfly bør konstrueres.



STRATO 1 (t.v.) og dens imponerende storebror STRATO 2C (herunder) er gode eksempler på, hvad der kan skabes med glasfiber og komposit.

Til de store højder

Med certificeringen i marts 1991 af G520 EGRETT - et fly til de meget store højder - havde Grob nået endnu en milesten.

Med en startvægt på 4.700 kg, en maksimal operationshøjde på ca. 15.000 meter og en flyvetid på 11 timer var der skabt et fly, der egner sig fortrinligt til udforskning af forholdene i jordens atmosfære, til observation af jorden og til funktion som relæstation for telekommunikation.

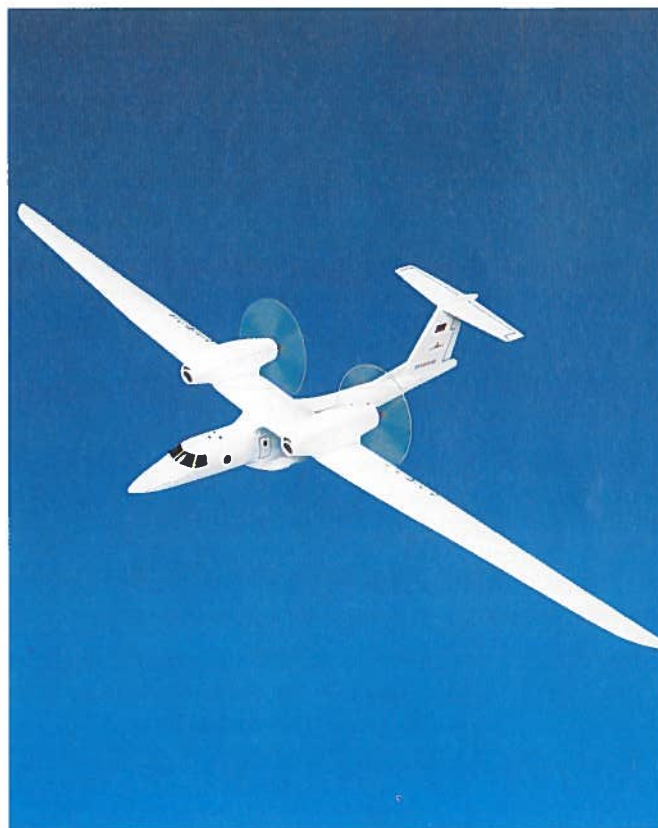
Et handicap ved dette fly, der markedsføres under navnet STRATO 1, er imidlertid, at det er ensædet. Det er altså piloten, der foruden at føre flyet også skal tage sig af de opgaver, der skal løses.

Derfor har det tyske Forskningsinstitut for Luft- og Rumfart (og igen med økonomisk støtte fra det tyske mini-

sterium for forskning og teknologi) bestilt et større fly med plads til fire, som skal kunne komme endnu højere op, nemlig til 24-26 km, og som skal have en væsentlig længere flyvetid - under visse forhold helt op til omkring 50 timer.

STRATO 2C er navnet på dette imponerende fly, hvis første flyvning er planlagt at finde sted her i løbet af sommeren. Det har en max startvægt på 13.500 kg og en spændvidde på 56,5 m (til sammenligning er spændvidden på en Boeing 747 59 m). Drivkraften til flyet kommer fra to sekscylindrede Teledyne TSIOL-550 motorer, der med den to-trins turbocharger, der er nødvendig for funktionen i de store højder, hver præsterer en kraft på 300 kW.

STRATO 2C er det største fly, der endnu er bygget helt igennem af komposit.



Ny helikoptertype præsenteret



En af de virksomheder, der meget mod sædvane førte en yderst tilbagetrukket tilværelse på ILA, var den tysk-franske Eurocopter, der i realiteten er en sammenslutning af DASA-selskabet Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB) helikopterafdeling og den tilsvarende afdeling hos Aerospatiale.

Rent faktisk virkede det næsten i bogstavelig forstand, som om Eurocopter-repræsentationen var listet ind ad bagdøren, fordi man havde en nyhed, som man trods alt gerne ville vise frem. Det var den nye og i mange henseender skelsættende konstruktion EC 135, som var i luften for første gang den 15. februar i år. På ILA havde en mockup fået en ydmyg plads bag ved, men i forbindelse med den tyske forbundsregerings informationstelt. Og så havde man - måske lidt for skams skyld - taget en gammel kending med også, BK 117 B-2 helikopteren i en ambulanceudgave.

Sig, hvad I vil have - og I får det!

EC 135 er den første helikopter, der er udviklet helt i Eurocopter-regi. Hidtil har der været arbejdet på projekter, som var bragt med enten fra MBB eller fra Aerospatiale.

Grundlaget for EC 135 blev tilvejebragt ved at gå ud til et stort antal helikopter-operatører i Europa og Nordamerika

Helt ude på sidelinien fandt man to af firmaet Eurocopters produkter: den nye, spændende EC 135 (t.v.) og den velkendte BK 117 b-2 i en ambulanceudgave.

og spørge, hvad de kunne ønske sig af en helt ny helikoptertype.

Blandt svarene var:
* *Lad være med at pynte lidt op her og der på allerede eksisterende typer - tag fat helt fra bunden, og brug så de bedste ideer og erfaringer fra samtlige andre typer sammen med den nyeste teknologi på området.*

Det er, hvad man har søgt at gøre, men hele tiden med det faktum i erindring, at det er let nok at skabe noget helt exceptionelt, hvis man ikke behøver at tage hensyn til økonomien. EC 135 skulle også være absolut konkurrencedygtig - både i anskaffelse og drift.

* *Sørg for god plads.*
Skal man på rimelig måde kunne udnytte helikopterens rækkevidde på helt op til 855 km, må det ikke være, så passagererne skal sidde klemte tæt sammen. Derfor er der sørget for rigelig plads til de fem passagerer i normaludgaven eller tre i en mere luksuriøs udgave med separate stolesæder i stedet for bænke.

* *Giv os så meget og så godt udsyn som muligt.*

Noget af det virkelig attraktive ved at flyve med helikopter er muligheden for at opleve det landskab, man flyver over.



Det spiller en betydelig rolle i forbindelse med beslutninger om anskaffelse. Men man må heller ikke glemme det sikkerhedsmæssige i et godt udsyn.

* *Gør i det hele taget flyvningen så komfortabel som muligt.*

Dette er tilstræbt bl.a. ved at fjerne de vibrationer, der hidtil har været karakteristiske for helikoptere, især i landingsfasen. Men også anvendelsen af et særligt system til at eliminere resonans og andre støjfænomener er med til at gøre flyvningen med EC 135 til en positiv oplevelse.

* *Gør det noget nemmere af forny interiøret, uden at vi nødvendigvis skal tilbage til fabrikken.*

Og mens I nu er ved det, så gør adgangen til kabinen og til bagage-/lastrummet så let som overhovedet muligt.

Hvad det sidste angår, har man efterkommet opfordringen ved foruden de hængslede døre til pilotsædet at anbringe meget store skydedøre til passagerkabinen, og bagkroppen kan åbnes med døre som en muslingeskal. Dertil kommer, at gulvet er holdt helt fladt, og helikopteren leveres med et skinnesystem, der gør det meget let at ændre indretningen i kabinen.

Dette er forhold, som almindeligvis resulterer i vægt-

problemer; men det er i EC 135 klarert ved udstrakt brug af komposit. Næsten hele kabinestrukturen er bygget af ikke-metalliske materialer.

* *Og sørg så for at få støjproblemet definitivt under kontrol!*

To væsentlige faktorer har medvirket til, at dette er lykkedes i en sådan grad, at støjniveauet for EC 135 ligger 6 decibel under de krav, der er opstillet af ICAO.

Det ene er hovedrotorsystemet, der er en videreudvikling af det avancerede system, der er udviklet til Eurocopters Tiger kamphelikopter. Det andet er halerotoren, der er af den specielle Eurocopter-udviklede Fenestron-type med et asymmetrisk 10-blads system, der gør det muligt at reducere de enkelte blades tipfart i forhold til konventionelle konstruktioner.

* *Det må også gerne være en pilotvenlig helikopter.*

Dette har ikke mindst at gøre med arbejdsbyrden for piloterne, og dette har igen en betydelig sammenhæng med indretningen af cockpittet og ikke mindst instrumenteringen. Her har man valgt en blanding af „glas“ - altså præsensation af data på skærm - med den mere traditionelle analoge teknologi.

Senere vil det dog blive muligt at få EC 135 leveret med „et fuldt glas-cockpit“.

* *Giv os valg mellem flere motorfabrikater.*

Prototypen, der var i luften første gang den 15. februar, havde to TurbomecaArrius 2B motorer. Den næste EC 135, der også ventes i luften i år, vil være udstyret med to Pratt & Whitney PW206B motorer, og fremover vil der kunne vælges mellem disse to motorinstallationer.

Data:

Tomvægt: 1.300 kg
 Max startvægt: 2.500 kg
 2.700 kg med ekstern eller ophængt last.
 Kapacitet: 5-7 personer incl. 2 piloter
 Tankkapacitet:
 hovedtank 603 liter
 ekstratank 100 -
 Max rækkevidde
 u. ekstratank:
 Arrius motorer 855 km
 PW 206B motorer ... 800 km
 Marchhastighed: ... 274 km/t
 Max hastighed: 287 km/t
 Max hover højde i ground effect
 v. max vægt:
 Arrius motorer 4.300 m
 PW 206B motorer 4.500 m



Første gang i luften

Prøveflyvningsprogrammet ventes afsluttet, så helikopteren kan opnå myndighedernes godkendelse i slutningen af 1995, og de første leverancer vil kunne følge i begyndelsen af 1996.

Hos Eurocopter har man vurderet, at der skulle være marked for ca. 900 EC 135.

250 Fokker 100

I begyndelsen af juni blev Fokker 100 nr. 250 afleveret. Modtager var American Airlines, der så ubestridt er den største operatør af typen - man har i alt 75! De opererer ud af fire „nav“, Nashville, Dallas/Fort Worth, Chicago og Raleigh-Durham og betjener 47 byer.

Swissair var *launch custo-*

ILA statistik

Messe Berlin, der sammen med BDLI, Bundesverband der Deutschen Luftfahrt-, Raumfahrt- und Ausrüstungsindustrie, stod for arrangementet af flyveudstillingen ILA'94, oplyser, at der fra 28. maj til 5. juni var ca. 140.000 besøgende.

Antallet af faggæster er opgjort til 24.000, hvoraf 15% fra udlandet.

Der var 422 udstillere fra 30 lande, og antallet af udstillede fly var 252.

Datoerne er allerede fastlagt for næste ILA: 13. - 19. maj 1996, igen i Berlin-Schönefeld lufthavn.

mer og overtog sin første Fokker 100 i februar 1988. I de seks år siden da har flåden fløjet 950.000 cycles og ca. 1 mio. timer - en Fokker 100 flyvning varer i gennemsnit 1 time 3 minutter.

Fokker har modtaget ordrer og optioner på sammenlagt 379 fly. Nordamerika er det store marked med en andel på 46%, efterfulgt af Europa med 23%.

HAVARIER & HÆNDELSER

Havarikommissionen for Civil Luftfart (HCL) har udsendt rapport (3/94) over havariet med Cessna F 172M OY-BFH ved Akkerup på Fyn den 13. september 1992.

Formålet med flyvningen var at fotografere et hus, og vidner har rapporteret, at flyet kredsede omkring dette „usædvanlig langsomt“ og i meget lav højde. Hastigheden har tilsyneladende ligget meget nær stalhastigheden.

Flyet kom derefter flyvende med motoren i tomgang umid-

For lavt og langsomt

delbart over trætoppene på et 6-7 meter højt levende hegn. Lige før det nåede huset, krængede det ca. 20° til højre, sandsynligvis for at der bedre kunne fotograferes fra det.

Flyet gik herefter over i et venstredrej, men tabte hurtigt højde og ramte jorden med venstre vingetip og fortsatte i en rullende bevægelse om på ryggen.

Alle tre ombordværende omkom.

Havarikommissionen mener, at havariet sandsynligvis indtraf, fordi piloten efter at have bragt flyet i en 20° krængning til højre umiddelbart efter krængede til venstre for at undgå at ramme det levende hegn lige fremme i flyveretningen. Flyets fart ved udførelsen af den pågældende manøvre

har formentlig ikke været tilstrækkelig til, at vandret flyvning kunne bibeholdes, og det er herefter stallet i en højde, fra hvilken det ikke var muligt at rette op inden kollision med jorden.

Til opretning fra et fuldt udviklet stalt med denne flytype er højdetabet i størrelsesordenen 100-200 fod (30-60 meter), afhængigt af hvor hurtigt der bliver grebet ind.

Det kan ikke udelukkes, at vindforholdene omkring det levende hegn har givet turbulens, specielt i den lave højde, flyvningen blev udført i. Denne turbulens kan i forbindelse med den lave flyvefart have ført til det utilsigtede stalt.

Motorproblemer forårsaget af karburatorer kan ikke udelukkes.

Flyveulykken i Pøl

Ved en spontan flyveopvisning den 11. juni i forbindelse med et MG-biltræf på Pøl flyveplads ved Nordborg totalhavarede den eneste danske Extra 300, OY-CJF. Piloten, den 51-årige Ejvind Stenner Rasmussen, omkom.

Stenner, der havde et bilværksted i København, fik A-certifikat i 1983 og var en markant skikkelse i danske kunsthavningskredse.

„Fremtidige konflikttyper og konsekvenser for Forsvaret“

Dette er titlen på den ene af to nyligt offentliggjorte analyser fra Forsvarsministerens Rådgivnings- og Analysegruppe, som formentlig vil komme til at danne grundlag for de kommende forhandlinger om et nyt forsvarsforlig. Det gældende forlig udløber med udgangen af 1994.

Om Flyvevåbnets situation hedder det i analysen:

Flyvevåbnet er et materielorienteret værn med højt teknologiindhold og en teknisk kompleksitet, der betinger et højt opgaverelateret aktivitetniveau i fredstid.

Som følge af den ændrede sikkerhedspolitiske udvikling er der i de senere år gennemført en række omfattende strukturændringer i Flyvevåbnet, der bl.a. har medført en reduktion i antallet af kampfly fra 89 til 60 og en reduktion i fredsstyrken på ca. 1.200 årsværk.

Det vurderes, at Flyvevåbnets eksisterende struktur indeholder en række egenskaber og muligheder, der direkte kan anvendes i løsning af opgaver i internationalt regi. Om end en fortsat tilpasning er nødvendig, vurderes det, at Flyvevåbnet i den nuværende situation er i stand til at udsende én F-16 eskadrille (primært i luftforsvarsrollen), én HAWK eskadrille og i mindre omfang transport- og inspektionsfly samt helikoptere.

Fortløbende modifikation og opdatering af materiellet samt erstatningsanskaffelser er påkrævet. Modernisering af Kontrol- og Varslingsgruppens materiel, udskiftning af det nuværende identifikationssystem til bl.a. fly, udbygning af F-16 og HAWK støttestruktur samt opdatering af HAWK systemet trænger sig på.



En opdatering af HAWK-systemet trænger sig på

Udskiftning af redningshelikopterne Sikorsky S-61 er nødvendig omkring år 2000. F-16 påregnes holdt i drift indtil omkring år 2010, hvor der i øvrigt konstateres et akkumuleret behov for udskiftning af større materielsystemer.

I medfør af de seneste års tilpasninger vurderes der ikke umiddelbart behov for væsentlige ændringer i den overordnede strukturs sammensætning. I den fremtidige udvikling bør evnen til fleksibelt og mobilt at udøve luftstrumskontrol, primært etablering af luftforsvar mod fly og i muligt omfang mod ballistiske missiler og krydsermissiler, styrkes. HAWK systemet vurderes at kunne anvendes som basis i en sådan udvikling, idet dog en nærmere analyse af systemets udviklingsmuligheder i sammenhæng med bl.a. nærluftforsvaret vurderes hensigtsmæssig.

Øvrige nøgleområder i udviklingen vurderes at være en forbedret præcisionsbe-

præcisionsvåben samt moderne altvejs luftforsvarsmissiler til F-16 bør vægtes.

Ved en teknisk integrering af mulige civile og militære sensorer (radarer) peges der på muligheder for at opnå reduktion af kontinuerligt bemandede radarer med mulige driftsbesparelser til følge. Endvidere anbefales det at overveje deployeringsflyvestationernes fremtidige anvendelsesmuligheder og antal. En nærmere undersøgelse, der tillige inddrager lokale og økonomiske forhold, vurderes nødvendig.

Om Søværnets Lynx helikoptere siges det, at de med levetidsforlængelse og modifikation holdes operative til ca. år 2010. Der vurderes at være øget behov for skibsbårne helikoptere i international sammenhæng.

Der er unægtelig med denne rapport lagt op til nogle spændende og vidtrækkende forhandlinger om et nyt forsvarsforlig.

Fly til salg

Grumman	AA5	1975 VFR	TT 850
Rallye	100	1978 VFR	TT 5070
Tampico	TB9	1991 VFR	TT 950
Tampico	TB9	1980 VFR	TT 1525
Tobago	TB10	1987 IFR	TT 1930
Tobago	TB10	1984 IFR	TT 3400
Piper	PA34	1976 IFR	TT 2920

Fabriksnye fly fra PARTENAVIA og AEROSPATIALE

BRUGT FLY: Stort kartotek. Ring og hør nærmere.

Ring også hvis du har andre ønsker, eller måske vil sælge/bytte dit fly. Vi har kontakter over det meste af verden og tilbyder mere end 25 års erfaring i formidling af køb/salg af nye og brugte fly.

Aut. forhandler for:
Partenavia

aerospatiale
general aviation

Copenhagen Aviation Trading A/S

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 4239 1114 Fax 4239 1115





Harrier II Plus på den første flyvning den 22. sept. 1992

McDonnell Douglas har fået en ordre til en værdi af 102 millioner dollars fra den amerikanske Naval Air Systems Command.

For dette beløb skal der i løbet af i år ombygges fire af flådens ældre AV-8B Harrier II, så de i enhver henseende kommer på højde med den nyeste udgave, Harrier II Plus.

Dette er imidlertid kun det første trin i et større ombygningsprogram, der - til en samlet pris af 1,7 milliarder dollars - omfatter i alt 73 fly over årene til og med 2002.

De ældre Harrier II fly, som kun er udstyret til angrebsmissioner om dagen og i rimeligt godt vejr, får dele af kroppen fornyet for at give plads til en APG-65 multi-mode radar og et nat-angrebssystem med bl.a. FLIR (Forward Looking Infra Red), og de får den kraftigere Rolls-Royce F402-RR-408 Pegasus II motor.

Harrier ombygges



De to italienske TAV-8B Harrier II under deres første landing på det italienske hangarskib »Giuseppe Garibaldi« den 23. aug. 1991.

I deres nye udformning som Harrier II Plus kan flyene bære en større last, og de kan operere i al slags vejr døgnet rundt med angreb mod mål på jorden, og desuden får de bedre muligheder i luft-til-luft rollen.

Udviklingen af denne nyeste II Plus-udgave af Harrier, som var i luften første gang den 22. september 1992, er sket i et fælles amerikansk-spansk-italiensk samarbejde. De to europæiske lande har anvendt Harrier siden hhv. 1976 og 1991 - for Italiens vedkommende dog kun to TAV-8B Harrier II træningsfly som forberedelse til nu fra 1994 at modtage 16 stk. II Plus. De tretten af disse fly skal samles og klargøres i Italien af Alenia. Spanien har 8 AV-8A og 11 AV-8B samt 2 TAV-8S træningsfly. Her kalder man dem ikke Harrier, men Matador. AV-8B flyene skal ombygges til 8B Plus standard (svarende til Harrier II Plus), og desuden er der bestilt 8 nye AV-8B Plus.

Den amerikanske marines angrebs-squadron VMA-542 på Marine Corps Air Station Cherry Point i North Carolina modtog de første operative Harrier II Plus i sommeren 1993, og i maj i år var man nået op på syv af disse fly. I alt er der bestilt 27 nye Harrier II Plus til det amerikanske Marine Corps.

For McDonnell Douglas betyder ombygningsprogrammet beskæftigelse til mere end 2.000 personer frem til år 2003.

Blikfang

En af vore svenske læsere, Pär-Erik Nordin i Huddinge har fotograferet denne MiG-21SMT (Fishbed) opstillet som blikfang udenfor et supermarked i Arboga, 140 km vest for Stockholm.



VARME SOMMERHITS FRA KDA-SHOPPEN

Vægture - Bordure - Armbåndsure - Termometre



Forkæl dine venner, kunder, forretningsforbindelser eller dig selv med årets gaveide.

Vækkeur- bordmodel: DM 64 - DM 63 - DM 62 - DM 60 (diameter 8 1/2 cm)
Pris pr. stk. excl. batteri kr. 198,-

Vægtur: 9060 ALTIMETER (diameter 16 1/2 cm).
Fåes også som DG COMPASS - HORIZON og VOR.
Pris pr. stk. excl. batteri kr. 248,-

Termometer: 9061 AIRSPEED INDICATOR. (diameter 16 1/2 cm.)
Pris kr. 248,-

Armbåndsure: Udformet som ALTIMETER, DG COMPASS og HORIZON,
vandtætte, incl. læderrem.
Pris pr. stk. kr. 385,-

*Priserne er incl. moms, men excl. forsendelsesomkostninger.
Der er mulighed for firmalogo på nogle af urene.*



KDA SERVICE

Lufthavnsvej 28 • 4000 Roskilde

Telefon 42 39 08 11 • Telefax 42 39 13 16

V/ **Henning Rose**
Bent Sehested

Da den (sovjet)rusiske helikopter Mi-6 fløj første gang i 1957, var den ubestridt verdens største fly med roterende vinger, og i dag, mere end 35 år efter, er *Hook*, som NATO har døbt typen, stadig „et ordentligt skrummel“.

Baggrunden for kæmpehelikopteren var både militær og civil. Militærets ønske var at bringe nye dimensioner ind i den mobile krigsførelse ved hurtigt at kunne bringe lette pansrede køretøjer frem til fronten. Fra civil side var det ikke kun et spørgsmål om størrelse og nyttelast, men også rækkevidde, idet helikopteren skulle anvendes over de store udforskede arealer i Sovjet.

Mi-6 var den første sovjetrusiske helikopter med turbomotorer. Den er udstyret med to Soloviev D-25V turbomotorer hver på 5.500 hk, der via en gearkasse trækker en stor fembladet hovedrotor. Problemerne med at få overført de mange kræfter har været store; det kan nævnes, at alene gearkassen vejer omkring 3.200 kg.

Mi-6 har normalt en besætning på fem mand: to piloter, en tekniker, en navigatør og en radiooperatør. Den har en stor rummelig krop (længde 12 m, bredde 3 m, højde 2,5 m), der normalt er indrettet som et lastrum.

For at lette adgangen til lastrummet har Mi-6 en løftet halebom, og det bageste af kroppen kan lukkes op som to skaller. Bunden af de to skaller anvendes som rampe.

I kroppen kan der samlet medføres en last på 12.000 kg, og under den kan der i sling medbringes en last på 8.000 kg. Kroppen kan også



Mil Mi-6 Hook/ Mi-10 Harke

indrettes med sæder til 65 udrustede soldater eller 41 bårer. Civilt kan Mi-6 medføre 65 - 90 passagerer.

Mi-6 har det indvendige brændstof fordelt på 11 tanke med en samlet kapacitet på 6.315 kg. Derudover kan der udvendigt på hver side af kroppen monteres en stor tank til 1.750 kg.

Med fuld last kan Mi-6

opnå en hastighed på 300 km/t, og med en nyttelast på 8.000 kg har den en rækkevidde på 620 km.

I 1960 indførtes en lille vinge på hver side af kroppen. Under flyvning bærer vingerne omkring 20% af helikopterens totale vægt, og Mi-6 kan ved en rullende start medbringe en

væsentlig større nyttelast end ved lodret start.

Mi-6 satte kort efter sin fremkomst ikke færre end 14 verdensrekorder. Bl.a. opnåede den en hastighed på 340,15 km/t på en 100 km lukket bane og den løftede en last på 20.117 kg.

Da produktionen sluttede i 1981, var der bygget over 800, hvoraf mange er eksporteret til bl.a. Alger, Bulgarien, Egypten, Etiopien, Indonesien, Irak, Peru, Syrien og Vietnam.

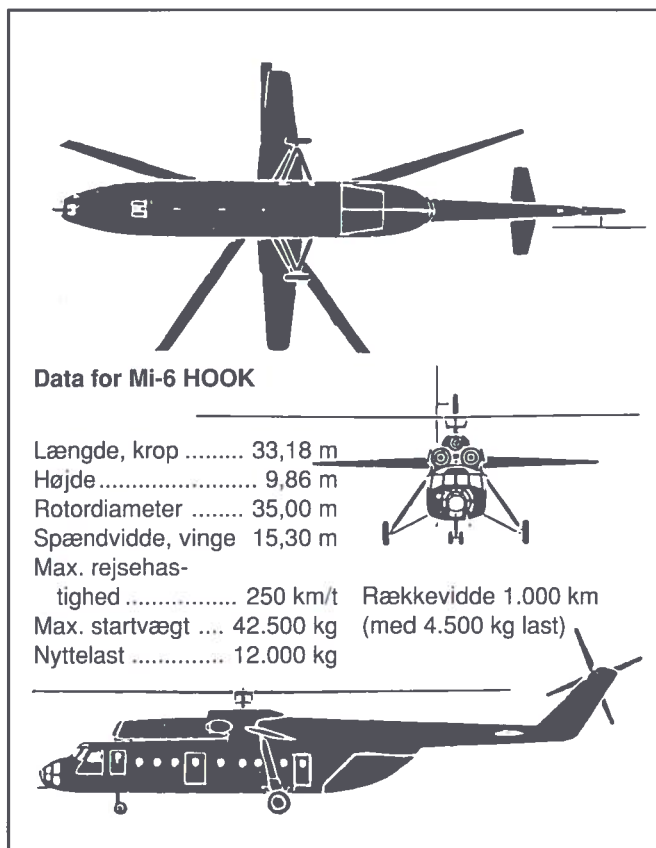
Mange af de militære Mi-6 har monteret et 12,7 mm maskingevær i næsen.

Mi-10 Harke

Versionen Mi-10, som NATO kalder *Harke*, blev første gang set i 1961. Det er en flyvende kran, og den adskiller sig fra Mi-6 ved at have en slankere krop og ingen vinger.

Mi-10 har derimod et over 6 m bredt og 3,75 m højt understel, hvilket giver mulighed for, at en platform på hjul med fx en container kan køres ind under kroppen og ophænges under denne. Kroppen kan indrettes med sæder til 28 passagerer.

Produktionen andrager omkring 55; de er leveret til de militære styrker og til





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

Aeroflot, og kun nogle få er eksporteret til bl.a. Irak.

Mi-10K blev vist første gang i marts 1966. Den har i modsætning til Mi-10 en smallere lodret stabilisator og et meget mindre udrigget understel. Under næsen har den en gondol, hvorfra helikopteren kan styres, således at piloten kan opnå det fulde syn over sling opgaver.

Motorerne er en kraftigere type af D-25V og hver på 6.500 hk, hvorved der kan slinges op til 14.000 kg gods.

Opgaven i nr. 7:

1. Tu-16 Badger
2. Dassault Mirage 5
3. Dornier Sky Servant
4. Tu-10 Badger
5. Breguet Atlantic
6. Dassault Falcon 10
7. Dassault Mirage 5
8. Saab J 35 Draken
9. Dornier Sky Servant
10. Saab J 35 Draken
11. Beech Super King Air
12. BAe Jetstream 31
13. Britten Norman Islander
14. ATR42
15. Fokker F. 27 Friendship
16. Let L-410 Turbolet

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til *FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C*, så den er fremme senest den 20. august - og mærk venligst konvolutten *Flykending*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 9, vindernes navne i nr. 10.

Vinderne af opgaven i nr. 6:

Jan Stig Andersen, Nordskrænten 16, 3400 Hillerød (*Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg*).

Hans Ulrik Christensen, Hindsholmvej 429, 5370 Mesinge (*Frontline Fighters*).



AS 365 N2 Dauphin 2

Dauphin avionics

Avionics-udstyret til Maersk Helicopters to nye Dauphin er leveret af Scandinavian Avionics i Billund. Installeringen foregik dog på Maersk basen i Esbjerg og varede tre uger pr. helikopter.

I det engelsksprogede firmablad Cockpit News hedder det:

We fitted them with the following: Racal RNAV II, FMS consisting of a Nav-Computer

Unit, Control/display Unit, a Data transfer Device coupled with a Trimble TNL 8000 GPS sensor and a Penney & Giles Airdata Computer all interfaced with NAV/DME & Auto-pilot.

A Honeywell Primos 701 Radar with Data Nav III Graphic system, a Furuno FM-2520 Marine VHF, approved by DCA and a Racal V694 Automatic Voice Alert Device were also fitted.

Af Wilhelm Willersted

Da den amerikanske Glenn L. Martin flyvemaskinefabrik i juni måned 1939 præsenterede tegningerne til flyingeniør Peyton M. Magraders velformede og avancerede Model 179 for en udvalgt ekspertgruppe ledet af brigadegeneral J. Fickel, der af det amerikanske forsvarsministerium var nedsat for at bedømme de flykonstruktioner, som fabrikkerne i skyggen af en kommende storkrig kunne tilbyde, blev Magraders tomotorede, skuldervingede bombemaskine bestilt i 1000 eksemplarer bogstaveligt talt direkte fra tegnebrættet! Det var dengang en helt uhørt fremgangsmåde, og det var faktisk også det allerførste amerikanske kampfly, som blev det.

En med rette stolt Martin-fabrik gik derfor omgående i gang med serie-produktionen af Model 179 - UDEN at der blev lavet en decideret B-26 prototype!

Knap et år efter var det første B-26 fly klar fra samlebåndet og en af chefindingeniørerne - William K. Ebel - satte sig utålmodigt selv i førersædet og tog »sin baby« på den vellykkede jomfruflyvning.

Så langt så godt!

Martin B-26, som altså *ikke* kom til at hedde Martian - altså »marskrigere« - men Marauder, der altså som tidligere omtalt betyder en omstrejfende eller plyndrende kriger var en så god konstruktion, at der kun skulle ganske få ændringer til før »alt var i orden« - set fra en flykonstruktørs side af tegnebrættet.

Piloterne havde nemlig noget besvær med det hurtige fly. Landingshastigheden lå for eksempel på omkring 140 miles - altså noget over 200 kilometer i timen. Og det var

En cigarformet omstrejfer

Mange - især amerikanske - militærfly redder sig et eller andet uofficielt og mere eller mindre saftigt øgenavn blandt besætningerne og andre tobenede omgangsfæller allerede tidligt i karrieren, og dette navn følger typen så at sige lige til op-huggeren kommer med øksen og gør en ende på nedrighederne.

Det var også tilfældet med Martin-flyfabrikkens B-26 kampfly, der oprindeligt skulle have heddet Martian - Marskrigere - men kom til at lide under udsøgte og noget perfide navne som »Enke-fabrikanten« og »Den flyvende cigar«.

Og det officielle navn, som USAAF gav flyet - nemlig Marauder, der ifølge ordbogen er betegnelsen for en omstrejfende plyndrer - er egentlig også en navnemæssig nedvurdering af et fly, der gjorde så glimrende fyldest under anden verdenskrig som netop B-26. Men måske kan man lidt trøstende her anvende det ellers noget forslidte mundheld om, at »kært barn jo har mange navne«.



højt set med - og gennem - datidens pilotbriller.

Flyet havde næsehjulunderstel, og vingernes indfaldsvinkel kombineret med de firebladede propellers store diameter krævede, at tungen var lige i munden på luftskipperne. Ikke alene under landingerne, men B-26 stillede også krav til ikke alt for knudrede baner.

I starten havarede en del B-26 Marauders, fordi de ganske simpelt var svære at flyve. Derfor navne som »enkemageren« eller »The Flying Prostitute« som vist ikke behøver oversættelse.

Noget ganske andet er, at B-26 Marauder maskinerne var et virkeligt effektivt og alsidigt kampvåben. Flyet blev ikke alene leveret til USAAF's forskellige eskadriller i Stillehavsområdet, men kom også i gang i Afrika og Europa. Royal Air Force fik leveret over 500, og Marauder gjorde også tjeneste i de frie franske luftstyrker. I alt blev der bygget 5.157 Marauder.

B-26's kraftige Pratt & Whitney motorer gav flyet en tophastighed på den pæne side af 500 km/t. Bevæbningen var også imponerende. Flere versioner havde således op til 12 maskingeværer strittende ud i alle retninger, kunne også udstyres med kanoner og raketter, og som last medbragtes over 2,5 tons bomber. Marauder blev også et yndet torpedo-fly. Mange japanske skibe gik til bunds i Stillehavet syd for Aleuterne efter at have fået en fuldræffer af »Den flyvende torpedo's« ubønhørlige torpedoer.

På grund af flyets store rækkevidde kunne omstrejfende marodører gøre kål på Luftwaffe Ju 52 og Messerschmitt kæmpelastflyene, der troede sig uden for allierede jagerflys rækkevidde, når de uden eskorte bevægede sig ud for Nordafrikas ørkenområder lavt over det blå Middelhav.

Marauder var over dem som lyn fra klar himmel - også når begge parter var langt væk hjemmefra.

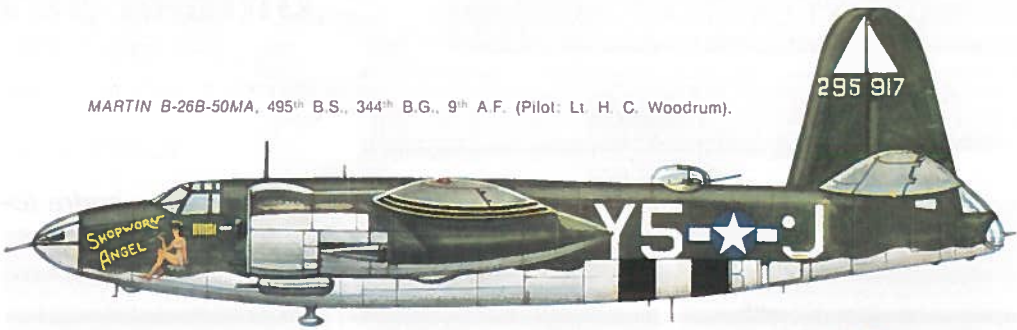
Sidst under verdenskrigen gjorde B-26 Marauder sine mindre pæne - og altså helt uretfærdige - øgenavne helt til skamme. Det viste sig nemlig, at B-26 var det allierede kampfly under verdenskrigen, der havde den mindste tabsprocent blandt såvel jagere som bombefly!

De sidste Marauders rullede af samlebåndene sidst i 1944. I nogle år efter krigen fløj typen både for USAF som træningsfly under betegnelsen AT-26 og TB-26 og i US Navy som JM-1, og det blev bygget om til hurtigtflyvende forretningsfly.

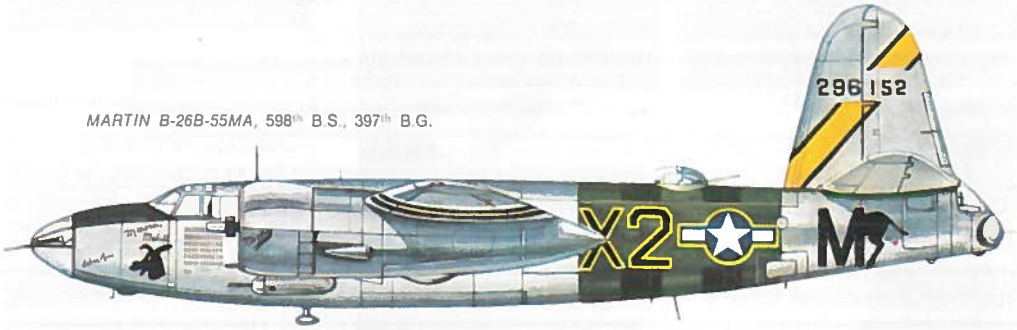
En af de mest bizarre og anderledes Marauders var uden tvivl den allersidste variant - med den officielle betegnelse XB-26H, og som uofficielt kom til at hedde *Middle River Stump Jumper* - et pompøst øgenavn, flyet mest fik, fordi det havde hovedunderstellet siddende i kroppen - som senere Harrier - og tynde støttehjul anbragt i motor-gondolerne. Flyet blev anvendt som test-fly for den understelstype, som B-47 Stratojet skulle føre sig frem med.

Modellen her i skala 1:72 er udstyret med et stort, frygtindgydende hajgab malet på kroppen.

MARTIN B-26B-50MA, 495th B.S., 344th B.G., 9th A.F. (Pilot: Lt. H. C. Woodrum).



MARTIN B-26B-55MA, 598th B.S., 397th B.G.



Efter anden verdenskrig fløj en del ombyggede Martin Marauders som hurtigtgående forretningsfly. Her er et af disse fly fotograferet i Californien.

Modellen

Airfix har netop udsendt en fremragende model i skala 1:72 af Marauder. Den er udsendt i firmaets »Serie 4«. Der er over hundrede enkeltdele, der alle passer godt sammen! Mærkerne er til en amerikansk B-26C *The Yankee Guerilla* med en herlig »næsekunst« og invasions-

To bemalingsmuligheder af B-26B fra det amerikanske USAAF baseret i England under anden verdenskrig. Mærkerne leveres fra ESCI.

striber på krop og vinger - eller til en mere bemalingsmæssigt stilfærdig Marauder fra det sydafrikanske flyvevåben.

Hvis man er til større skala, så har Monogram udsendt en herlig model i 1:48 for en del år siden. Men den kan formentlig købes - om ikke andet så i postordre fra en af »de store hobbyforretninger« i England eller USA.





Ultralet på ILA

Årets udstilling på Berlin havde også et stort ultralet indslag.



Bl.a. så man denne spændende nyskabelse »Skyboy« fra det tjekkiske firma Interplane.

Flyet har en spændvidde på 10,50 m og en længde på 6,20 m. Det kan starte til 15 meters højde på 180 m og lande på 200 m, og rejsehastigheden er 115 km/t.

(Foto: aar)

Annoncører i dette nummer:

Durango Air Service	2	Skolen for Luftfarts-	
Codan	2	uddannelserne	38
Avia Radio	2	Sun Air	39
KDA	20	Skolen for civil	
Spartacus	25	Pilot Uddannelse	39
Copenhagen Aviation		Nyboder Boghandel	39
Trading A/S	31	Aircraft Insurance	39
KDA	33	Business Flight	
Helicopter Adventures		Services	39
Inc	38	Stauning Aero	
RD Equipment	38	Service	39
Danish Aviation College	38	Flyveskolerne	40

BLIV HELIKOPTERPILOT

Helicopter Adventures Inc. er den første helikopter flyveskole, der er blevet godkendt til at udstede J-1 visa, der giver 2 års opholds- og arbejdstilladelse i USA.



**Helicopter
Adventures
Inc.**

For yderligere oplysninger:
Helicopter Adventures Inc.
81 John Glenn Drive
Concord, CA 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax 510 686 2986
DK 86 18 94 84

**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING - SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46
42 38 69 09

SAS FLIGHT ACADEMY og

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc. hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/

DANISH AVIATION COLLEGE

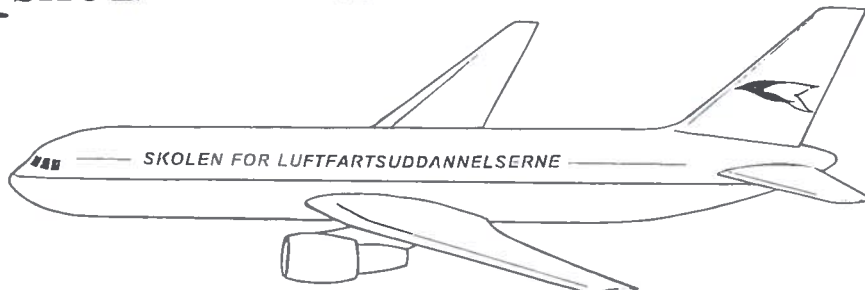
Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE

Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12

**SAS
FLIGHT ACADEMY**



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE



Flyveinstruktør start sep. '94

Flyveklarerer start nov. '94

Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax 75 33 29 01

Luftfartsskolen CPH: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax 31 81 71 87

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

NETOP HJEMKOMMET

**Aircraft Museums and
Collections of the World**
Bob Ogden

vol. 6 U.S.A.
The South Eastern States kr. 126,-

Tidligere udkomne bind:

- vol. 1 Asia
- vol. 2 Great Britain and Ireland
- vol. 3 Benelux, Germany and
the Nordic Countries
- vol. 4 Austria, France, Spain,
Portugal, Switzerland
- vol. 5 USA - The Western States

Pris pr. bind kr. 126,-

Dag er prisen for vol. 1 Asia kr. 90,-

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114
1264 København K
Tlf. 33 32 33 20
Telefax 33 32 33 62

B+I-teori, kr. 14.500,-

D-teori, kr. 11.900,-

FLT-bevis kr. 3.800,-

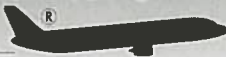
US-Certifikatkonvertering

High Level Meteorologi

Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lær/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Til leje

80 kvm. velbeliggende kontor med
gode parkeringsfaciliteter udlejes på
EKRK fra den 1.9.94. Der kan
tilbydes den nye lejer dispositionsret
over op til 5 hangarpladser til
enmotorede fly.
United Pilots A/S
Tlf. 42 90 30 20

Piper Arrow IFR

PA 28 R sælges. Ekstrem fin stand. Reg.
1/4-69. Motor og prop, som nye. Digitale
radioer, R-nav, autocontrol III, intercome
1 headset - altid i hangar.
Pris kr. 280.000
Hangar i Ringsted (1/2 part) kan sælges
med. Pris kr. 38.000
Tlf. 53 76 03 89

PIPER CUB SÆLGES

Tlf. 97 14 53 56

K-7 til salg

incl. instrumenter.
Henvendelse: Billund
Flyveklub
Telefon 75 55 40 89

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Videokonverteringer fra og til alle systemer

NTSC/PAL/SECAM/MESECAM/
N-PAL/M-PAL

Send dine videooptagelser til dine
venner i udlandet, eller modtag
videokassetter i et andet system og
lad os konvertere dem i et system,
som passer dig, selvfølgelig på
kvalitetsbånd.

Ring eller fax (45) 56 63 22 33
VIDEO WORLDWIDE
Bambusvej 5, 4600 Køge
Venlig hilsen OZ9VW. John.

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...

LØSSALGSPRIS KR. 32,-

Postbesørget blad 0900 KHC

JONSTRUPVEJ 286 , JONSTRUP
3500 VÅRLØSE

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads

6270 Tønder, tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.

Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.

Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød

Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR APS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 08 07, fax 44 66 66 86

Ringsted Flyveplads

Odense Lufthavn

A,B,I,Twin, instruktør. Kunstflyvning, halehjul, omskoling, PFT-

A,B,I, Twin. Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde

Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B, I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby

Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72

A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50

4000 Roskilde

Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY APS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15

Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU)

Skole/PFT: A, B, I, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskoling, simulator, bannerslæb. Speciale: US-konverteringer.

Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 55

Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling. Simulator, AB Initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)

Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,

Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermodsgade 28, 2200 København N,

tlf. 31 81 75 66

Elkehammers Allé, 2. sal

7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarere, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radar kurser m.v.

Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn

7190 Billund, tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170

9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio

PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF, konvertering



Omskoling til Bannerslæb/flyslæb

Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR A/S

Sønderborg Lufthavn

6400 Sønderborg

Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Esbjerg Lufthavn, tlf. 75 16 05 85

Aarhus/Tirstrup, tlf. 86 36 39 85

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og

typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,

Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn

7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund

Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessions-

haver B/I og D:FTS

Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT

Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,

9400 Nr. Sundby, tlf. 98 17 38 11

Århus afd.: Århus Lufthavn,

8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør

Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup.

Tlf. 75 58 34 02

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle enmotorede.

Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn

6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Karup

Tlf. 97 10 12 66

Skive Lufthavn

Viborg Flyveplads

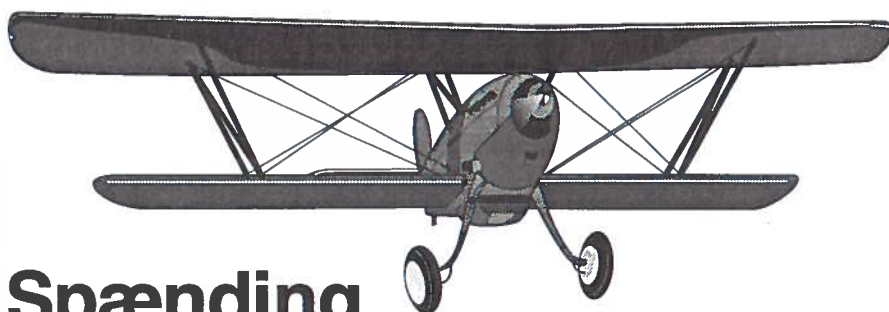
Herring Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

NR. 9 SEPTEMBER 1994





Spænding, action & historie....

**Gå i "luften" med Danmarks Flyvemuseum,
og oplev hele Danmarks flyvehistorie.**

Danmarks Flyvemuseum er en imponerende samling af "flyvende objekter".

Fra Ellehammers første flyveapparat over store rutemaskiner til moderne jetfly og modeller af rumfartøjer. Du kan se hvordan meteorologerne "forudsiger" vejret. Se hvordan flymotorerne har udviklet sig, sæt dig selv i en flyveleders rolle samt prøv at være pilot i en af vore 2 flysimulatorer. Det hele er opstillet både under tag og under åben himmel. Kom og oplev en DC 3'er, Spitfire, Meteor, Draken, Svævefly, Ultraletfly, "Experimental" fly og meget meget mere på hele Danmarks Flyvemuseum.

ÅBNINGSTIDER 1994:

1/6-18/9 daglig kl. 10-19.

Øvrige perioder, week-ends & helligdage kl. 10-16

Center Mobilium er ikke "bare" et flyvemuseum, men indeholder faktisk hele tre museer under ét tag. Besøg også: Danmarks Bilmuseum og Falck Museet.

Løveparken

30 km

Legoland

● Center Mobilium
BILLUND

Ud over de tre museer gennemføres sideløbende spændende særarrangementer. Center Mobilium er langt mere end en stor oplevelse. Børn og voksne får ny viden med hjem. Mange af udstillingerne er opbygget så du samtidig på let og underholdende vis lærer om både nutid og fortid.

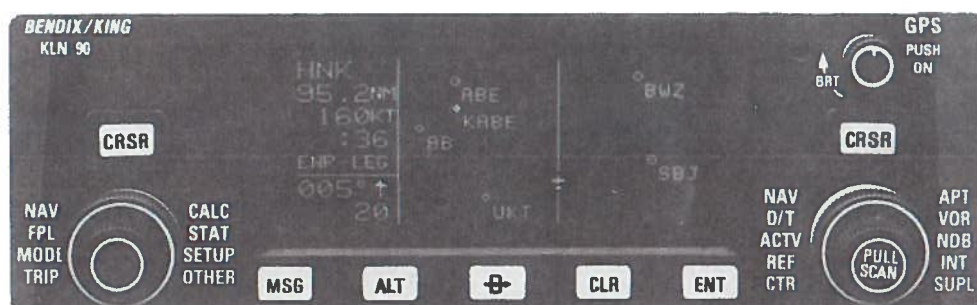


MOBILIUM

KONFERENCE- OG UDDANNELSESCENTER
DANMARKS FLYVEMUSEUM
DANMARKS BILMUSEUM
FALCK MUSEET

Ellehammers Allé 3 · DK 7190 Billund
Tlf 75 35 32 22 · Fax 75 35 31 77

Bendix/King Silver Crown



KLN 90, er det første panel monteret system der kombinerer GPS modtager med en easy-to use pilot interface, mellem worldwide NAV informationer i et moving map format. Direct-To navigation giver adgang til mere end 70 sider og data, fra primær navigations informationer til flyveplan og lufthavns informationer.

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 9 september 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almennyfving,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Abonnement og
ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 324,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Døhnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

Distribueret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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



FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Indhold

Kort sagt	side 4
Sverige vandt	side 8
- ved NM i præcisionsflyvning	
Flyveopvisning set fra bagsædet i en Harvard	side 10
- oplevet og beskrevet af N.M. Schaiffel-Nielsen	
KZ rallyet i Stauning	side 12
- fotograferet af Fritz Krag	
Nu indeholder samlingen også en drage!	side 13
TF-35 Draken til Scandinavian Historic Flight Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
VFR til Ust-Tsilma - og retur	side 14
Vagn T. Rasmussen om sidste del af sin flyvetur til Rusland	
Åbent hus i Værløse	side 18
- fotograferet af Jan Jørgensen og Knud Larsen	
Mennesker mødtes, og fortiden blev levende	side 19
Åbent hus på FSN Vandel med fly og fotoudstilling Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
„Super“ Concorde	side 20
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Breve fra læserne	side 21
En prøvetur i Ventus 2a	side 22
Af Kim Wium-Andersen	
Hahnweide 1994	side 24
Af Kim Wium-Andersen	
Flyveulykken i Kastrup 1947	side 26
Af P.N. Brandt-Møller	
Holbæk flyveplads indviet	side 28
Af Hans Kofoed	
Nea-Lindberg medproducent på F-16 modernisering	side 30
Oscar Yankee	side 31
Produkt-nyt	side 32
Genbrug af brændstoftanke	
PFA-rallyet	side 33
Af J.M.G. Gradidge	
Flykendingssiden	side 34
Rockwell B-1 Lancer	
Modelsiden	side 36
Træ-myg med bid i	

Forsidebilledet: En næsten udstillingsklar PBY-6A Catalina blev præsenteret ved Åbent-hus arrangement på FSN Værløse.

Saab 340AEW

De billeder, der hidtil har været vist af Flygvapnets varslingsudgave af Saab 340, har alle været falsknerier, fremstillet af dygtige teknikere i et fotolaboratorium.

Men dette billede er ægte! Det er taget den 1. juli, da prototypen fløj første gang med ERIEYE antennen installeret. Den er ni meter lang og vejer over 900 kg.



Ny terminal i Kulusuk

Mittarfeqarfit (Grønlands Lufthavnsvæsen) er ved at bygge en ny terminalbygning i Kulusuk på Grønlands østkyst. Udover indenrigs- og udenrigsterminal skal den indeholde tax-free butik, administration, tårn-kabine til AFIS-tjenesten, brandstation og garage til snerydningsmateriel.

Det bliver en væsentlig forbedring, idet den nuværende „terminalbygning“ egentlig kun er nogle sammenbygge-

de skurvogne og alle andre funktioner er spredt over store afstande. Således er AFIS-tjenesten placeret ca. 800 meter fra forpladsen og banen, og det endda 15 meter under baneniveau!

Man regner med indflytning den 1. december, men de særlige grønlandske forhold kan jo nå at spille ind mange gange indtil da.

Udsigten fra det nuværende tårn i Kulusuk fotograferet den 4. juli 1994 af GØP.

Lufthansa med i CAS

Lufthansa har erhvervet 15% af aktiekapitalen i CAS, Copenhagen Air Service, der „handler“ ca. en fjerdedel af trafikken i Kastrup. Handling omfatter fx check-in af passagerer og bagage, lastning og losning af fly og ekspedition af luftfragt.

CAS har ca. 460 ansatte og omsatte i fjor for 200 mio. kr. Indtil årsskiftet ejedes det af Maersk Air og Spies i fællesskab, men i forbindelse med oprettelsen af Premiair solgte Spies sine aktier til Maersk.

Markant fremgang

Danair transporterede i 1. halvår af 1994 1.096.000 passagerer, 52.000 flere end i 1. halvår 1992. Det svarer til en stigning på 5%.

Den største stigning i passagertallet - 16.000 - var der på Århus-ruten, den største procentuelle (9%) på Sønderborg-ruten. Der var fremgang på samtlige ruter undtagen Esbjerg, der gik 1% tilbage.

Man skal helt tilbage til 1990 for at finde passagertallet af samme størrelsesorden, og det tolker Danair som bevis på, at man har genvundet tilbagegangen fra såvel oliekrisen i 1991 som den efterfølgende lavkonjunktur.

- Det er glædeligt, at dansk indenrigsflyvning nu igen har fået luft under vingerne, siger Danairs direktør Gunnar Tietz, som forventer en fortsat stigning i 2. halvår af 1994.



Passagertal på Danairs ruter 1. halvår 1994

Billund	122.400	+ 6%
Bornholm	79.700	+ 6%
Esbjerg	50.300	- 1%
Karup	161.900	+ 7%
Odense	84.300	+ 2%
Sønderborg	39.700	+ 9%
Vojens	25.700	0%
Ålborg	241.300	+ 4%
Århus	291.000	+ 6%



Fly IFR-træner SLV-godkendt

Copenhagen Airtaxi har som de første i Danmark fået godkendt en PC-baseret IFR-proceduretræner.

Det er nu muligt at opnå instruktørbevis med kun 25 flyvetimer i stedet for 40 timer i ELITE proceduretræner. Ud over at spare penge opnås en langt mere effektiv indlæring, idet man koncentrerer sig om det væsentlige i proceduretræneren:

VOR
ADF
ILS
GCA

ELITE giver mulighed for at træne på et langt større antal luftstrukturer end praktisk flyvning, da den sparer omkostningerne til flyvning mellem de forskellige lufthavne. Man har således mulighed for at træne f.eks. samtlige danske lufthavne, Sydsverige og Østtyskland.

Da ELITE også findes i personlige versioner, kan erfarne I-piloter anvende ELITE til at vedligeholde sine færdigheder og træne anflyvning af ukendte lufthavne i hele Europa og USA.

Træneren har meget realistiske flyveegenskaber, der gør skift mellem fly og proceduretræner helt problemfrit, idag findes følgende flytyper på ELITE:

Tobago TB-10
Trinidad TB-20
Cessna 172
Piper Arrow
Mooney 20J

Godkendelsen af proceduretræneren er det foreløbige resultat af et tæt samarbejde mellem flyveskolen hos Copenhagen Airtaxi og ScanVision.



Copenhagen AirTaxi A/S

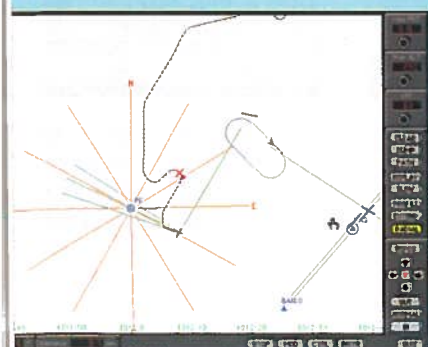
Copenhagen AirTaxi er en af Danmarks ældste og største flyveskoler, gennem mere end 30 år har vi uddannet piloter på alle niveauer. Hos Copenhagen AirTaxi er det en selvfølge at skoleprogrammer, procedurer og undervisningsmateriel er genstand for en løbende evaluering og udvikling. Derfor har det været naturligt for os at deltage i arbejdet med at indføre denne nye teknologi i pilotuddannelserne og idag er ELITE en integreret del af vore skoleprogrammer.

airtaxi 4239 11 14
Københavns lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 34, 4000 Roskilde

ScanVision A/S

ScanVision er en dansk virksomhed, der blandt andet beskæftiger sig indgående med udvikling af interaktive undervisnings-systemer. Sammen med Initiative Computing i Schweiz er det lykkedes os at fremstille et komplet træningsmiljø, der tilfredsstiller de krav, der stilles af skoler og myndigheder til en PC-baseret proceduretræner. Udover ELITE har vi også udviklet et avanceret portabelt GPS system, der gør det muligt at planlægge, flyve, evaluere og føre grafisk logbog i een og samme enhed.

ScanVision A/S
Gl.Havnevej 2
2670 Greve
Tlf.: 4369 2770





Crashtender pensioneret

Kulusuk lufthavns crashtender er gået på pension efter 40 års tjeneste.

Den er opbygget på et Bedford RLHC lastvogns-chassis af firmaet H. Meisner-Jensen i København og har en kapacitet på 2.750 liter vand og 200 liter skumvæske.

Crashtenderen blev oprindeligt leveret til Rønne lufthavn i 1954 og kom til Kulusuk i 1964. Her var den i brug til 1992, da Kulusuk overtog en Iveco crashtender fra Narsarsuaq, der havde fået et nyt og større slukningskøretøj.

Bedford'en bibeholdtes dog som „almindelig“ brandbil til brug ved bygningsbrand indtil den 14. marts i år.

40 år og kun 6.800 km kørt. Der er masser af liv tilbage i den gamle crashtender fra Kulusuk. (Foto: GØP)

Pr. 1. juli er bilen overdraget til Erik Gjørup Kristensen, formand for Grønlands Flyvehistoriske Forening, og hvad der så skal ske med den, afhænger af hvilke midler, der kan skaffes til transport og restaurering. Det vil koste ca. 35.000 kr. at fragte den til Danmark og ca. 18.000 kr. til den nye ejers bopæl i Ilulissat (Jakobshavn).

Forhåbentlig kan den engang indgå i et flyvemuseum, enten i Danmark eller - helst - i Grønland.

Den har i skrivende stund kørt 6.800 km - på 40 år!

DG-303 Elan

DG-303 Elan, en forbedret udgave af DG-300, var på jomfruflyvning i april. Den nye version har winglets, ændret vingeprofil (så det giver mindre modstand), ny sædebagside med integreret halsstøtte til at optage høje g-påvirkninger ved havari og et forbedret system til at kaste canopy'et.

Rolladen-Schneider LS8

LS8, det nye standardklasse-fly fra Rolladen-Schneider, fløj første gang den 11. marts.

Flyet gør brug af kroppen fra LS7 og vingeprofilen fra LS6 (0 flaps), hvilket minder om den måde, hvorpå LS4 blev udviklet fra LS3.

Vingeroden er blevet modificeret og indfaldsvinklen ændret, ligesom winglets og automatisk rorkobling er standard.

Fabrikken regner med en glidetotal på 43.

Grafitti i Kølvrå

Et medlem af Viborg Svæveflyveklub har if. klubbladet „Vi svæver“ observeret disse ord på et busstoppested i Kølvrå:

Dem Gud ikke gav hjerner gav han vinger og stjerner

Årets første-hjælper

Den 15. oktober i fjor gik en pilot ind i propellen på et fly i Roskilde lufthavn og fik næsten klippet armen af, men takket være overhavnebetjent Ole Otto Jespersens hurtige og resolute indsats reddede piloten armen.

Som belønning har Dansk Røde Kors udnævnt Jespersen til Årets Førstehjælper 1993. Med æren følger en hædersgave på 10.000 kr.

Sydfyns flyveplads

Sydfyns flyveplads på Tåsinge fejrer 25-års jubilæum den 25. oktober, og samtidig tages den nye forlængede bane i brug.

Den er 900 m lang (den nuværende er på 650 m) og drejet nogle grader, hvorved støjniveauet i boligkvarteret Rantzausminde mindskes betydeligt. Der er i øvrigt eksproprieret jord nok til at banen kan udvides til 1.200 m.

Den nye bane får lys, men lystænding fra fly i luften var der ikke råd til. Man må ringe i forvejen og bestille lyset tændt.

I 1993 havde pladsen 4.605 operationer, hvoraf 965 lokale. Det var tæt på grænsen på 5.000, men i forbindelse med baneforlængelsen forhøjes antallet af tilladte operationer til 8.000, hvoraf 2.000 lokale.

Thisted-ruten fortsætter

Thisted Lufthavn og Sun Air har indgået ny aftale om beflyvningen af ruten Thisted-København. Den træder i kraft den 1. august og indebærer, at selskabet fritages for landingsafgifter i de næste fire år. Det beløb, det koster lufthavnen (if. Jyllandsposten tre mio.kr.) dækkes af Viborg amt og kommunerne i området.

Vi efterlyser gamle nyheder om militærfly

Vi er to journalister, som netop er startet på researchen til et manuskript, der skal danne grundlag for fire TV-udsendelser om dansk militærflyvning. TV-udsendelserne vil blive produceret i samarbejde med Danmarks Radio og Forsvarets Filmtjeneste, og forventes klar til at blive vist i løbet af 1995.

I denne forbindelse er vi på jagt efter dokumentation (skriftlige, lyd- og filmoptagelser m.m.) og beretninger fra perioden 1912 til i dag. Så hvis du har været beskæftiget med

militærflyvning - som pilot, besætningsmedlem eller tekniker - og ligger inde med f.eks. gamle super 8- eller 16 mm film, billeder eller nogle interessante historier om dansk militærflyvning, vil vi meget gerne høre fra dig.

Kontakt venligst

Henning og Finn Lahrman
Vesterfælledvej 24
1750 København V
Telefon 31 31 04 41
Telefax 33 25 04 41

Flyveulykken på Ejstruphede

Vasama OY-XBO havarerede den 25. juni kort efter start fra Vestjyllands Svæveflyveklubs flyveplads på Ejstruphede ved Skjern.

Flyets ejer, den 45-årige Peder Møller Jensen fra Rækker Mølle omkom. Han havde været aktivt medlem af klubben siden 1985 og var formand for den selvejende institution, der driver flyvepladsen. Han var med i det forhandlingsudvalg, der fik etableret pladsen i 1988 og havde også været kasserer i klubben.

Flyveulykken ved Lindeballe

T-17 nr. T-422 kolliderede den 5. juli med stavantennen på toppen af en 260 meter høj radiomast ved Lindeballe mellem Billund og Vejle og piloten, der var alene ombord, omkom. Det var den 30-årige premierløjtnant John Verner Rattenborg fra Haderslev, der netop havde afsluttet uddannelsen som testpilot på National Test Pilot School i Mojave i USA og nu var sagsbehandler i Flyvertaktisk Kommando.

Esbjerg-busser

Fra Esbjerg lufthavn er der nu busforbindelse til Esbjerg, Hjerting og Varde i faste minuttal (55) hver time i dagtimerne samt hver anden time aften og weekend.

Den nye linie 9 betjener en nyetableret bybusterminal ved Esbjerg banegård, hvor der vil være omstigningsmulighed til buslinier mod alle øvrige bydele i Esbjerg samt til rutebiler og tog.

En voksenbillet koster 14 kr. mellem lufthavnen og Esbjerg henholdsvis Varde. Der er fri omstigningsret til øvrige buslinier i såvel Esbjerg som Varde.

Chefskifte i Star Air

Star Air I/S's administrerende direktør Povl A. Jürgensen er af personlige grunde fratrådt og efterfulgt af Bjarne Hansen, der fortsætter som administrerende direktør i Maersk Air I/S.

Star Air har fire Fokker F.27 Friendship, som udfører passager- og fragtflyvning og opererer desuden tre Boeing 727 fragtfly for United Parcel Service.

Selskabet, der har 54 medarbejdere, ejes af Flyaktieselskabet Maersk og A/S Maersk Aviation, der også ejer Maersk Air I/S.

Kæmpeordre til Boeing

Singapore Airlines, der planlægger en vækst på 8-10% årtiet ud, har afgivet en fast bestilling på 11 Boeing 747-400 til en sammenlagt værdi af ca. 13 mia. kr. Samtidig har man taget option på yderligere 11 fly, enten 747-400 eller to motorede 767.

Singapore Airlines har for tiden en flåde på 43 Boeing 747, hvoraf 25 er -400. I ordre er også fragtudgaven af -400.

Flere F-16

De tre brugte F-16, som Flyvevåbnet har købt af USAF, ankom til Flyvestation Ålborg den 8. juli (kl. 2048), ført af amerikanske piloter.

Flyene er nu under ombygning til dansk standard på Hovedværksted Ålborg og skal derefter males i danske farver. De forventes operationelle i begyndelsen af 1995.

På et senere tidspunkt skal de som de øvrige danske F-16 gennemgå MLU, Mid-Life Update.

FLYV retter

Under overskriften Luksus-757 omtalte vi i sidste nummer den tidligere Sterling Boeing 757 OY-SHB, men det var noget slemt vrøvl, der stod om flyets nye hjemsted.

Diamond Aviation International har hjemme på Cayman Island, en lille ø i Karibien, og flyet er nu indregistreret VR-CAU.



Det initiativrige og populære par på Ærø Flyveplads har nu også fået papir på hinanden.

(Foto: Aa-N)

Luftbryllup over Ærø

Flyvepladsleder Peter Nordquist, Ærø, viedes den 25. juni til Mette Sydow Krogh af borgmester Grethe Hansen, Marstal. Det foregik i 1.000 fods højde i Starling Air's Partena via P. 68B OY-BSE PRAGT-STÆREN, ført af Ole Kragh. Med i flyet var desuden brudeparrets mødre.

Flyvevåbnet sparer

Regeringen har bestemt, at der i indeværende år skal spares ca. 100 mio. på forsvaret. Flyvevåbnets andel er nogle og tyve millioner, som væsentligst hentes fra øvelses- og uddannelsesbudgettet, bl. a. blev TFW øvelsen og en planlagt Hawk-skydning på Kreta aflyst med kort varsel, ligesom der ikke bliver mønstringsøvelser i år. Endvidere skæres der ned på anskaffelsen af ammunition og biler.

I øvrigt

En tysk Robin DR.400 havarerede den 25. juni kort efter starten fra Tønder flyveplads. De fire ombordværende blev kvæstet, de to alvorligt.

Sterlings Boeing 727 OY-SBG er blevet solgt til det canadiske charterselskab Royal Airlines og er nu registreret C-GRYQ.

JAS 39 Gripen nr. 39. 103, det tredje serieeksemplar, blev afleveret til Flygvapnet den 6. maj. Flyet bruges foreløbig til teknikeruddannelse.

Star Air opererer fra 1. august en tredje Boeing 727-100 (OY-UPJ) for United Parcel Service.

SAS indsatte den 1. august to hydrofoilfartøjer på sin rute mellem Kastrup lufthavn og Malmö havn i stedet for de to hidtil anvendte luftpudefartøjer.

Hadsund har fået sin miljøgodkendelse revideret. Pladsen må ikke bruges mellem kl. 22 og 7, og det årlige antal operationer er max. 3.000.

Boeing har skrevet kontrakt med den kinesiske flyfabrik Xian om fremstilling af 100 sæt 6 m lange bagkropsektioner til Boeing 737. Xian har været underleverandør til Boeing siden 1980 og fremstiller bl. a. døre, haleplan og finne til Model 737.

Singapore har bestilt otte Lockheed F-16C og 10 F-16D til levering i 1998. Aftalen omfatter også levering af AIM-9S Sidewinder kortdistance og AIM-7M mellemdistance luft-til-luft missiler. Flyene skal også kunne affyre AGM-86 Harpoon antiskibsmissiler.

NM i præcisionsflyvning:

Sverige vandt

Intet sølvtøj til danskerne

Tekst: Hans Kofoed

Fotos: H. Vagn Hansen

Cessna 150 er et populært og velegnet fly til præcisionsflyvning.



Nordisk Mesterskab i præcisionsflyvning i Herning den 2. juli var begunstiget af usædvanlig smukt sommervejr, så der blev ikke brug for reserverdagen - hele arrangementet kunne afvikles om lørdagen, omend med en lille forsinkelse.

Hvert land stillede med fem deltagere, hvoraf de tre bedste talte med i de respektive holdkonkurrencer, men som sædvanlig var der nogle stykker, der deltog uden for konkurrence. Det gjorde fx DMU's formand Dagmar Theilgaard, og der var også en englænder med.

Beregning af flyveplan

Konkurrencen fulgte det gængse mønster med navigationstur om formiddagen og landingskonkurrence om eftermiddagen. Mellem de to afdelinger var der en god lille flyveopvisning, som dog ikke

trak helt det antal tilskuere, man kunne have ventet - vejret var nok for godt.

Den første „disciplin“ foregår dog ikke i luften, men på

jorden. Deltagerne skal lave en flyveplan over den rute, der senere skal gennemflyves under navigationsprøven, herunder beregne true hea-

ding, ground speed og tid på de enkelte ben. Af dem kan der være op til otte, og den samlede rute er på 60-80 nm (110-165 km)

Det er en konkurrence, hvor det ikke er ualmindeligt at få 0 strafpoints, så sidste års nordiske mester må have lavet en ordentlig bommert - han fik 350 (!) og ødelagde dermed enhver chance for placering.

Navigationsturen

Konkurrencedeltageren flyver dog ikke navigationsturen efter den flyveplan, han selv har udregnet. Han får udleveret en computerberegnet flyveplan, baseret på den TAS (true air speed), han har opgivet ved tilmeldingen, og det gælder nu om at overholde denne så præcist som overhovedet muligt, idet afvigelser fra tidsplanen på over to sekunder giver strafpoint.

Tiden kontrolleres ikke blot ved start og mål, men også ved nogle af vendepunkterne - og desuden er der mindst to hemmelige tidskontroller på ruten.

Specialobservation

Samtidig med at flyve præcist skal deltageren holde udkig efter mærker, der er lagt ud langs ruten. Det er bogstaver eller figurer, lavet af 50 cm

Kurt Gabs har sat fotografierne af de punkter, der skal findes, op med tape på frontrude og instrumentbræt, så han nemt kan fjerne dem, efterhånden som han lokaliserer dem.



brede strimler og 3 - 4 meter høje, og de skal tegnes ind på kortet.

Men ikke nok med det. Deltagerne får udleveret et antal fotos af objekter, der skal identificeres, og de kan være ret så drilagtige - fx ligner mange af vore landsbykirker hinanden ganske meget.

Landingskonkurrencen

I den sidste disciplin, landingskonkurrencen, gælder det om sætte flyet så nær ved mållinjen som muligt. Jo længere væk, desto flere straf-points - og det koster mere at lande for kort end for langt.

Touchdown skal være på begge hovedhjul, og næsehjulet skal være tydeligt fri af jorden. Halehjulsfly skal landes med halen under vandret, og ved en trepunktslanding er det hovedhjulets position, der tæller.

Og så må flyet ikke hoppe („hønse“) efter landingen. Det defineres som værende tilfældet, hvis begge eller et enkelt hovedhjul løfter sig fra jorden efter touchdown til en højde, der overstiger hovedhjulets diameter.

Alle piloter skal foretage fire landinger, normal motorlanding, landing uden motor, landing uden motor og flaps og til slut motorlanding over forhindring. Forhindringen er en tydeligt afmærket snor i to meters højde, opstillet 50 m før mållinjen.

»Besætningen« på startlinien Rind Kirkevej syd for Herning kunne gøre sig det ret så behageligt.



Nej, den norske deltager Bror-Eric Hjulstad er ikke ved at rive sit kort itu. Han folder det, så hver fold svarer til et minuts flyvetid.

Drama

Den første del af konkurrencen er ikke meget af en publikumssport, men i „Anden halvleg“ sker der noget. En stadig strøm af lette fly kommer glidende ned mod landingsmærket og lander mere eller mindre præcist, fulgt af tilskuernes ivrige blikke. Det er næsten en moderne udgave af Michael Anckers

berømte billede fra Skagen „Vil han klare pynten?“ .

Og i Herning var der en, der ikke gjorde det. Understellet på en Maule brød sammen ved touch-down, men der skete heldigvis kun materiel skade.

Endnu mere dramatisk virkede det dog, at flyet blev kørt bort på en lastbil fra Midtjysk Autoophug!

Kjeld Lunderskov viser her i sin Maule M7 en perfekt på-stregen-landing.



Dog ikke længere end til et lokalt flyværksted, og det er formentlig atter på vingerne igen, når dette blad udkommer.

Og så må man vist have lov til at glæde sig over, at den lokale presse ikke havde fundet NM interessant nok til at sende en pressefotograf ud på Skinderholm flyveplads.

Gode værter

Som gode værter lod vi vore udenlandske gæster tage alt sølvtøjet med hjem. Clas Magnus Johansson fik som individuel vinder af den samlede konkurrence Nordisk Flyverpokal og desuden som vinder af navigationskonkurrencen Norsk Aero Klubbs pokal.

Bjørn Strøm fra Norge blev bedst i landingskonkurrencen og fik Prins Henriks pokal.

SAS pokalen til det bedste hold gik til Sverige, der også fik Finnair pokalen til det bedste hold i navigationskonkurrencen.

Finland havde det bedste hold i landingskonkurrencen og vandt dermed Icelandairs pokal.

Island fik ingen ting, for der var ikke nogen med fra sagaøen, og Danmark heller ikke....

„Men næste år!“ var en hyppigt hørt bemærkning ved det danske bord ved præmieoverrækkelsen om aftenen.

Og det bliver den 1. juli 1995 - *någonstans i Sverige.*

Inger Guldborg fra Air BP foretog uddelingen af præmier fra dette selskab - her til de meget vindende svenskere.



Flyveopvisning set fra bagsædet i en Harvard

Tekst og billeder:
N.M.Schaffel-Nielsen

Jeg kravler op i bagsædet på den sølvskinnende North American T-6G Harvard med det amerikanske flyvevåbens stjerne på siden. På halefinne og sideror ses indregistreringsbogstaverne LN-TEX - i USA hedder flytypen Texan.

Sikke en gang seletøj at få sig spændt ind i. Jeg får mig ålet ned i sædet, hvor ryglænet er en rygskærm. Nu gælder det om at få sig strappet ind (seletøjet spændt på), så godt det lader sig gøre.

Heldigvis dukker den flinke „smed“ (flyvemekanikeren) op og hjælper med til at få det hele gjort rigtigt.

- Skulle du få brug for skærmen, hiver du bare i den!

Han peger på spændet til selen, der holder en fast i sædet.

- Så er det bare ud over kanten, hvor du hiver det røde håndtag ved din venstre skulder helt ud.

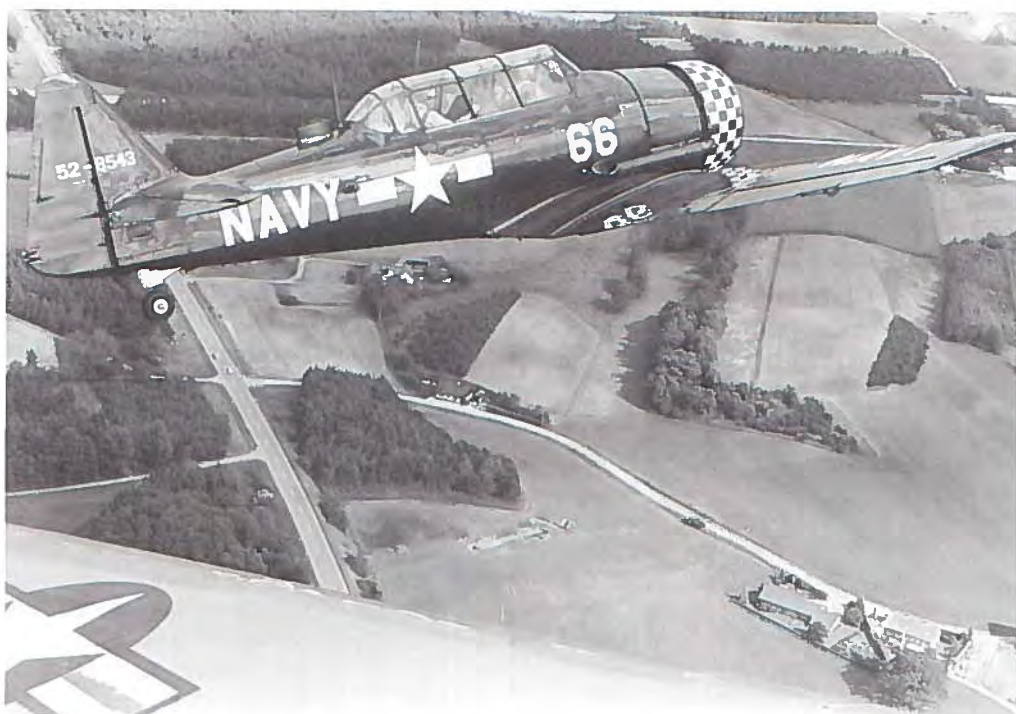
Han gentager:

- Helt ud!

Efter at han har ønsket „God tur!“, gennemgår jeg proceduren i hovedet nogle gange. Tænker på, da jeg gennemlæste Flyveskolens undervisningsmateriale fra 50'erne, som beskrev, hvor vanskeligt det kunne være at forlade et fly ude af kontrol, og beslutter, at jeg sikkert ikke vil få brug for rygskærmen.

Op i det blå

Chefen for Flyvestation Tirstrup, oberstløjtnant E. Munkholm havde kort før betroet mig, at de flotte cumuluskyer var sømmet fast til himlen og at vejret altid var så flot på Tirstrup.



Ind imellem kom fornemmelsen af at kunne aflæse instrumenterne hos piloten i NAVY 66, som var vores lead på hele turen.

Havde han blot haft ret!

Nu sad jeg og ventede på, at passageren i den Navy-blå Harvard ved siden af os skulle blive færdig med at strappe ind. Det blev han.

Pludselig blev starteren slået til og med et brøl sprang den nicylindrede Pratt & Whitney R-1340 stjernemotor med en ydelse på 550 hk i gang. Propellens slipstrøm fyldte cockpittet og hood'en blev skyndsomt trukket tilbage.

Så rullede vi, let zig-zag'-ende, ned ad nordlige parallel.

Travl dag i tårnet

At være flyveleder på Tirstrup denne fredag var en hård tjans. Ikke nok med at skulle

holde øje med hvor de mange ankomende fly var henne i forhold til hinanden, stemmebåndene blev også rørt uafledigt.

T-6 Formation, som var vor lille flyvende enheds call sign (kaldesignal) måtte holde fire landinger og vente på at kunne rulle ind på hovedbanen for at starte.

Imens kunne man så lytte til radiokommunikationen med de indkommende fly og „nyde“ larmen fra motoren.

Endelig kom den snart længe ventede besked fra tårnet:

- T-6 Formation, cleared for take-off!

Side om side rullede de to fly ned ad banen. Det tog ikke lang tid, før formationsførerens fly løftede sig fra jorden. Vi fulgte efter. Formationsføreren valgte hjulene op. Ikke i en glidende bevægelse, men med et lille stop undervejs.

Vi steg op mod cumulus-

skyerne, og snart begyndte turbulensen at melde sig.

Cumuluskyer skabes ikke af intet, de opstår af termik eller turbulens, som også får tungere luftfartøjer til at hoppe en smule. Det var der nu ikke megen tid til at beskæftige sig med. Det var mere interessant at følge pilotens flyvning, medens han holdt os klar af formationsførerens fly, som det meste af tiden var indenfor rækkevidde i en tre til fire meters afstand.

Ind imellem kunne jeg så se ned over bugten mod Århus eller ud over det smukke Djursland og Mols Bjerger.

Mitchell

- Tirstrup Tower, Mitchell!

- Mitchell, Tirstrup Tower, go ahead!

- Tirstrup Tower, We are approaching from South West, request permission to enter your control zone.

- Mitchell, Tirstrup Tower, your are cleared to enter control zone, look out for two Harvards flying formation.

(På dansk:

- Tirstrup kontroltårn, Mitchell!

- Mitchell, Tirstrup kontroltårn, kom ind!

- Tirstrup kontroltårn, vi nærmer os fra sydvest, anmoder om tilladelse til at flyve ind i kontrolzonen.

- Mitchell, Tirstrup kontroltårn, det er tilladt at flyve ind i kontrolzonen, hold øje med to Harvards, der flyver formationstionsflyvning).

Jeg nåede aldrig at registrere, om North American B-25 Mitchell, et mellem tungt bombefly fra Anden Verdenskrig, meldte til flyvekontrollen, at han havde fået øje på os, men det har han givet gjort.

Pludselig steg piloten op mod skyerne. Det næste, jeg fik øje på, var bombeflyet, der kom glidende ind i synsfeltet fra styrbords side.

Kors, hvor var han stor.

Vi ligger nummer tre i formationen. Jeg har efterhånden vænnet mig til at flyve tæt på de andre fly. Her kurver vi i et svagt venstrehåndsdrej ned mod landingsbanen på Flyvestation Tirstrup (Århus Lufthavn).



Vi glider op bag bombeflyet. Der er kun nogle ganske få meter over til ham. „Haleskytten“ smiler og vinker, jeg vinker tilbage. Ind imellem havde jeg en fornemmelse af at kunne række over og sige goddag til ham.

Nu viste det sig pludselig, at det at have sit kamera ved hånden var en mere end god idé - det blev til mange billeder.

For en landkrabbe er det en uforklarlig fornemmelse at kunne vinke til og se „haleskytten“ dybt i øjnene og alligevel vide, at det ikke er

muligt at nå over til ham. En ret fantastisk oplevelse, som charterturisten aldrig får med Maersk Air på vej til Malaga.

Nu skiftede formationen, således at den Navy-blå Harvard kom til at ligge mellem os og B-25 Mitchell bomberen. En flot baggrund at fotografere Harvard på.

Vi fulgte bombeflyet ind på en low pass henover hovedbanen til glæde for publikum nede på jorden. Så tog vi nok en runde, kom ind igen for et tactical break og måtte så desværre ned og lande. En flot tur var slut.

Hermed havde jeg fået forklaringen på, hvorfor disse

prægtige mænd bruger alle deres penge og al deres tid på disse pragtfulde flyvende maskiner.

Skindet på næsen

Scandinavian Historic Flight (SHF) har i sin egen „stald“ ni gamle fly. Den ældste er en Thulin A fra 1918, en svensk kopi af det fly (Bleriot XI), som Louis Bleriot brugte ved den første flyvning over den engelske Kanal i 1909.

Sidste skud på stammen er TF-35 Draken.

Det koster SHF op mod et par millioner kr. om året blot at vedligeholde flyene, og så er der ikke fløjet én time. Indtægterne skaffes dels ved at medlemmerne betaler 200 kr. om året i kontingent og dels ved indtægter fra deltagelse i Air Shows. Alene i år har man sagt ja til at deltage 150 gange.

SHF havde håbet, at opvisningen på Flyvestation Tirstrup havde givet et klækkeligt overskud. Nu bestemte vejret, at besøgstallet kun lige dækkede omkostningerne.

- Vi kommer ud af det med skindet på næsen, siger SHF's pressetalsmand Søren Pedersen, men heller ikke mere.

Han lægger ikke skjul på sin skuffelse.



KZ-rallyet i Stauning

Fredag den 17. juni var det herligt sommervej, så da skyndte Fritz Krag sig og fik taget en række billeder af gæster til årets KZ rally.

Men lørdag var der lave skyer og regn, så ca. hundrede af de tilmeldte fly nåede ikke frem til Stauning, og alt i alt var der derfor kun 170 fly (inkl. blikflyvere) med i år.

Regnen fik også publikum til at holde sig hjemme - der var kun ca. 1.000 betalende tilskuere. Men trods vejret, der ifølge veteranklubbens formand Magnus Pedersen var det dårligste ved noget af de hidtidige KZ rallyer, blev der budt på virkelig god flyvning.



RV-4



En lille række af flyene med et par utroligt velholdte Piper Super Cubs på fløjen.

På mange måder to modsætninger: Til venstre den slanke og elegante Lancair og til højre den mere buttede og tunge, men dog ikke mindre spændende Yak 11.





Scandinavian Historic Flight:

Der hang mørke skyer over Aarhus Lufthavn, da OY-SKA startede med Biggin Hill som destination. Men mange frydede sig over at at se den kendte silhuet i luften. (Foto: J. Bødskov)

Nu indeholder samlingen også en drage!

Det kan I ikke klare
Søren Pedersen, talsmand for SHF, fortæller den lange og noget omstændelige historie, der førte til, at SHF fik lov at overtage en TF-35 Draken og holde den flyvende.

Kontakten begyndte med chefen for Flyvestation Værløse, oberst B. Bundesen. Gik videre over Teknisk Chef i Flyvematerielkommandoen (FMK), J. Damkjær Nielsen, der indledte en telefonsamtale med at fortælle

- Det kan I ikke klare, hele flyet er slidt ned.

Det skulle senere vise sig, at FMK og Teknisk Chef blev en god støtte.

Mange tilladelser

Nu skulle så alle tages i ed. Ikke bare FMK, men også det svenske Försvarets Materielverk, SAAB, Volvo og mange andre,

Af N.M.Schaiffel-Nielsen

TF-35 Draken OY-SKA (ex Flyvevåbnet AT-158) i Karup den 16. juni inden sin første flyvning som civil.

(Foto: J. Bødskov)

Ude på platformen foran Århus Lufthavn, der sædvanligvis kaldes Tirstrup, står der et grønmalet jagerfly. Det er Flyvevåbnets AT-158, men nu med Scandinavian Historic Flights (SHF) logo malet på halefinnen. Henne på næsen er teksten i Eskadrille 729's heraldiske mærke malet over, og under cockpittet står der EXPERIMENTAL.

Det, der for mindre end et halvt år siden var et fuldt operativt kampfly i Flyvevåbnet, er nu blev en flyvende museumsgenstand, civilt indregistreret OY-SKA.



Statens Luftfartsvæsen (SLV) ikke at forglemme .

SLV er den institution, der hindrer, at vi almindelige dødelige får et fly i hovedet, der aldrig burde have haft tilladelse til at flyve.

I mange kredse betragtes Statens Luftfartsvæsen som meget streng. Det skal vi andre være glade for.

Ikke luftdygtigt

Danske militærfly er efter Statens Luftfartsvæsens regler generelt ikke luftdygtige. Det kan lyde paradoksalt, men sådan er det. Derfor måtte AT-158 igennem en ombygning og tilpasning til de civile regler, inden den kunne komme i luften. Der er installeret VHF radio, VOR navigationsudrustning samt ADF radio-kompas, og piloterne skal have civilt flyvercertifikat.

Desuden kræver SLV, at Draken piloterne har mindst 1.000 timer på typen.

Da rygget om, at man kunne få lov at flyve med Draken igen, nåede de gamle teknikere på Flyvestation Karup, gik der brand i Søren Pedersens telefon. På ingen tid var der 50 teknikere, som havde meldt sig frivilligt til at sætte det gamle fly i luftdygtig stand.

Torsdag den 16. juni 1994, lige før det store Air Show på Flyvestation Tistrup, blev flyet

frigivet til flyvning af Statens Luftfartsvæsen og prøvefløjet af major F.S. Rasmussen (SUM), den sidste chef for Eskadrille 729.

Tur til England

Allerede om lørdagen (18. juni) skulle flyet en tur til England og vises frem på et flyvestævne på Biggin Hill syd for London.

Inden turen blev flyet klar-meldt af de gamle smede. På spørgsmålet, om de havde dannet deres egen forening, lød svaret:

- Nej, vi har meldt os ind i SHF.

- Vil det sige, at I giver 200 kr. om året for at få lov at skruer på Draken?

- Det ved vi ikke helt endnu, lød svaret.

Klokken 1500 lokal tid startede SUM motoren op og klokken 1510 rullede OY-SKA ud til start. Vi, der troede, at vi aldrig mere skulle kunne nyde den voldsomme larm fra Volvo Flygmotors RM6C, frydede os.

Turen til England blev længere end forventet, så de, der

Teknikere fra Flyvevåbnet i færd med at klarmelde TF-35 Draken OY-SKA (ex Flyvevåbnet AT-158) inden flyvningen til England, den 18. juni.

Som det tydeligt fremgår af billedet, var det ikke det bedste vejr på Flyvestation Tistrup den lørdag i juni.

(Foto N.M. Schaiffel-Nielsen).

gæstede flyvestævnet på Tistrup om søndagen, så intet til den civile Draken.

Det var synd!

VFR til Ust-Tsilma - og retur



Det var i denne Auster Autocrat, at Vagn T. Rasmussen fløj til Rusland. Her er den fotograferet under vingen på en Il 76 TA.

Af Vagn T. Rasmussen

I artiklens første del (i martsnummeret) berettede Vagn T. Rasmussen om sin VFR-tur med Auster Autocrat til den nordrussiske by Arkhangelsk.

Artiklen slutter med at forfatteren sidder i lufthavnens VIP-rum og tænker på, at Brejsnev - i hvert fald i teorien - godt kunne have siddet ved siden af ham.

Efter at have dvælet lidt ved Bresnev (i fantasien altså) kom virkeligheden tilbage.

Jeg blev indlogeret på

lufthavnens hotel. Det kostede 8,25 kr. i danske penge, men så var det også derefter. Værelset var spartansk; der

var seng, bord og stol. Så var der et skab, hvor lågen stod åben hele tiden og en håndvask med en kold vandhane.

Næste morgen regnede det, så der var ikke nogen mulighed for at flyve videre. Det var nu også lige meget, for det tager lang tid at komme hele bureaukratiet igennem.

Det var også et problem at få benzin. I Petrozavodsk var der en venlig mand, der havde forsynet mig med en skrivelse på russisk, der fortalte hvilken slags benzin, jeg skulle have. Den havde jeg glæde af hver gang jeg skulle tanke.

Men i Arkhangelsk havde de kun jetfuel. Hjælpsomheden var dog meget stor. De forsøgte at få en tankvogn fra en militær plads til at komme med 100 liter. Da det heller ikke lykkedes, spurgte de mig, om jeg ikke selv kunne flyve til den militære plads og tanke. De oplyste samtidig, at der ikke var nogen, der kunne engelsk, men de ville ringe og sige, at jeg kom.

Da jeg nærmede mig den militære plads, kunne jeg se, at der var en del trafik. Men for den, der har fløjet på Skovlunde i gamle dage, er det jo ikke noget problem. Jeg ventede bare til det blev »min tur«, og så gik jeg ind og landede og kørte ind på forpladsen. Radioen kunne jeg jo ikke bruge, da ingen forstod mig, og jeg ikke dem, men det kan jo ligefrem være en fordel.

Så snart jeg havde standset motoren, myldrede det frem med mennesker alle vegne fra. Den sædvanlige snak begyndte og jeg måtte på bedste vis forklare alt om flyet og mig selv.

Alle var meget imponeret, da jeg forklarede, at min gamle Auster var fra 1946. Der kom også mange piloter, og de korsede sig, da de så mit instrumentbræt.

Men så trak jeg min GPS (Global Position System) frem. Det er en Garmin 55, som er noget af det bedste, der findes. Jeg lavede en lille demonstration for dem og med 10 mand omkring mig gik



Ust-Tsilma - en by i Rusland med 5.000 indbyggere, men kun en enkelt gade er asfalteret.

jeg nu hen over pladsen. Efter kun 20 meter registrerede den både kurs og den hastighed, vi gik med. Så omkring, til den viste den modsatte kurs. Nu blev der diskuteret bravt og nogle ville se den igen.

Men benzin fik jeg ikke noget af.

Så kom der pludselig en officer med høj rang, og jeg kunne forstå, at han brokkede sig over, at jeg holdt der. Jeg viste ham mit fine benzinbrev og nu skete der noget.

Folk blev sendt i forskellige retninger og der blev kaldt op på en radio. Nye kom til og radioen blev brugt flittigt. Jeg kunne efterhånden forstå, at selvom de fra Arkhangelsk havde lovet at anmelde min ankomst, så var der ingen, der vidste, at jeg kom. Men jeg fik da benzin, og alle var glade igen.

Allerede inden jeg havde forladt Arkhangelsk, havde jeg fået flyvetilladelse til Vorkuta, der ligger i Uralbjergene. Fra Vorkuta er der kun 75 km til Sibirien.

Jeg kunne dog ikke flyve til Vorkuta i ét stræk og måtte derfor tanke et eller andet sted

på vejen. Der var flere muligheder at vælge imellem, og jeg valgte en by, der hed Ust-Tsilma.

Det skulle senere viser sig at blive min skæbne.

Da alt var klart og jeg havde betalt for benzinen (2,25 kr./l), startede jeg ud igen. Det var stadig uden radio. Jeg kørte ud til startbanen, og da der var frit, startede jeg.

Jeg fløj direkte til Ust-Tsilma, en tur på 4:15. Den første times tid fløj jeg langs med en flod, og der var bebyggelse af og til, men de sidste 2:30 var over øde tundra, hvor der hverken var huse, veje, byer eller i det hele taget tegn på noget levende.

Vejret var fantastisk og jeg havde ikke nogen problemer med navigationen. Selvom jeg har GPS, så forlader jeg mig aldrig udelukkende på elektronikken, men bruger mit gode gamle kompas. Har man brugt sit kompas så meget, at man har fået tillid til det, så er det stadigvæk et godt navigationsinstrument. Det virker nemlig hele tiden og er ikke afhængig af elektrisk strøm.

Da jeg ikke har strøm i maskinen, må både radio og GPS have strøm fra batterier. Det siger sig selv, at jeg alene af den grund er nødt til at

spare på strømmen. Men en GPS er god til at »sætte« kompasset med.

Når jeg med min GPS havde en korrekt flyvende kurs til næste mål og samtidig »sat« kompasset efter denne kurs, var der korrigeret for både misvisning, den stedlige magnetiske variation og vindretning.

Når det var gjort, slukkede jeg for GPS'en og fløj videre udelukkende på kompas. Hver gang jeg passerede en sø eller flere søer i et særligt indbyrdes forhold til hinanden, fandt jeg stedet på kortet og noterede tidspunktet. Selvom det er store øde områder, var jeg ikke på noget tidspunkt i tvivl om, hvor jeg var.

Selvom det er mange timer at sidde i et lille fly, så forekom tiden mig aldrig lang. Navigationen holdt mig vågen.

Det er klart, at når man flyver alene over disse store øde strækninger, kan man ikke lade være med at filosofere over tingene.

Hvad ville der ske, hvis jeg fik et motorstop!

Et motorstop her ville betyde, at jeg skulle foretage en nødlanding i terrænet. Jeg kunne ikke lade være med hele tiden at udse mig steder, hvor jeg mente, at en nødlanding kunne foretages. 

Det var åbne områder bevokset med græs, men hvor jævnt det var, eller om jordbunden var blød, kunne jeg jo ikke vide noget om.

Men sådanne områder var meget begrænsede. Hver gang jeg havde passeret et sådant område, gik der ofte lang tid før der kom et nyt. Og derimellem ville jeg nødigt nødlande!

Hvor der ikke var vand og sump, var terrænet bevokset med buske og små træer.

Men motoren trak fint. Jeg kunne naturligvis ikke lade være med at sende en kærlig tanke tilbage til Hangar 5 i Stauning. Det er mit flyveværksted, og de havde haft min motor totalt skilt ad og eftersat den, inden jeg tog af sted. Aldrig har den gået så godt før.

Endelig ankom jeg til Ust-Tsilma. Jeg landede naturligvis uden radiokontakt og kørte ind på pladsen.

Samtidig med, at jeg kørte ind, kom en jeep kørende med flyvelederen.

Allerede da jeg steg ud af flyet og gik hen imod ham for at sige goddag, kunne jeg tydeligt mærke, at han ikke var min ven. Han var kold og uvenlig og selvom vi ikke kunne tale direkte sammen, var jeg ikke i tvivl om hensigten. Han beordrede mig på barsk og bøs vis ind i jeepen, og så kørte vi til flyvepladsens kontor.

På et kort på væggen udpegede han min rute: Arkhangelsk, Ust-Tsilma, Vorkuta. Jeg nikkede som tegn på, at det var korrekt.

Jeg forklarede, at jeg skulle have benzin, og at det i øvrigt var min hensigt at flyve videre med det samme. Vejret var nemlig godt, og jeg havde vinden i ryggen, og da det er lyst hele døgnet, kunne jeg jo lige så godt udnytte det og komme afsted med det samme.

Men han lagde armene over kors og sagde Nein. På uret forklarede han mig, at jeg kunne få benzin i morgen kl. 1000.



Havnen i Ust-Tsilma.

Jeg prøvede endnu en gang at overtale ham, men han var ubønhørlig. Herefter beordrede han mig ind i jeepen igen, og vi kørte ned i byen til noget, der skulle forestille et hotel. Her befalede han mig at bo om natten, men det ville jeg ikke. Jeg insisterede på at være i nærheden af min flyvemaskine og sove i mit telt.

Vi kørte så ud til flyvepladsen for at hente mit telt i maskinen. Men han ville ikke have, at jeg boede i telt på flyvepladsens område, så jeg slog teltet op lige udenfor og sov der om natten.

Næste morgen tog jeg et par billeder af flyvepladsen og de nærmeste huse. Så kom en jeep kørende, og en politimand steg ud. Det var den lokale politimester sammen med byens eneste beboer, der kunne engelsk, en lærerinde fra skolen.

Det var de færreste huse, der havde indlagt vand.



Han begyndte nu at udspørge mig om stort set alting. Jeg kunne forstå, at han var blevet tilkaldt til at finde ud af, hvad det var for en mærkelig mand, der var her. På et tidspunkt spurgte han, om jeg havde fået morgenmad. Det havde jeg jo ikke, så han kørte til en lille restaurant i byen, og her fik jeg noget at spise. Politimesteren betalte. Han gennemgik alle mine papirer, og kunne kun konstatere, at alt var i orden.

Herefter kørte han mig tilbage til flyvepladsen, og han og lærerinden assisterede mig på bedste vis med hensyn til at få flyvetilladelse og benzin, så jeg kunne flyve videre. Men flyvelederen var stadig stejl. Han rystede på hovedet og nu sagde han Njet.

Jeg fik så at vide, at jeg skulle vente til KGB kom og undersøgte sagen. De ville først komme senere på efter-

middagen med fly fra Pecho-
ra.

Da KGB ankom, gjorde de mig klart, at det var udelukket, at jeg kom til at flyve den dag. Derfor inviterede politimesteren mig til at bo hos sig privat. Den engelsktalende lærerinde forsikrede mig om, at han havde en meget sød kone, der ville gøre alt det bedste for mig. Jeg kunne senere konstatere, at det var fuldstændig korrekt.

Da ingen regnede med, at jeg fik lov at flyve om søndagen, arrangerede politimesteren en fisketur med en af politiets patruljebåde. En 10-15 mennesker fra politistationen deltog, og efter at have fanget tilstrækkeligt med fisk, gik vi i land et øde sted på flodbredden. Der blev tændt bål og fiskene blev tilberedt, hvorefter de blev spist med behørigt tilbehør (vodka).

Om mandagen var det heller ikke muligt at få lov til at flyve, og der gik ialt 11 dage, uden at jeg vidste noget som helst om nogen ting. Årsagen til, at jeg ikke måtte fortsætte min tur var, at de tvivlede på mine evner som navigatør. I Rusland kan man ikke både være pilot og navigatør på en gang. Efterhånden gik det op for mig, at jeg fik i hvert fald ikke lov til at flyve videre. Nu drejede det sig kun om at få lov til at flyve hjem igen.

De forlangte så, at jeg skulle have en navigatør med, der var på pladsen i Ust-Tsilma, for at flyve tilbage til Arkhangelsk. Men han havde en vægt på ca. 100 kg, så da jeg kun havde 20 kg ledig kapacitet tilbage i Austeren, var det udelukket. Jeg demonstrerede min GPS, som de dog så med megen mistro på.

Til sidst brugte de det også som argument, at jeg ikke kunne tale russisk. Det havde de vidst helt tiden, men et argument skulle åbenbart findes.

Når de i det hele taget havde så meget imod, at jeg fløj videre, var det den almindelige Matthias Rust skræk. Ikke alene var det første gang, der

kom et udenlandsk fly; jeg var i det hele taget den første udlænding i den by, i hvert fald siden 2. verdenskrig.

Mit fly stod stadig lænket til pladsen. Dørene var plomberet og der gik vagt ved det. Bureaukratiet arbejdede videre, men der kom aldrig nogen tilbagemelding. Ikke engang dagen før jeg skulle flyve, fik jeg at vide, at nu var det altså i morgen.

Tilladelsen til at flyve kom om tirsdagen kl. 1000, og den kom lige så meget bag på mig som på politimesteren. Han kom farende og svingede med både arme og ben og råbte, at nu måtte jeg flyve. Desværre ikke videre på min tur, men tilbage til Danmark. Jeg fik travlt med at få pakket sammen.

Politimesteren kørte mig rundt i byen, således at jeg kunne sige pænt farvel til alle de venner, jeg havde fået i den tid, jeg havde været der.

Jeg må indrømme, at det var med blandede følelser, at jeg forlod den by. Det var ufrivilligt, at jeg havde opholdt mig der så længe, men jeg havde lært en masse mennesker at kende. Mennesker som er blevet mine venner, og som jeg sætter pris på.

Da jeg endelig skulle starte fra flyvepladsen, var et helt følge mødt op for at vinke farvel til mig.

Betingelsen for at få lov til at flyve var, at der var et russisk fly, der viste mig vejen fra Ust-Tsilma i retning mod Arkhangelsk. Flyet skulle dog kun flyve til grænsen mellem republikken Komi (hvor Ust-Tsilma ligger) og republikken Arkhangelsk. Det var så meningen, at der skulle komme et andet fly fra Arkhangelsk og vi skulle på et bestemt tidspunkt mødes i luften, hvorefter de skulle vise mig resten af vejen til Arkhangelsk. Men det havde myndighederne i Arkhangelsk nægtet, da de syntes det var noget pjat.

Inden jeg fløj, skulle jeg naturligvis aftale med piloten på førerflyet, hvordan vi skulle flyve. Han rystede på hovedet

af hele historien, og så sagde han: Du flyver forrest, så følger vi andre bagefter.

Hvor grænsen ligger mellem Arkhangelsk og Komi er ikke let at vide, når man flyver ude i tundraen. Men på et tidspunkt kom det russiske fly (An-2) op på siden af mig og vippede en gang med vingerne, hvorefter det vendte om og fløj tilbage igen.

Da jeg nærmede mig Arkhangelsk, fik jeg radiokontakt med tårnet, og allerede her spurgte de mig, om jeg ville til den militære plads for at tanke. Men da det var sidst på dagen, ville jeg hellere tilbage til »mit hotel«.

Så snart jeg landede, blev jeg omringet af nysgerrige mennesker. Alle kendte historien fra Ust-Tsilma, da min flyvetur i Rusland havde været en lige så stor mediebegivenhed i Rusland, som den var i Danmark.

Alle var flinke og hjælpsomme og udtrykte deres skuffelse og skam over den måde, jeg var blevet behandlet på. Jeg fik et andet værelse på hotellet denne gang. Og her var der en varm vandhane, men håndtaget var fjernet, så jeg kunne ikke lukke op for den. Jeg havde heldigvis værktøj med selv, så med en tang fik jeg åbnet for det varme vand.

Da det var sidst på dagen, var alle restauranter lukket. Men en af dem, der modtog mig på pladsen, bragte mig et helt måltid mad. Igen et udtryk for, hvor venlige og hjælpsomme russerne har været

imod mig. Det var ikke noget flot måltid, men det var det bedste, han kunne præstere.

Fra Arkhangelsk fortsatte jeg til Petrosavodsk. Her blev jeg igen modtaget af en masse mennesker, der kendte min historie fra pressen. Jeg var så træt af Rusland, at jeg kun havde en ting i hovedet: at komme ud af dette land og ville derfor med det samme, jeg havde tanket, flyve videre til Savonlinna i Finland.

Men da spurgte flyveledelsen mig, om jeg havde en udflugtstilladelse.

Det kom fuldstændig bag på mig, at der også er noget, der hedder sådan. Først troede jeg, at det var noget, jeg kunne få på stedet, men jeg blev belært om, at en sådan kunne kun udstedes af de centrale myndigheder i Moskva.

Jeg satte mig ned på en stol og trak vejret dybt og forventede at jeg nu igen skulle bruge mange dage på bureaukratiske forviklinger. Flyveledelsen lovede dog at hjælpe mig, og at jeg kunne have den næste dag, hvilket også skete.

En repræsentant for bystyret sørgede for natlogi til mig, og næste dag blev der afholdt pressekonference på rådhuset. 25 journalister og fotografer var mødt op, og jeg skulle nu berette om hændelserne i Ust-Tsilma - den fik ikke for lidt.

Endelig var der grønt lys for at jeg kunne flyve ud af Rusland. Men jeg havde været udsat for så mange ting i de

16 dage, jeg havde været i landet, så jeg turde ikke rigtig tro på det, før det var en realitet at jeg passerede grænsen.

Vejret var utrolig dårligt, men jeg havde ikke mod på at vente til næste dag og bedre vejr. I 500 fods højde fløj jeg i retning mod Finland. Da jeg nåede grænsen, kaldte jeg op og sagde: *Spasiba*, hvilket betyder tak.

Jeg åndede lettet op, da jeg passerede grænsen til Finland. Selvom jeg ikke var i Danmark, så følte jeg alligevel, at nu var jeg på en måde hjemme igen.

Næste højdepunkt var, da jeg havde Kronborg om styrbord igen. Nu kunne jeg næsten lugte Åses kaffe.

Men inden jeg fik kaffen, var der endnu en overraskelse. Det store opbud af venner, der var mødt op for at tage imod mig på min flyveplads, kom fuldstændig bag på mig. For slet ikke at tale om opbuddet af pressefolk, inklusive TV, og et par ministre var der også. En sammensværgelse bestående af Åse og Jens Toft havde arrangeret det hele.

Der var nu gået næsten tre uger siden jeg tog hjemmefra. Jeg havde tilbagelagt 7.000 km, hvoraf nogle var over ufatteligt øde områder. Jeg nåede ikke Sibirien, men jeg har trods alt haft en stor oplevelse. Endnu et eventyr er oplevet - jeg håber ikke, det bliver det sidste. v

*Hjemme igen -
Det, der var umuligt, er gjort.*



Åbent hus i Værløse

Det er i år 60 år siden, at flyverne kom til Værløse (lejren er fra 1912), og Flyvevåbnets årlige »Åbent hus« arrangement var derfor henlagt til den jubilerende flyvestation søndag den 12. juni.

Traditionen tro var der gratis adgang, så folk strømmede til trods de lave skyer - ifølge avisopgivelser kom der 60-70.000!

Og som man kan se af billederne, var der da lidt solskin ind imellem.

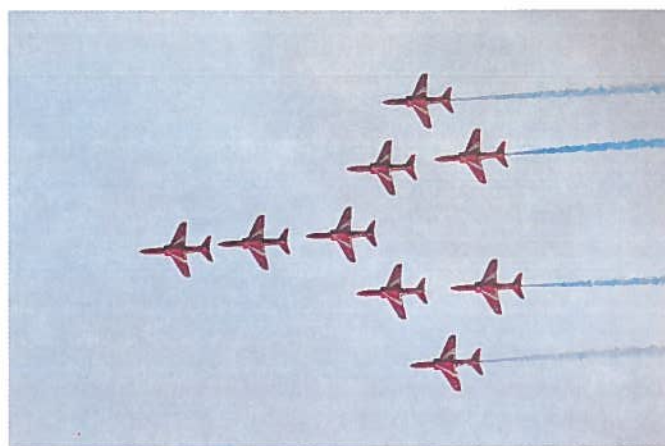
Betegnelsen »Åbent hus« er i øvrigt lidt misvisende - næsten alle bygninger på flyvestationen var lukkede og låste. Det kunne ellers have været morsomt at se nogle af værkstederne eller hvordan flyversoldat model 1994 bor og spiser.



Der var lejlighed til flere nostalgiske gensyn som her, hvor det er en hollandsk Alouette III i hover over en dansk Lynx og med en S-61 i baggrunden.

Mange nuværende og tidligere tjenstgørende i Søværnets Flyvetjeneste var glade for at se den lille Alouette igen.

(Foto: Jan Jørgensen)



Som ved tidligere lejligheder præsenterede »The Red Arrows« fra England deres utroligt flotte opvisning i formationsflyvning.

(Foto: Knud Larsen)

Vort eget flyvevåben var naturligvis også repræsenteret. Her er det ESK 730's specialmalede F-16, E-191, der markerer eskadrillens 40 års jubilæum.

(Foto: Jan Jørgensen)



Åbent hus på Flyvestation Vandel:

Mennesker mødtes og fortiden blev levende

Tekst: N.M.Schaffel-Nielsen

Fotos: Jan Jørgensen

Den 1. juli 1944 drejede Vandel by så at sige nøglen om. Telefoncentralen lukkede, og centralbestyrerinden fru Poulsen forlod byen.

88 landbrugsejendomme og 78 beboelseshuse sammen med missionshuse og skoler havde den tyske besættelsesmagt beslaglagt siden den 22. december 1943. Fra nytår 1944 gik byggeriet for alvor i gang, og det skulle blive marts 1946, før de civile beboere igen kunne flytte ind.

50-årsagen for „lukningen“ af Vandel markeredes ved et åbent hus den sidste weekend i juni med en stor udstilling af de flytyper, der har fløjet fra flyvestationen siden 1948.

Som baggrund for flyene kunne gæsterne se på Eskadrille 684's specialkøretøjer, og i hangaren havde flyvestationens hjemmevernsmenheder, Danmarks Flyvehistoriske Selskab og en udstilling fra Flyvevåbnets Operationsstøtteskole fundet plads.

Men de 4.000 besøgende kom primært for at se på noget helt andet, billeder fra dengang i november 1943, da de tyske planer om bygning af en flyveplads ved Vandel stadig blev benægtet.

En tilfældighed

Historien om beslaglæggelserne i Vandel-området er rimeligt veldokumenteret, men en tilfældighed har sat billeder på hele forløbet.

Om det fortæller Preben Jørgensen, Hjerting ved Esbjerg:

- Jeg var på besøg hos en



Et udpluk af mindre, fastvingede fly, der har været stationeret på Vandel: KZ VII, Chipmunk og T-17.



Hughes 500 H-205 fra Observationshelikopterkompaniet ved Hærens Flyvetjeneste.



Fennec P-254 fra Panserværnshelikopterkompaniet ved Hærens Flyvetjeneste.

ven i Stade ved Hamborg og kom i snak i naboen, Christian Süling. Han fortalte mig, at han havde gemt sin fars fotoalbum.

Det viste sig at indeholde billeder fra Luftwaffes udbygning af Flyvestation Værløse, hvor min fætter, oberst B. Bundesen, nu er chef. Jeg fik lov at låne fotoalbumet med til Danmark og sendte det til Værløse.

Det videre forløb i denne utrolige historie er, at det blev konstateret, at Süling også havde fotograferet alle de 88 landbrugsejendomme, der blev beslaglagt i Vandel.

Albumet gik så videre til Flyvevåbnets historiske Samling, der sørgede for, at billederne blev affotograferet.

De kom, de så, de mindedes

Derfra var der ikke langt til at lave en udstilling af billederne fra Vandel på flyvestationen og invitere naboerne ind for at se på dem.

Og det blev en stor succes. Der kom gamle mennesker, der endnu husker, at de blev sat ud. De havde deres børn, børnebørn og oldebørn med.

Folk, der havde været der om lørdagen, kom igen om søndagen, men nu med hele familien, som bestemt skulle se billedet af barndomshjemmet. Eller af mælkemanden, som de havde kendt.

Men hvordan det er lykkedes *stellvertretende* Baurat Hermann Süling at få billederne med hjem til Tyskland, er der for nuværende ikke noget svar på. Men billeder af bunkersbyggeri og støbning af start- og rullebaner har sikkert ikke været uklassificerede i 1944.



- Protektor:**
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand: Aksel C. Nielsen
- Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service**
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on.. 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80
- Dansk Ballon Union**
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03
- Dansk Drageflyver Union**
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15
- Dansk Faldskærms Union**
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357
- Dansk Kunstflyver Union**
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09
- Dansk Motorflyver Union**
Dagmar Thøigaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80
- Dansk Svæveflyver Union**
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08
- Dansk UL-Flyver Union**
Hasse Pedersen
Bålhøj 33
9700 Brønderslev
Telefon: 98 81 12 28, Fax 98 81 13 92
- Fritflyvnings-Unionen**
Allan Ternholm Jensen
Bredgade 20, 2 th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04
- Linestyrrings-Unionen**
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98
- RC Sport Danmark**
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61
- 
Foreningen Danske Flyvere
Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
- Danmarks Flyvemuseum**
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22
- Rådet for større Flyvesikkerhed**
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Spændende samarbejde om sikkerhed til søs og i luften

Den maritime sektor og luftfartssektoren går sammen om at etablere et fagligt selskab for udveksling af erfaringer om sikkerhed, træning og uddannelse

Danmark får nu et nyt fagligt selskab, der fremover skal være med til at sætte fokus på sikkerheden både til søs og i luften. For første gang går den maritime sektor og luftfarten sammen om at udveksle erfaringer om sikkerhed, træning og uddannelse af besætning.

Samarbejdet er etableret i erkendelse af, at arbejdet på kommandobroen og i flycockpittet har mange paralleller - ikke mindst på det sikkerhedsmæssige område. Begge steder arbejder højtuddannede specialister med avanceret teknologi, begge steder er der brug for at reagere hensigtsmæssigt i kritiske situationer, og begge steder kan konsekvenserne af menneskelige fejl være meget alvorlige.

Det er Skibsteknisk Laboratorium (SL), der har taget initiativ til det nye selskab. Baggrunden er SL's samarbejde på simulatorområdet med flysektoren og med Forskningscenter Risø's eksperter i »human factors».

Sidst i maj mødtes en række potentielle deltagere på SL, hvor ideen om det nye selskab blev præsenteret. Det blev slået fast fra alle sider, at et formaliseret forum for udveksling af erfaringer vil være meget nyttigt. På mødet blev der givet en række præsentationer af deltagere fra SAS Flight Academy, Søfartsstyrelsen, Danmarks Rederiforening, Forskningscenter Risø og Skibsteknisk Laboratorium.

Endnu har det nye selskab ikke noget navn. På mødet blev der imidlertid nedsat en bestyrelse til at arbejde videre

med de formelle detaljer omkring selskabet. Den består af divisionschef Stig E. Sand, flykaptajn Ole Bøgh, Avitraco, vicedirektør Niels Bagge, Søfartsstyrelsen, kaptajn Kurt R. Damkjær, Danmarks Rederiforening, sektionsleder Leif Løvborg, Forskningscenter Risø, direktør Arne Fischer, Dansk Navigatørforening og flykaptajn Leif Laugesen, Maersk Air.

Allerede på det første møde var der enighed om en række aktiviteter, som det nye selskab vil kunne stå for: Det er blandt andet seminarer og eventuelt et nyhedsbrev. En række konkrete arbejdsområder blev også nævnt som væsentlige at udveksle erfaringer på: Sikkerhedskultur og kvalitet, lovkrav, regulativer, procedurer, træningsmetoder, træningsprogrammer, træningsværktøjer, (herunder simulatorer) kvalifikationstests og konsekvenser - samt egentlige human factors som fejltyper, adfærd, træningsmetodik og analyser. Det er hensigten at formulere selskabets arbejdsområde så bredt, at der åbnes mulighed for senere at omfatte andre transportsektorer, såsom tog og biler. Bestyrelsen håber at kunne indkalde til det første møde i det nye selskab den 13. oktober 1994 ved et fælles arrangement med Skibsteknisk Selskab.

Henvendelse:
Stig E. Sand
Skibsteknisk Laboratorium
Hjortekærvej 99
2800 Lyngby
Tlf.: 45 87 93 25
Fax: 45 87 93 33

Texaco's Uddannelseslegat 1994

Texaco's Uddannelseslegat, som blev indstiftet i 1976, har i år en beløbsramme på kr. 120.000,-.

Afleveringsfristen for ansøgninger er i år sat til den 5. oktober. De bedes indsendt til:

Legatkomitéen for Texaco
A/S Uddannelseslegat
Strandvejen 70
2900 Hellerup

Legatet kan erhverves af én eller flere personer i dansk idræt til videreuddannelse inden for det specielle område han eller hun virker med inden for idrætten. Det er personligt og kan kun benyttes til det i henhold til ansøgningen anførte forhold.

Legatportionerne vil blive på henholdsvis kr. 15.000 og 10.000.

Indmeldelse af nye medlemmer i DMU og KDA

Vi modtager indimellem tilmeldelser, hvor man ønsker FLYV leveret med tilbagevirkende kraft.

FLYV vil blive leveret fra den kommende måned, hvis vi har tilmeldingen i midten af måneden.

Tidligere udkomne numre af FLYV kan leveres så længe lageret rækker til stk. pris (pt. kr. 32,-) plus efterkravsgebyl til postvæsenet.

Kontakt KDA herom.



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toftlundgårdvej 12,
Mikkeltborg, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaagaard	75 66 58 71

11. verdensmesterskab i præcisionsflyvning, Karlov Vary, Tjekkiet

VM'et blev afholdt 25.-31. juli med 75 deltagende piloter fra 15 nationer. Som de tidligere år vandt polakkerne de første 3 pladser, men svenskerne var stærke konkurrenter med 3 i »TOP-TI«:

1. Janusz Darocha, Polen
2. Wacław Wiczorek, Polen
3. Wacław Nycz, Polen
4. Tom Carlsson, Sverige
5. Frantisek Cihlár, Tjekkiet
6. Lubomir Stovicak, Tjekkiet
7. Mats Warstedt, Sverige
8. Michael Sebek, Tjekkiet
9. Claes Magnus Johansson, Sverige
10. Thomas Hennig, Tyskland

Bedste hold blev som følger

1. Polen
2. Tjekkiet
3. Sverige

Fra Danmark deltog Lago Laumark-Møller, Johannes Slot og Dagmar Theilgaard med Mogens Thaagaard som holdleder.

Lago var efter de 3 første landinger tæt på at få landingspokalen med hjem, men det glippede med den sidste landing over forhindring.

Tomhændede kom holdet dog ikke hjem: Dagmar Theilgaard vandt pokalen til »Den bedste kvindelige pilot« og ydermere pokalen til »Den bedste yngste pilot«, dvs. piloter med mindre end 500 flyvetimer.

Lokaler til leje i KDA huset

Mange anvendelsesmuligheder.
Bedste placering i Roskilde Lufthavn (lige over for terminalbygningen)
32 m² + toiletter og fællesarealer
God atmosfære

Henv. KDA Huset
Tlf. 42 39 08 11
Fax 42 39 13 16

Nyt fra motor-flyveklubberne

Roskilde Flyveklub havde i weekenden 16.-17. juli en succesfuld tur med 8 fly til Trollhättan nord for Göteborg. Der var byfest i byen, og vandet i Götaälven blev sluppet løs i de gamle vandfald. Flot så det ud, både ved dagslys og med lys på om aftenen. Også svenskernes hæmninger blev sluppet. Det skete sent lørdag aften, da deres fodboldhold vandt VM-bronze - byen sydede simpelthen af glæde hele den lange sommernat. Turlederen, Kurt Kristensen, havde virkeligt timet den tur godt.

3.-4. september er der tur til Anholt, mens klubmesterskabet afholdes 25. september.

Fyns flyveklub har de sidste fire år afholdt A-teorikursus, som kan kombineres med efterfølgende praktisk skoling på et af klubbens fly til fordelagtige klubpriser. Skoleflyvningen foregår i samarbejde med en statsanerkendt flyveskole.

Klubben vil i vinterperioden 94/95 igen tilbyde teorikursus. Derfor vil Fyns Flyveklub gerne som optakt til det kommende kursus gøre FLYV's læsere opmærksom på mu-

ligheden for at blive pilot i Fyns Flyveklub til en billig klubpris.

HVORDAN?

Vi afholder informationsmøde i Fyns Flyveklub om teorikursus til privatflyvercertifikat HVORNÅR?

Søndag den 4. september kl. 14. og mandag den 19. september kl. 19
HVOR?

I klublokalerne Lufthavnsvej 140 A (i går den) Odense Lufthavn, Beldringe

Holbæk Flyveklub havde d. 3. juli indvielse af Holbæk Flyveplads, hvor ca. 1200 personer så borgmester Søren Wolfstrup ankomme med Søværnets Lynx helikopter. Derefter flyveopvisning med bl.a. deltagelse af Dansk Veteranflysamlings KZ IV zoneambulanceløse.

En række klubmedlemmer har erhvervet det gamle Zoneambulande fly KZ III OY-DHY og dannet en forening til istandsættelse af flyet. Dette skal føres tilbage til Zonen oprindelige bemaling og udrustning og flyve igen.

Klubben forventer at starte A-teori undervisning i september.

Dagmar Theilgaard med pokalerne.

Foto: H. N. Knudtzon



NM præcisionsflyvning 1994

Navn	Land	Flyveplan	Specialobs	Naviga-tion	Landinger	Total
1. Clas M. Johansson	S	0	0	0	132x0.5	66
2. Erling A. Lindholm	S	8	0	18	84x0.5	68
3. Jan-Olaf Friskmann	S	4	20	15	60x0.5	69
4. Bjørn Strøm	N	0	40	18	40x0.5	78
5. Kurt T. Gabs	DK	0	0	48	76x0.5	86
6. Hans Birkholm	DK	1	0	0	180x0.5	91
6. Harri Vähämäa	SF	0	40	27	48x0.5	91
8. Arne Nylén	S	0	60	12	64x0.5	104
9. Johannes Slot	DK	0	20	54	76x0.5	112
10. Johan Nylén	S	16	80	3	96x0.5	147
11. Bror-Eric Hjulstad	N	0	20	15	320x0.5	195
12. Håkon Fosso	N	0	110	69	158x0.5	258
13. Jostein Fossbakk	N	0	180	21	130x0.5	266
14. Olavi Kauppila	SF	0	90	39	326x0.5	292
15. Gunnar Hansen	DK	8	120	42	318x0.5	329
16. Jukka Hålinen	SF	0	200	102	140x0.5	372
17. Tormod Egner	N	0	100	126	318x0.5	385
18. Hannu Halonen	SF	350	70	21	52x0.5	467
19. Mauri Hålinen	SF	6	170	198	252x0.5	500



Nordiske juniormesterskaber i svæveflyvning

Af Niels Sejstrup

De nordiske mesterskaber i svæveflyvning afholdes hvert lige år og denne gang var det Sveriges tur til at være arrangør. Arrangementet var overdraget Skövde segelflyg klubb, som holder til på en ganske nyanlagt flyveplads - kun 4-5 år gammel - beliggende ca. 10 km nord for byen. Pladsen har en nord-sydgående asfaltbane, 1850 m lang, og der foregår en del regional trafik herfra, hvilket dog ikke generede svæveflyveaktiviteten. Svæveflyveklubben holder til på østsiden af pladsen, hvor den med støtte fra kommunen har opført stor flot hangar og do. klubhus. Klubben anvender hovedsagelig spilstart og har bygget et imponerende 4-tromlet dieselspil. Til starterne findes der et 100 gange 1000 m græsareal. Pladsen er iøvrigt et godt udgangspunkt for lange strækflyvninger, og i tiden op til NM var vejret rigtig godt og der blev udført 2 stk. 750 km flyvninger foruden et par 600 km og adskillige 500 km distancer.

Desværre var det gode vejr brugt op, da NM-perioden kom. Det var hovedsagelig præget af varmluftadvektion og til tider kraftig vind.

Konkurrencen

Konkurrencen skulle løbe af stabelen fra lørdag den 25.juni til lørdag den 2. juli, altså otte mulige flyvedag med en træningsuge forud. Ledelsen af konkurrencen foregik effektivt og gnidningsløst, men var da også lagt i hænderne på erfarne Bernt Hall, kendt fra VM-ledelsen året før i Borlänge.

I konkurrencen deltog ialt 19 juniorer, nemlig: Sverige med 7 deltagere, Norge med

6, Danmark med 4 og Finland med 2 deltagere.

De danske deltagere var:

Lars Lyng, Vejle i LS7
Tim Madsen, Vejle i LS4
Lars Hansen, Ålborg i LS7
Kim W. Andersen, SG-70 i SZD-55

Træningsugen bød på mulighed for flyvning 3 af dagene, nemlig mandag (hvor vejret var det bedste) samt torsdag og fredag, hvor danskerne gjorde sig bekendt med området og vendepunkterne.

For at kunne kåre en nordisk mester kræves der fire gyldige konkurrencedage. Det dårlige vejr tillod imidlertid kun tre, så der kunne kun kåres en vinder af konkurrencen. På vore breddegrader er det nok en vel stor chance at tage, når man håber på fire gyldige dage af otte mulige.

1. gyldige dag tirsdag den 28/6. Tørtermik til 700 til 1000 m. Opgaven lød på 228 km. jo-jo.

Resultat:

Nr.		km	point
1	Kim W. Andersen, Dan.	164,0	318
2	Patrik Nilsson, Sve.	161,7	313
3	Daniel Johansson, Sve.	161,7	313
9	Tim Madsen, Dan.	143,1	277
9	Lars Hansen, Dan.	143,1	277
12	Lars Lyng, Dan.	84,6	164

2. gyldige dag fredag den 30/6. Atter tørtermik, men med noget større højde. Opgaven km. firkant mod syd.

Resultat:

Nr.		km/tim.	point
1	Lars Lyng, Dan.	79,41	1000
2	Thomas Pettersson, Sve.	77,15	952
3	Andre Fjeldstad, Nor.	76,6	940
7	Kim W. Andersen, Dan.	75,32	913
11	Lars Hansen, Dan.	74,79	902
17	Tim Madsen, Dan.	253,9	435

KALENDER



Motorflyvning

3/9 DM i rallyflyvning, Sydfyns Flyveplads, Tåsinge
11-18/9 EM i rallyflyvning, Wiener Neustadt, Østrig



Svæveflyvning

14/9 S-teoriprøve, S-3



Ballonflyvning

09-18/9 EM, Murska Sobota, Slovenien

Samlet førte Patrik Nilsson, Sve. med 1247 p. foran Thomas Pettersson, Sve. med 1244 p. og Kim W. Andersen, Dan. med 1231 p.

3. gyldige dag lørdag den 1/7. Vejret startede fint med pæne cumulus, men et bånd af tæt cirrus trak ind over fra syd og dæmpede termikken. En ny opklaring fra syd nåede aldrig ind over området. Opgaven, 191 km. over 6 vendepunkter.

Resultat:

Nr.		km/t.	point
1	Patrik Nilsson, Sve.	66,14	196
2	Magnus Hyllander, Sve.	66,08	196
3	Erik Johansson, Sve.	64,95	193
6	Lars Lyng, Dan.	61,41	185
7	Kim W-Andersen, Dan.	59,79	181
14	Tim Madsen, Dan.	28	21
14	Lars Hansen, Dan.	27,2	21

Samlet vinder blev Patrik

Nilsson, Sve. med 1443 p. foran Thomas Pettersson, Sve. 31 p. og Kim W. Andersen Dan. 1412 p. Lars Lyng, Dan. blev nr.4 med 1349 p., Lars Hansen, Dan. nr. 8 med 1200 p. og Tim Madsen nr.17 med 733 p.

Det lykkedes således ikke at få en dansk vinder. Slagplanen, der skulle sikre dette, var ellers lagt og gik ud på at den "farligste" svensker skulle have 5 min. forspring, hvorefter danskerne skulle jagte og indhente ham, men i det svage vejr slap han bort en halv time før, og planen mislykkedes derved.

Svenskerne var således suveræne på hjemmebanen, men forholdene taget i betragtning leverede danskerne en fin indsats med to dagssejre og en 3. og 4. plads samlet.

Nyt fra Svæveklubberne

Aviator havde en fantastisk sommerlejr i uge 28, godt flyvevejr hvor der var en dag, hvor basen lå i 2400 meter, samtidig var der jo godt sommervejr, hvilket familierne nød godt af.

Klubbens to deltagere i Arnborg Åben fik meget fine placeringer.

Det gamle spil er overdraget til DASK, der vil bruge det som reservedele.

Østsjællands Flyveklub er flot repræsenteret ved konkurrencer i ind- og udland i år: 7 piloter deltog i årets DM, og Ulrik Eilert blev Danmarks-mester i 15 m-klassen. Ved Arnborg Åben deltog tre fly, og klubben var repræsenteret ved både Jan S. Hansen og Ulrik Eilert ved EM i Rieti.

Når disse linier læses, har ØSF også været vært ved årets Sjællandsmesterskaber, hvor afslutningen traditionen tro er en bøffest med omkring 200 deltagere.

Svæveflyve-EM 1994

Europamesterskabet i svæveflyvning blev i perioden 25. juli - 6. august afviklet med udgangspunkt i Rieti, Italien.

Jan W. Andersen, Nordsjællands Flyveklub, hjemførte en sølvmedalje i "Åben klasse", hvor han på sidste-dagen overraskede alle ved at slå de vigtigste af de øvrige konkurrenter så alvorligt, at han på denne dag rykkede fra 5. til 2.-pladsen i det samlede resultat.

I 15M-klassen klarede Edwin Thomsen, Fyns Svæveflyveklub og Jan S. Hansen og

Ulrik Eilert, Østsjællands Flyveklub sig pænt med placeringer midt i feltet.

I Standardklassen deltog Mogens Hansen, Nordsjællands Flyveklub og Per Winther, Vestjysk Svæveflyveklub. Forskellige uheldige omstændigheder gjorde, at begge placerede sig i bunden af resultatlisten.

Nedenfor gengives det samlede resultat i de enkelte klasser for så vidt angår de første 10 placeringer samt de danske deltageres placeringer.

Nr:	Navn:	Nation:	Flytype:	Point:
Åben klasse:				
1.	Bruno Gantenbrink	Tyskland	Nimbus 4	8623
2.	Jan W. Andersen	Danmark	Nimbus 4T	8540
3.	Markus Heller	Tyskland	ASH 25	8492
4.	Gerard Lherm	Frankrig	Nimbus 4	8420
5.	Gerrit Kurstjens	Holland	Nimbus 4	8340

Der var 22 deltagere i Åben klasse.

15M-klassen:

1.	Stefano Ghiorzo	Italien	Vestus 2	8552
2.	Werner Meuser	Tyskland	Ventus 2a	8424
3.	Ronald Termaat	Holland	DG 800s	8173
4.	Gilles Navas	Frankrig	LS6	8076
5.	Milos Dederda	Tjekkiet	Ventus c	8048
20.	Jan Sneholm Hansen	Danmark	Ventus b	6878
22.	Edwin Thomsen	Danmark	Ventus c	6661
26.	Ulrik Eilert	Danmark	LS 6	6238

Der var 33 deltagere i 15M-klassen.

Standardklassen:

1.	Peter Fischer	Tyskland	Discus	9358
1.	Reinhard Schramme	Tyskland	Discus a	9358
1.	Erwin Ziegler	Tyskland	LS 8	9358
4.	Leon. Brigliadori	Italien	Discus	9092
5.	Jean C. Lopitiaux	Frankrig	ASW 24b	9026
34.	Mogens Hansen	Danmark	ASW 24	5630
36.	Per Winther	Danmark	Discus	5425

Der var 36 deltagere i Standardklassen.

Der vil i næste nummer af FLYV blive bragt en fyldig artikel om EM-konkurrencens forløb.

DM i Ultralet flyvning

Som omtalt i sidste nummer af FLYV har der i dagene 30/7-7/8 været afholdt »UL-TRÆF '94«.

Træffet blev afholdt som en flyvning landet rundt, med start fra flyveklubben ALBATROS i Måløv, som var arrangerende klub i samarbejde med DULFU, og med afslutning på Endelave ugen efter.

I forbindelse med træffet blev der afholdt DM i navigationsflyvning og præcisionslanding i Brønderslev, hvor Nordjyllands UL-klub lagde faciliteter til.

Der deltog mere end 20 UL-fly på turen.

Resultater for DM i navigationsflyvning:

1. Pilot: Brian Støttrup, Herning UL-klub, i en Rans S-6
Navig.: Lars Adelvard
2. Pilot: Jens Christensen, Albatros, i en Rans S-12
Navig.: Jan Nielsen, Albatros

Resultater for DM i præcisionslanding:

1. Pilot: Lars Severinsen, Nordjyllands UL-klub, i en Trike
2. Pilot: Jens Christensen, Albatros, i en Rans S-12
Co-pilot: Thomas Andersen, Albatros
3. Pilot: Freddy Adelvard, Albatros, i en Albatros

En pilot blev diskvalificeret p.g.a. sin flyvning i finalen.



Danske Flyveres Fond

Den 18. august fyldte Foreningen Danske Flyvere 77 år. Som sædvanlig blev der på dagen i de landsdækkende aviser annonceret med, at man igen i år kan søge et eller flere af foreningens legater. Det er ligeledes en tradition, at samme meddelelse bringes i september udgaven af FLYV (se nedenstående).

Danske Flyveres Fond blev stiftet i 1929, og midlerne er kommet fra medlemmerne enten som gaver eller arv. For øjeblikket råder fonden over ca. 2 mio. kr. og har i tidens løb af renterne uddelt 1,9 mio. kr. i legater. I år regner vi med at kunne uddele ca. 150.000 kr.

Legatet skal fortrinsvis tilfalde forulykkede danske flyvere eller deres efterladte, men kan også tildeles forhen-værende danske flyvere og deres efterladte, som er værdige og trængende.

Ansøgningsskemaer til uddeling for 1994 kan rekvireres gennem sekretariatet. Gl. Kongevej 3, 1610 København V.

Ansøgningsskemaer må være tilbagesendt til ovennævnte adresse inden den 1. oktober 1994.

Bestyrelsen

Air-BP rally 1994 - Grønholt

Navn	Spec.	Arr.	Land	Fl.pl.	Nav.	Spec.	Land	Total
1. Hans Birkholm	5	0	0	0	18	40	0	63
2. K. Gabs/O. Gabs	20	0	20	0	18	0	10	68
3. H. Nielsen/S. Kramer	10	0	0	0	4	60	10	84
4. Bror-Erik Hjulstad	15	0	0	0	8	80	20	123
5. Keld Lunderskov	25	0	30	0	64	90	0	209
6. K. Stabell/J. Nielsen	10	2	10	0	66	150	20	258
7. L. Laumark Møller	55	4	0	0	64	180	0	303
8. F. Isakson/L. Olofsson	10	2	20	0	56	210	10	308
9. N.M. Jensen/ C. Svarregård	30	12	10	5	44	180	30	311
10. T. Rasmussen/ F. Rasmussen	25	8	20	4	78	180	10	325

Danmarks Flyve- museum

I juli nummeret af FLYV bringes der en hilsen til civilingeniør Søren Jakobsen i anledning af dennes 70 års dag.

Søren Jakobsen er der al mulig grund til at hyldes på dagen, og jeg stemmer gerne i. Ingen tvivl om det, men de meget velmenende ord, som H.K. har sat sammen, rummer en række unøjagtigheder, der ikke bør stå ukommenteret, fordi de giver et stærkt forfremmedt billede af den virkelighed, der var at finde på Danmarks Flyvemuseum i perioden 1990-91.

H.K. skriver, at Søren Jakobsen tiltrådte som bestyrelsesformand i juni 1990, og at han overtog en tom pengekasse, en masse ubetalte regninger og prognoser om besøgstal på et par hundrede tusinde.

En sådan udtalelse kunne få nogen til at tro, at etableringen af Danmarks Flyvemuseum var sket i stor uansvarlighed og forholdene var løbet helt af sporet, hvilket er en absolut misforståelse. H. K. gør sig skyldig i sammenblandingen af Danmarks Flyvemuseum og Museumscenter Billund. Det var en sammenblanding, som ikke var ualmindelig, frem for alt fordi konstruktionen mellem de tre museer: Danmarks Flyvemuseum, Falck Museet og Bilmuseet og deres fælles interessentskab Museumscenter Billund var en så indviklet og vanskelig konstruktion at håndtere.

Danmarks Flyvemuseum havde ikke i væsentlig grad overskredet sit budget vedrørende etableringen af museet.

Det kan man overbevise sig om ved at gennemgå museets regnskab for 1990 og 1991, der begge er tilgængelige via museet eller repræsentantskabet.

Trods uhyre vanskelige forhold omkring opbygningen af museet var det lykkedes at stå med et så godt som gældsfrit museum ved åbningen i 1990.

Problemet som regnskaberne for museet ikke fremviser, var at Museumscenter Billund, der stod for den administrative etablering af bygninger og skulle stå for den alm. drift i henseende til ansættelse af kustoder, pedel, rengøring m.v., trods mange advarsler fra de ledende på de tre museer, havde foretaget en budgetoverskridelse på 11 millioner.

Dette krav på ny kapital blev overført på de enkelte museer og skabte både for Museumscenter Billund og Danmarks Flyvemuseum konkursnære tilstande.

De eneste steder, den kortfristede gæld kunne overføres

til, var de tre museer.

Der blev derfor rejst krav om nye indbetalinger til Museumscenter Billund i millionklassen, hvilket umuliggjorde at Danmarks Flyvemuseum kunne videreføres som selvstændigt museum.

Jeg sad som museumsdirektør for Danmarks Flyvemuseum og fra sept. 90 på opfordring fra Museumscenter Billunds bestyrelse og direktionen i de to andre museer også som foresiddende og ordførende direktør for Museumscenter Billund, og jeg kan tilslutte mig H.K.'s ord om, at det var barske tider, indtil vi med tårer i øjnene fandt en løsning på problemerne, hvilket er en ganske anden historie.

Som formand for Danmarks Flyvemuseum tiltrådte Søren Jakobsen - uvidende om tingenes tilstand - på et tidspunkt, hvor tingene var ved at blive svære, og han holdt ud, for Søren er også et mandfolk.

Mads-Bjørn Jørgensen

PS

Uden hjælp fra Flyvemuseets venner var det aldrig gået.

Europa kan godt!

I artiklen om Boeing 777 i nr. 6 står der:

„Med B.777 har Boeing fulgt Airbus Industries, der allerede for et par år siden introducerede fly-by-wire styresystemet.“

Der burde have stået: *for mere end syv år siden* (nærmest en menneskealder i teknologiens verden!), for den første Airbus A320 fløj den 22. februar 1987.

De er ikke meget for at indrømme det, amerikanerne, men de er *langt* bagud i forhold til os europæere, når vi snakker trafikfly.

Jeg mener ikke, at A320 er designet udelukkende på computer, men ellers er der intet revolutionerende ved B. 777 i forhold til A320/330/340. Ikke en gang i cockpittet, hvor man ellers har haft mindst syv år til at kigge Airbus Industries over skulderen.

Hvad skal f. eks. det plads- og udsynskrævende rat til for? Efter min mening er det oldnordisk i sammenligning med „side stick'en“, der er yderst let at betjene og samtidig giver plads til et ordentligt (sammenklappeligt) arbejds/spisebord.

Det øvrige cockpitlayout ser heller ikke ud til at bringe de store overraskelser/nyskabelser.

Kort og godt: Lad venligst være med at sluge al den amerikanske propaganda råt og usødet!

Lad os i stedet være stolte over at være europæere, og så selvom franskmændene også er det.

Vi er helt på højde med USA indenfor passagerflyvningen - det er os, der sætter standarden.

For øvrigt er vi også indenfor militærflyvningen godt med. Tænk bare på typer som Harrier, Gripen, Rafale og Eurofighter.

Ole Korsholm, jr.
lkast

Vægur m. flyveinstrumentmotiver 6 1/2"

(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti

Medlemspris KUN kr. 245,00

Termometer m. airspeed indicator motiv 6 1/2"

Med 1 års garanti

Medlemspris KUN kr. 245,00

Vægur og Termometer sammenbygget i konsol

Med 1 års garanti

Medlemspris KUN kr. 495,00

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

En prøvetur i Ventus 2a

Af Kim Wium-Andersen

Schempp-Hirth har indenfor kort tid introduceret Nimbus 4, Duo-Discus og som sidste nyt Ventus 2.

Schleicher er på vej med ASH-26 og ASH-27, og den nye LS8 flyver med i de tyske mesterskaber, så man kan vist roligt sige, at en ny generation er ved at være en realitet.

Ventus 2a, ASH-26 (18 m), Nimbus 4D og adskillige Duo-Discus fløj alle med i Hahn-weide-konkurrencen.

Den sidste konkurrencedag blev aflyst, hvilket var ensbetydende med, at jeg fik tilbudt en prøvetur i den nye Ventus 2a.

Det siger man jo ikke nej til!

Desværre varede fornøjelsen kun et kvarters tid, idet vejret ikke var så godt, endda med en smule regn, og andre piloter skulle jo også til fadet.

Kort og godt: Bedre!

På et kvarters tide kan man ikke nå så meget, men dog nok til at få et indtryk af hvor godt flyet egentlig flyver. Sammenlignet med de typer, jeg indtil nu har fløjet, er Ventus 2a kort og godt *bedre!*

Jeg må her til indrømme, at denne beskrivelse er lidt af en underdrivelse, men man skal jo heller ikke lade begejstringen løbe helt af med sig. Eksempelvis er forskellen i flyveegenskaber mellem Discus b og Ventus 2a så markant, at det var rystende. Udsagn fra andre piloter, heriblandt verdensmesteren Andrew Davis, også Discus pilot, bekræfter dette indtryk.

Minimalt rortryk

I luften er det første, man bemærker, en meget overbevisende kontrol over hele flyet i



Alle de nyeste ideer er taget i brug på Ventus 2 vingen - knæk bagud på forkanten, opadbøjning på den yderste del og afsluttet med winglets.

(Fotos via Ib Wienberg)

hele hastighedsområdet, specielt fremhævet ved langsom flyvning og kurvning. Man imponeres over de uovertrufne manøvreegenskaber og styrbarhed uden nogen vaklen i geledet helt ned tæt på stallhastighed, alt sammen med et for mit vedkommende hidtil uset minimalt rortryk.

Klaus Holighaus berettede i den forbindelse, hvorledes han under en af konkurrencedagene formåede at „fiske“ Ventus'en op fra en (fra hans side) hidtil uset lav højde. Dette tilskrev han hovedsagelig flyets fremragende manøvre- og stigeegenskaber ved langsom flyvning:

- ... man har simpelthen en så god kontrol og føling med flyet, at fortroligheden med manøvrering i lav højde førges mærkbart.

Efter selv at have prøvet flyet er jeg tilbøjelig til at give ham ret heri.

Effektive flaps

Med hensyn til profilet tilsigtede ringe ufølsomhed overfor fluer og regn kan jeg kun konstatere, at med lidt regn på

vingerne var der ingen negativ forskel at spore.

Ventus 2a er samtidig med at være harmonisk på rorene utrolig hurtig. Den har jo også samme integrerede flapskrænger og virkning som sin forgænger Ventus c. Jeg havde desværre ikke noget ur med, men vurderer krængningstiden 45°-45° (tom) til at ligge noget under 4 sekunder.

Flapsene ligger godt for hånden, er lette og problemfrie at betjene og er effektive! Eksempelvis fra positiv stilling ved kurveflyvning til negativ stilling og derved overgang til ligeudflyvning befinder man sig *meget* hurtigt - og stort set uden at bemærke det - i hastighedsområdet over 150 km/t.

Landing er i øvrigt også helt ukompliceret med nogle overbevisende luftbremser, men det er der jo efterhånden ikke noget nyt i.

To kroppe

Ventus 2 tilbydes i en a-krop version (kun i ren 15 m udgave) og i en c-krop version af stort set samme dimensioner som Ventus c.

A-kroppen, som jeg prøvelfløj, er temmelig lille, men også aerodynamisk mere optimal. Jeg kunne heldigvis konstatere, at for mit vedkommende var a-kroppen en po-

sitiv oplevelse med en helt igennem bekvem siddestilling. Fornøjelsen af at flyve Ventus'en bliver faktisk fremhævet gennem den tætte kontakt med flyet.

Ulempen er selvfølgelig mindre plads til lange og brede piloter samt til bagage.

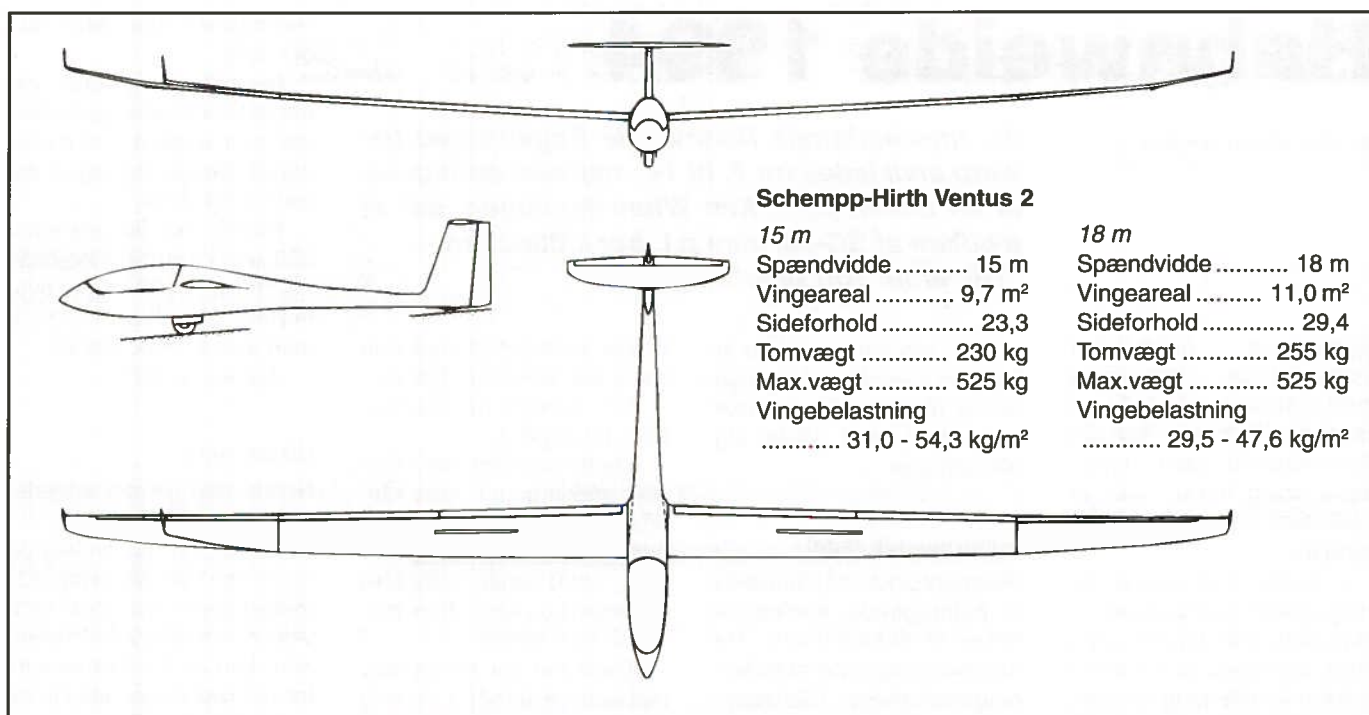
Indtil nu er Ventus 2 kun bygget i a version. Man vil først samle nogle erfaringer med prototypen, før den egentlige serieversion (a og c) sættes i produktion.

Nogen fast termin på de første leveringer var det ikke muligt at få oplyst. Så vi får se, hvornår mon Ventus 2 får sin debut ved de danske mesterskaber.

Fremdeles skal det også blive interessant at se, hvorledes Ventus 2c kommer til at fremstå som 18 meter og i motoriseret udgave.

Prototypen lader i hvert fald forventningerne højt i vejret.

(Schempp-Hirths danske repræsentant Ib Wienberg forventer, at vi har de to første Ventus 2 flyvende med dansk registrering tidligt i 1996. Red.).



Udviklingen af Ventus 2

(kilde: Klaus Holighaus)

Vingens udformning og profil er en nyudvikling. Bag denne ligger erfaringer samlet fra Discus, Duo-Discus, Nimbus 4D og Ventus c samt en lang række vindkanalmålinger og samarbejde med forskellige aerodynamiske eksperter.

Princippet/filosofien bag de bagudbøjede knæk på vingen, de opadbøjede ydervinger og winglets er søgt samlet på én gang i den nye Ventus vinge. Resultatet er en todelt vinge med bagudbøjede knæk, en yderligere V-form på ydervingen og med winglets som en integreret del af vingen.

Valget af vingeprofil har også været af stor betydning, hvor der er lagt vægt på gode kurveegenskaber, høj krængning ved mininmalhastighed og med kompromisløs styrbarhed. Ved høje hastigheder har forbilledet været Ventus c profilen, som det har krævet en del anstrengelser at overgå.

En ekstra udfordring til det nye profil er en lavere følsomhed over for regn og fluer. Målet er, at mindstehastighe-



Ingen steder vejer Ventus 2 vingen mere end 29 kg.

den ikke forøges ved forurenede vinge. Dette er til fulde opfyldt ved det nye Ventus profil.

Endvidere er det blevet tilstræbt, bl. a. gennem den todelt vinge, at optimere vingen til både 15 og 18 meter spændvidde og at gøre den

endnu lettere og endnu nemmere at montere og at omgås med på jorden end hidtidige svævefly.

Monteringen af vingen er ved selvsyn konstateret som værende aldeles nem og må især ved 18-meter versionen frembyde en klar fordel ved

omgangen med flyet på jorden.

Alle rorforbindelser tilsluttes automatisk. Mellem inder- og ydervinge er der ingen stødstangsforbindelse. Monteringen sker gennem en tungetunnel kobling og sikres med en fjederbelastet bolt uden løse dele. Nemt og ligetil.

Halen er også ny, både hvad angår højderorets udformning og siderorets størrelse og profil.

En forbedringsindsats er også gjort med hensyn til overgangen krop-vinge.

Ventus 2 har sikkerhedscockpit, større understel og opklappeligt instrumentbræt som standardudstyr, og der vil sandsynligvis blive tilbudt redningssystem til versioner uden motor.

Der bliver tre muligheder for motorinstallation: „turbo“, solo og Walter Binders system.

Endvidere er der udviklet en bedre, nøjagtigere og billigere måde til fremstillingen af vingerne. Vingen med flaps samt alle lejer bliver støbt på én gang og i samme form. Det sikrer en bedre overensstemmelse mellem vinge og rorflade, hvilket især er vigtigt i forbindelse med vingens bøjning under flyvning.

Hahnweide 1994

Af Kim Wium-Andersen

21. Internationale Hahnweide Segelflugwetbewerb afvikledes fra 7. til 14. maj med deltagelse af en dansk pilot, Kim Wium-Andersen, der er medlem af SG-70, men p.t. bor i München.

Her er en kort beretning.

Hahnweide navnet har man jo hørt før - i forbindelse med Schempp-Hirth Flugzeugbau i Kirchheim-Teck. Og flyvepladsen bærer skam også præg heraf - der er usædvanlig mange Schempp-Hirth fly.

I Tyskland er den årlige Hahnweide-konkurrence et populært tilløbsstykke, ofte med særdeles kvalificeret konkurrenceflyvning for hånden. Men hvad der i lige så stor grad trækker folk til, er den gode atmosfære.

Gerne udlændinge

For mit vedkommende blev jeg overtalt til at deltage under et ophold på St. Aubain bjergflyvningspladsen i marts af Tilo Holighaus og andre lokalt flyvende tyske juniornationalholdspiloter. Tyskerne havde tilfældigvis deres årlige træningslejr på samme tidspunkt, hvor jeg tog et kursus i bjergflyvning.

Det norske fænomen Henning Lassen var også til stede, og det hele endte med, at han og jeg skulle deltage i samme fly (Tilos Discus ET) og på den måde udgøre et skandinavisk hold.

Henning kunne dog kun flyve med de to sidste dage, hvor vejret viste sig at være for dårligt til konkurrence, så det endte med, at jeg fløj alle dagene selv.

Wolf Hirth flyvergruppen, som arrangerer konkurrencen, ser meget gerne udenlandsk deltagelse, og i år var man stolte over at kunne præsentere Andrew Davis (verdensmester) som deltager i standardklassen - det gjorde det jo heller ikke mindre interessant at flyve med.

Men alle interesserede er bestemt velkomne, så længe der er plads, og man bliver taget godt imod, skulle jeg hilse og sige.

Fremragende fadøl

Beliggenheden af Hahnweide er fremragende, direkte for foden af Schwäbische Alb med temmelig gode strækflyvningsmuligheder (Schwarzwald i vest, Thüringerwald i nord og Alben mod sydvest og nordøst).

Pladsens størrelse med en til kantine (med fremragende fadøl) ombygget hangar plus flyvepladsrestaurant gør Hahnweide til et yndet udflugtsmål for omegnens beboere, hvilket medvirker til, at der er masser af liv på pladsen.

97 fly

Konkurrencen er virkelig godt organiseret, og man mærker tydeligt, at der ligger mange års erfaring til grund. Uden denne ville det nok heller ikke være muligt - gnidningsløst - at afvikle en konkurrence med 97 deltagende fly i fem klasser.

Resultatformidlingen var også forbavsende effektiv med løbende resultatudregning, efterhånden som piloterne fik indleveret dagens flyvning.

Mange deltagere er gengangere, og man mødes simpelthen i en god og venlig atmosfære.

Anderledes startprocedure

Der blev som nævnt fløjet i fem klasser, heriblandt en 18-meterklasse og en to-sædet

klasse, sidstnævnte med ikke færre end seks Duo-Discus.

Alle klasser fløj normalt hver sin opgave.

Startproceduren var af en eller anden grund uden fototimer og foregik i stedet ved overflyvning af en startlinie i max. 1.000 meter. Endvidere var linien kun åben 30 minutter for hver klasse.

Taktikken var derfor ofte bestemt på forhånd, nemlig overflyvning af linien så tæt som muligt på lukketid.

Forbilledlig luftrumsdeling

Ved briefing aftenen før første konkurrencedag og gennem skriftligt materiale blev der lagt stor vægt på at gøre deltagerne opmærksomme på at overholde den efter min mening forbilledlige luftrumsdeling med den nærliggende Stuttgart lufthavn.

Hahnweide ligger som én af flere pladser i kontrolleret luftrum, men har fået permanent frigivelse af luftrummet over pladsen til 5.000 fod QNH. Indenfor 10 km radius må man ikke flyve i retning nord og vest for flyvepladsen, men ellers er alt praktisk taget helt frit.

Ordningen holdes i hævd ved selvjustits og fungerer fint!

Det er befriende at se, hvorledes en deling af luftrum kan arrangeres gnidningsløst - det kan tjene som et eksempel til efterfølgelse for de danske luftfartsmyndigheder.

Alle tiders start

Vores landstræners bevingede ord om, at en stabil og god præstation gennem en konkurrence normalt betyder en god placering, kan jeg efter

Hahnweide desværre kun bekræfte.

Mine dagsresultater var mildest talt temmelig ustabile, eller som nogle nok vil mene, *stabilt dårlige*, og jeg endte som nr. 24 af 34.

Første dag fløj standard 330 km i tørtermik med base fra 700 til 1.000 meter over terræn. Dagsplacering nr. 6 med 96% af max. points.

Alle tiders start!

Udelanding

Næste dag gik det anderledes.

En tåbelig udelanding på første ben over Alben (ca. 300 meters højde over dalen mod vest, ikke særlig velovervejet) efter kun 34 km forvandlede for mit vedkommende Hahnweide til en god træningsmulighed.

Mit livs bommert

Og bedre blev det da ikke tredje konkurrencedag, hvor jeg præsterede mit livs bommert!

Opgaven på 415 km firkant blev fløjet i til tider rigtig godt vejr.

Efter en lidt kikset start frem til første vendepunkt Hornberg (kontrolpunkt på Stuttgart lufthavn), som jeg måtte vende et par gange (i synk, naturligvis) som følge af et par genstridige kameraer, fik jeg efter andet vendepunkt frem til tredje kæmpet mig frem i en gunstigere position - trods visse navigationsvanskeligheder.

Normalt kan man navigere efter motorvejene, men i Tyskland er der ret mange af dem, og de ligner sgu hinanden!

Korrekt brug af skygader over en strækning på ca. 25 km op til tredje vendepunkt (96 km hjem) gav bonus. Herfra forsøgte jeg (på egen hånd, desværre) at køre så langt på literen som muligt, stadigvæk under nogle gadelignende skyformationer.

Det gik faktisk bedre end forventet, og frem til slutglids-

højde kurvede jeg reelt kun to gange.

Alt sammen passede fint: god højde og kompaskursen så også rigtig ud.

På grund af den ringe sigt var det nødvendigt at flyve en del på kompas - en hidtil noget uprøvet situation. Jeg syntes godt nok efter at have fløjet lidt ligeud, at terrænet og bebyggelsen under mig så mere og mere ubekendt ud.

Vor Herre bevares ... klovnen var fløjet vild!

I over en time fløj jeg rundt, indtil jeg fandt ud af, hvor jeg var, og det var bestemt ikke i nærheden af Hahnweide flyveplads. Støn!

Jeg vil nøjes med at fastslå, at vinden i højden angiveligt kom fra syd og ikke som antaget fra nord, så jeg var såmænd lige så stille fløjet længere og længere væk fra den rette kurs. En god dag endte dermed med nok en udelanding i det smukke baden-würtembergske landskab og med et par flinke og meget snakkesalige lokale beboere som ekstra underholdningsindslag.

En GPS havde bestemt været til nytte denne dag!

De to sidste dage

Vi fløj kun to dage mere.

Den ene af dagene med supervejr og en relativt lille opgave, 237 km, og vinderhastighed på 105 km/t (jeg 96 i snit).



Ventus-flyene byder generelt på særdeles gode forhold for piloten.

Her er det den nye Ventus 2, hvor der lige er den plads, der skal til - for piloter af lidt mindre end gennemsnitsstørrelse - i den lille a-krop.

Den sidste dag landede samtlige, som i det hele taget formåede at komme væk fra pladsen, ude. En lidt træls afslutning på konkurrencen, hvor jeg endda efter at have ventet utroligt længe på min hjemhentning, i bælgmørke måtte aflægge en fyldestgørende forklaring om landin-

gens glatte forløb til en pludseligt opdukkende politipatrulje. De var såmænd flinke nok, men jeg gruede for, hvad de mon havde sagt om Tilos bil, hvis den tilfældigvis havde været i gang på det tidspunkt (udstødningen larmede en del).

Men vi kom da langt om længe hjem alligevel.

Godt udbytte

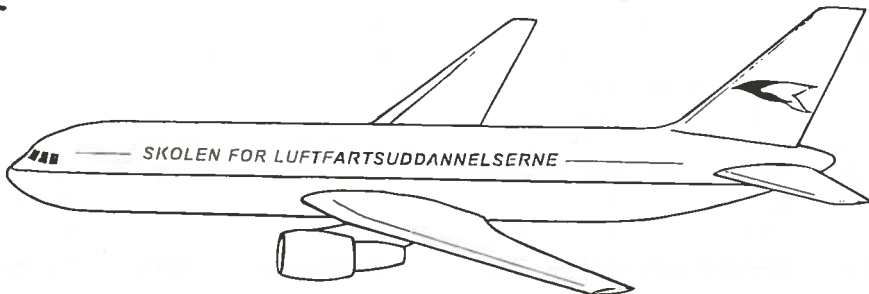
Vejret var generelt ikke det bedste, dog var to af dagene gode med et vejr efter vanlig Hahnweide-manér.

Som følge af det høje niveau i standardklassen var træningsudbyttet for mit vedkommende tilfredsstillende trods det magre resultat, og jeg kunne glæde mig over nogle gode flyveoplevelser over Schwäbische Alb samt den herlige Hahnweide atmosfære.

Som afrunding kan jeg derfor fremføre, at for en dansk pilot, der søger kvalificeret international konkurrenceerfaring, kan Hahnweide uden betænkeligheder anbefales.



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE



B+I og D start jan. '95

Flyveklarerer start nov. '94

Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax 75 33 29 01

Luftfartsskolen CPH: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax 31 81 71 87

Flyveulykken i Kastrup 1947

Af P.N. Brandt-Møller

Tage Sønderdahl Nielsen har i nr. 6 givet en øjenvidneskildring af sine oplevelser om eftermiddagen den 26. januar 1947. Selv om Sønderdahl siger, at han ikke ønsker at tage stilling til hverken det ene eller det andet, synes det alligevel at skinne igennem, at beretningen skal støtte undersøgelseskommissionens teori om, at ulykkesflyet startede med højderorslåsen monteret. Dette giver mig anledning til at fremkomme med flere dokumenterede oplysninger om undersøgelsen af katastrofens årsag.

Først dog en bemærkning om Dalbros fund af en højderorslås.

Sønderdahls hukommelse kan efter de mange års forløb forståeligt nok være mangelfuld, for jeg kan oplyse, at låsen blev fundet af havnebetjent Ellis Thomsen. Dette fremgår af pressens gengivelse af vidneafhøringerne under den følgende retssag. Thomsen forklarede som vidne, at han var på patrulje ude på pladsen, da ulykken skete. Han cyklede op til ulykkesstedet og tænkte, at et eller andet var faldet fra maskinen, idet han på selve startbanen fandt en højderorslås. Han lagde den i græsset ved siden af banen og gav den senere videre til Dalbro. Dette var rapportens gengivelse af vidneudsagnet, og for at få overensstemmelse mellem forklaringerne må det vel opfattes således, at det, Thomsen gav videre til Dalbro, var oplysningen om sit fund. Dalbro og Sønderdahl kunne derefter køre ud til findestedet, og Dalbro kunne efter få minutter finde låsen der, hvor Thomsen havde lagt den.

Sønderdahl forklarer imidlertid, at Dalbros fund skete umiddelbart efter ulykken, hvilket må være udelukket

efter Dalbros udtalelser senere på dagen til journalisten fra Berlingske Tidende. Efter disse udtalelser kan Dalbro under interviewet umuligt have haft kendskab til fundet af låsen. Det synes mere sandsynligt, at Dalbro og Sønderdahl først dagen efter ulykken hentede låsen, for pressen kunne ikke før den 28. januar meddele, at der var fundet en rorlås, og tilmed var det jo ved at blive tusmørke, da ulykken skete.

Efter Sønderdahls og mine oplysninger vil muligvis den vagthavende flyveleder, der låste den fundne rorlås inde i et skab, eller andre implicerede nu komme frem med yderligere oplysninger om låsen, hvorom Eskildsen den 28. januar blot udtalte, at den kunne hidrøre fra den forulykkede maskine. Senere fremgik det af presseomtalen, at den fundne lås virkelig hidrørte fra ulykkesmaskinen, og at den var årsag til ulykken.

Sønderdahl har endelig fortalt, at man lavede et forsøg med en start med et låst højderor, idet man på en af DDLs DC-3'ere arrangerede, at flyet fik monteret en højderorslås, som kunne udløses fra cockpittet. Her svigter Sønderdahls hukommelse alene af den grund, at Emil Damms forsøgserie startede med stallingsforsøg i 2.000 m højde, hvor flyet selvfølgelig ikke var kommet op med en højderorslås monteret.

Jeg skrev i nr. 4, at det var unødvendigt at gengive hele undersøgelseskommissionens redegørelse, men da dette med forsøgene nu er bragt frem, skal jeg komme med mine yderligere oplysninger, selv om jeg anså forsøgene lavet til brug for offentligheden med en ikke flyvekyndig byretsdommer i spidsen.

Undersøgelseskommissionens redegørelse kan læses i sin helhed i FLYV nr. 3/1947,

og derfra gengav jeg i min artikel i nr. 4 en række forhold, som undersøgelseskommissionen mente bestyrkede teorien om, at den fundne lås har været på luftfartøjets højderor under starten. Der var altså endnu et forhold, som kommissionen mente bestyrkede teorien - her ordret citeret:

»At man udmærket godt kan tage plads i førersædet, når højderoret er låst, uden at generes af styrerattets stilling ved låst højderor, samt

At en flyveprøve - foretaget med et af det danske luftfartselskabs DC 3-luftfartøjer under så godt som samme forhold med hensyn til vindstyrke og belastningsforhold, som var gældende for det forulykkede hollandske luftfartøj og med tilsvarende højderorsstilling samt med højderorsstyring i låst position, har godtgjort, at det er muligt at starte med højderorslås på, og at stigningen vil blive ret stejl, indtil maskinen staller i en stigningsvinkel på 60 grader og i en højde på ca. 80 meter.«

Undersøgelseskommissionen var ret stor og bestod af eksperter fra Holland, Sverige og Danmark. Den var samlet den 27. januar, og allerede den 28. januar kunne man i pressen under stor overskrift læse: »En hemmelig undersøgelse i hangaren. Om eftermiddagen den 27. fortrak kommissionen til DDL's store hangar. Alle døre blev lukket, og der blev forbudt adgang for enhver udover hal-lens teknikere.«

Det var derfor sparsomt med oplysninger om, hvad kommissionen foretog sig, men som Sønderdahl forklarer var årsagen til forsøgene en mistanke om, at flyet var startet med låst højderor.

Den teori, som kommissionen ville bevise, og som forudsatte, at højderorslåsen var monteret, lige siden Geysendorffer satte sig i førersædet, var følgende:

Geysendorffer entrede sit cockpit og kom til at sidde med, efter flyversprog, pinden næsten i maven, men han opdagede ikke, at højderoret var låst.

Geysendorffer kørte ud til start, og under kørslen opdagede han heller ikke, at højderoret var låst.

Geysendorffer foretog derefter motorafprøvning og prøvede med sideror og højderor af flere minutters varighed, men opdagede stadig ikke, at højderoret var låst. Efter motorafprøvningen beholdt Geysendorffer pinden i maven, og selv om elementær flyvepædagogik foreskriver, at pinden i starten skydes længst muligt fremad for at bringe halepartiet op i flyvestilling, startede Geysendorffer med pinden i maven.

Allerede den 29. januar kunne pressen oplyse, at overingeniør Eskildsen selv i vinterfrakke har kunnet komme ind i pilotsædet til trods for, at låsen sad på højderoret, og roret havde kunnet bevæges omend kun lidt. Noget kom der altså alligevel ud fra den hemmelige undersøgelse, for pressen skulle vel orienteres.

Den megen presseomtale af højderorsteorien fortsatte, og pressen var efterhånden overbevist om, at ulykkens årsag var opklaret, men den 2. februar var pressen helt overbevist. Nu kunne det oplyses, at Emil Damm om eftermiddagen den 1. februar foretog en serie forsøgsflyvninger over og i Kastrup Lufthavn med DDL's Dakota-fragtmaskine. Gennem disse eksperimenter beviste Damm ifølge pressen, at en maskine er i stand til at starte med højderorslås på. Pressen kunne oplyse, at Damm havde fået monteret en særlig spærreanordning på sit rat, en lås, som kunne slås fra ved hjælp af et tryk på en lille fjeder, således at maskinen straks fik alle instrumenter (må betyde høj-

deror) fri påny. Med denne anordning foretog Damm først stallingsprøver i 2.000 m højde og derefter startforsøg. Damm startede, men 7 sekunder efter starten trykkede han på den lille fjeder og slog der- ved den imaginære rorlås fra, så flyvningen fortsatte normalt. Med disse 7 sekunders flyvning mente kommissionen altså, »at det var godtgjort, at det er muligt at starte med højderorslås på, og at stigningen vil blive ret stejl, indtil maskinen staller i en stigningsvinkel på 60 grader og i en højde på ca. 80 meter.« Det var unægtelig meget at nå på de 7 sekunder.

Det er vel klart, at ethvert fly kan starte under de betingelser, Damm havde fået. Damm vidste, at højderoret var låst, men han vidste også, at han, når han ønskede det, kunne frigøre sig fra låseanordningen, men af hensyn til højderorsteorien havde det været mere interessant at afprøve Geysendorffers startforløb.

Man kunne have foretaget en række startforsøg med DC-3eren, hvor den rigtige højderorslås i nogle tilfælde blev monteret uden pilotens vidende. Man kunne godt undlade de to første faser af det teoretiske startforløb, men blot som i tredje fase give piloten flere minutter til motorafprøvning og prøve med sideror og højderor, før han startede. Man kunne uden risiko lade flyet starte også i de tilfælde, hvor højderorslåsen var monteret, ved et stykke fra startstedet at anbringe en mand med et stopflag, der kunne afbryde starten, hvis flyet virkelig startede med højderorslåsen påmonteret. Der var tid nok til at stoppe forsøget, men jeg er sikker på, at stopflaget ikke ville komme i brug, for piloten ville ikke starte, før låsen var blevet fjernet.

Emil Damms forsøg fandt sted den 1. februar kort før kl. 14.00 og var blevet forberedt i løbet af lørdagen, og ved et uventet sammentræf bragte Berlingske Tidende samme



KLM DC-3 »Ibis« før taxiing.
(Foto: Arkiv, Johs. Thinesen)

dags morgen en artikel med overskriften: »Tilbud om 1000 starter med højderorslås.« Jeg vidste ikke, hvad undersøgelseskommis- sionen havde for, og kommissionen vidste ikke, at jeg havde sendt artiklen til avisen. I min ungdommelige oprørsstemning slyngede jeg tallet 1000 ud, men 100 eller måske kun 10 havde været nok. Berlingske Tidende skrev i overskriften: »Kaptajnløjtnant Brandt-Møller fra Flyvertrøppernes tekniske Tjeneste afviser teorien om den glemte lås, og erklærer sig villig til at gøre modbevisende forsøg.« I uddrag af artiklen stod der videre: »I går modtog Berlingske Tiden- de fra kaptajnløjtnant P. N. Brandt-Møller fra Flyvertrøppernes tekniske Tjeneste en saglig fremstilling, der tager afstand fra teorien om den glemte højderorslås. Selv om kaptajnløjtnant Brandt-Møller næppe har haft lejlighed til at sætte sig ind i undersøgelseskommissionens detailundersøgelser, må denne flyvesagkyndiges betragtninger læses

med nogen interesse, så meget mere som de ledsages af tilbud om at foretage 1000 starter med et luftfartøj, hvor man får lov til, uden kaptajnløjtnantens vidende, at påsætte en højderorslås. Hvis højderorslåsen bliver påsat 357 gange under disse forsøg, erklærer kaptajnløjtnant Brandt-Møller, er jeg sikker på, at luftfartøjet ikke kommer til start de 357 gange.«

Eskildsen blev af en journalist spurgt om, hvad han mente om dette tilbud, men svarede, at han ikke havde haft tid til at se nærmere på det. Jeg skrev så endnu et indlæg til Berlingske Tidende for at få andre til at hjælpe Geysendorffer, men avisen bragte ikke indlægget. Min mund skulle lukkes - jeg måtte ikke prøve at vise det usandsynlige i undersøgelseskommissionens teori.

Det offentlige retsmøde fulgte få dage senere, hvor Eskildsen oplæste sin redegørelse, og dommeren spurgte ikke, om det var muligt at tage plads i førersædet, når højderoret var låst, uden at mærke låsningen. Dommeren spurgte heller ikke, om en pilot normalt starter et fly med halehjul med pinden i maven, og dommeren havde vel ikke

læst Berlingske Tidende nogle dage tidligere.

Efter oplæsningen af undersøgelseskommis- sionens redegørelse i sin helhed blev endelig offentliggjort følgende: »I tilslutning til denne erklæring udtalte luftfartsingeniør Eskildsen i retten, at der i overensstemmelse med de for startmandskabet i lufthavnen givne regler ikke kan pålægges disse folk noget ansvar ved eftersyn og start af maskinerne. Ansaret for, at maskinen er i orden ved starten, påhviler luftfartøjets chefpilot og besætning.« Geysendorffer skulle have den sidste salut.

Med verdensoffentligheden rettet mod katastrofen føltes det, som om undersøgelseskommis- sionen var presset til hurtigst muligt at finde årsagen til ulykken. En verdensberømt sangerinde var blandt de omkomne, og både det danske og svenske kongehus var berørt, så kommissionen lod sig muligvis presse til at finde en forklaring uden beviser.

Hermed slutter jeg mine oplysninger, som alene har taget sigte på at advare mod uden sikre beviser at tale om »Pilotfejl«, når den omkomne pilot ikke kan forsvare sig.

Holbæk flyveplads indviet



Holbæk Flyveplads

KDA Airfield Manual
nr. 3-172

Position: 5044N, 1136E

Bane	10/28
Længde	520 m
Bredde	18 m
Overflade:	græs

Tlf. 53 46 07 70

Brændstof: Nej

Start ikke tilladt
mellem 2200 og 0600

Tekst: Hans Kofoed

Når byplanlæggere og kommunalpolitikere hører ordet flyveplads, ser de straks rækker af skilte med tekster som „Erhvervsområde“, „Byggegrunde sælges“ o.l.

Og desværre har de ofte magt, som de har agt - i de senere år er mange små flyvepladser blevet nedlagt.

Men ikke i Holbæk. Der oplevede man for et par år siden det, i hvert fald for 1990'erne usædvanlige, at kommunalbestyrelsen næsten enstemmigt vedtog at købe jord til en anlæg af en flyveplads.

Indviet - efter 30 år

Eller rettere sikre en eksisterende flyveplads - der har nemlig været fløjet fra pladsen ved Ny Hagested, syv kilometer nordvest for Holbæk, i ca. 30 år.

Men det var i privat regi. Bl. a. havde Sylvest Jensens luftfotovirksomhed en overgang benzin stående i laden til den gård, fra hvis jorder der blev fløjet. Senere kom der ret intens faldskærmsflyvning, men støjklager bevirkede at den måtte fortrække en gang midt i 80'erne.



KZ IV ambulancflyet sammen med Jan Maxen Christen Eagle II.
(Foto: Knud Larsen)

Og meget bedre gik det ikke, da de ultralette rykkede ind. Udover støjen var det nu også galt, at flyene fløj lang-

somt, så folk følte sig „beluret“ af piloterne.

I 1986 oprettedes Air Holbæk I/S, der erhvervede en

Cessna 172 og begyndte på erhvervsflyvning, især foto-flyvning, bannerslæb og rund-flyvning.

Endvidere gik en gruppe flyveinteresserede sammen om et projekt til sikring af flyvepladsen og det endte min sandten med, at Holbæk kommune i efteråret 1989 vedtog at omdanne den private flyveplads til offentlig, forbeholdt erhvervstrafik med max. 6.600 operationer om året.

Kommunen gik ind som lejer af det areal, hvor flyvepladsen var beliggende, men driften af den blev overdraget til Air Holbæk.

Søværnets Westland Lynx S-170 ankommer med Holbæks borgmester Jørn Sørensen.
(Foto: Knud Larsen)



Bange for konkurrence

Trafikministeriet ville imidlertid ikke godkende, at der blev anlagt en offentlig lufthavn ved Holbæk, ikke af flyvesikkerhedsmæssige grunde, men af rent protektionistiske - man var bange for, at den ville tage trafik fra statens egen lufthavn i Roskilde.

Kommunen måtte så udarbejde et nyt lokalplanforslag, hvorefter „områdets anvendelse fastlægges til offentlige formål, herunder privat flyveplads“ med ikke 2.600 operationer årligt, og det blev positivt modtaget, da det kom til



Et af de spændende indslag i dagens program blev leveret af et slukningskøretøj fra Københavns Lufthavn i Kastrup, der demonstrerede udlægning af skum. (Foto: Knud Larsen)



Der var stor publikumstilstrømning til indvielsen af flyvepladsen, og der var da også meget at se på. Her beundrer man de røde KZ III. (Foto: Knud Larsen)

behandling i byrådet den 22. januar 1992.

Men da var pladsen væk!

Pløjet op

En landmand, der mente at have forpagtet arealet fra nytår, havde nemlig pløjet banen op den 5. januar - til trods for at det var søndag og at politiet havde frarådet ham at gøre noget, indtil det var fastslået, hvem der egentlig havde lejet jorden.

Og det havde Holbæk kommune, fastslog Fogedretten den 14. februar.

Men da var skaden som nævnt sket, så indtil græsset atter kunne bære, måtte der flyves fra en „parallelbane“ til den forsvundne. Oppløjningen gav i øvrigt anledning til at dreje banen en smule, fra 09/27

til 10/28, så den kom til at passe bedre med nogle markskel.

Og den 17. juni 1992 blev der sat punktum for videre debat om Holbæk flyveplads. Da vedtog byrådet nemlig - næsten enstemmigt - lokalplanen for flyvepladsen og driftsaftalen med Air Holbæk I/S og Holbæk Flyveklub.

Fire fly

Lokalplanen indebærer, at de to luftsportsgrene, der nok må siges at have lagt grundlaget for flyvepladsen, er bandlyst. Faldskærmsflyvning og flyvning med UL-fly må nemlig ikke finde sted, og det samme gælder modellflyvning.

Endvidere må pladsen ikke benyttes til taxaflyvning. Det er ikke noget, der står i lokalplanen, men skyldes som tid-

ligere nævnt Trafikministeriets holdning. Nok er pladsen offentligt ejet, men i henseende til luftfartslovgivningen er den klassificeret som privat.

Foreløbig er der kun stationeret fire fly på pladsen, flyveklubbens Cessna 150 OY-DHG, Air Holbæks Cessna 172 OY-BFV og to privatejede, en Cessna 172 OY-AKT og en Cherokee 140 OY-BBR. De står i fri luft, for der er endnu ikke nogen hangar.

Derimod er der et nydeligt klubhus, en pavillon på 40 m², der tidligere har været anvendt som skadestue på slagteriet i Holbæk.

Der er gode forhold i det nye klubhus, som her er i brug til en stiftende generalforsamling i foreningen »Zoneflyets Venner«. (Foto: S. Holmberg)

Egen station

Der snakkes og skrives meget om, at Kastrup lufthavn skal have egen jernbanestation.

Det har Holbæk flyveplads haft i tredive år! Den hedder Ny Hagested og ligger kun et par hundrede meter fra flyvepladsen, der indtil for nylig bar samme navn.

Fra stationen er der forbindelse (næsten) hver time med Odsherredbanen til Holbæk og derfra til København og andre sjællandske lokaliteter.

I øvrigt er stationen blevet renoveret med ny perron og ny „terminal“ (læskur) - og skilt, der tydeligt viser vej til flyvepladsen.

Indvielsen

Indvielsen af den renoverede station og den retablerede flyveplads fandt sted i herligt sommervejr søndag den 3. juli. Der blev musiceret, både på stationen og på flyvepladsen, men det var nu på flyvepladsen, der skete mest den dag.

Der blev budt på et godt flyvestævne med veteranfly, kunstflyvning og hvad ellers hører til (dog ikke faldskærmspring!), men først var borgmesteren kommet flyvende med en Lynx fra Søværnets Flyvetjeneste, blevet afhentet i veteranbil, havde holdt en tale og klippet en rød snor over som markering af, at nu var Holbæk flyveplads officielt åbnet.

30 år efter!

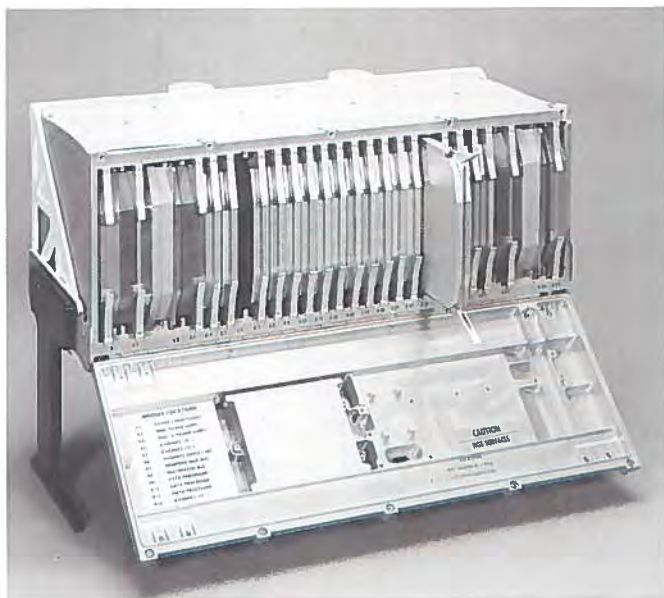


Nea-Lindberg medproducent på F-16 modernisering

Nea-Lindberg var med, da F-16 flyene blev produceret i midten af 70'erne. Nu skal flyene moderniseres, og det betyder nye produktionsordrer til Nea-Lindberg for omkring 120 mio. DKK. Der er indgået en fælleseuropæisk aftale mellem Danmark, Belgien, Holland og Norge om levetidsforlængelse af foreløbig 301 F-16 fly.

Nea-Lindberg har indgået aftaler med de amerikanske selskaber, Texas Instruments og Honeywell Defence Avionics Systems Division, to af de største medproducenter af F-16 flyet, der er fremstillet af det amerikanske selskab

Lockheed Fort Worth. Kontrakterne omfatter modernisering og opdatering af et større antal F-16 fly og betyder produktionsordrer til Nea-Lindberg til et beløb i størrelsesordenen 120 mio. DKK.



Der er gjort brug af den nyeste teknologi i udviklingen af den ny styrecomputer. Den er betydelig mere kompakt og erstatter tre nuværende styreenheder. Samtidig er kapaciteten væsentligt forøget, og der er god plads til tilføjelse af nye moduler.

Modernisering og opdatering

Baggrunden for de indgåede aftaler er en samarbejdsaftale fra 1975 mellem et konsortium bestående af Danmark, Belgien, Holland, Norge og USA om medproduktion af F-16 fly til de europæiske landes flyvevåben. I 1993 vedtog konsortielandene et moderniseringsprogram for 301 F-16 fly med det formål at opdatere flyenes egenskaber og muligheder for effektiv indsættelse i luftforsvaret.

Der er tale om modernisering og generel opdatering af forskellige delsystemer, der ud over at forenkle betjeningen af F-16 flyet og lette pilotens taktiske overblik skal reducere driftsomkostningerne. Det indebærer bl.a. modernisering og forbedring af computersystemer, indførelse af mere avancerede navigationssystemer samt generel forbedring af radarsystemet.

Nyudviklet styrecomputer

Aftalen med Texas Instruments betyder, at Nea-Lindberg indgår som medproducent af dele til en nyudviklet styrecomputer, Modular Mission Computer (MMC), der primært varetager databehandling, billed- og symbolpræsentation, våbenstyring og strømforsyning.

Anvendelse af den nyeste teknologi på området gør computeren langt mere kompakt end tidligere. Den nye computer erstatter således tre nuværende styreenheder, samtidig med at kapaciteten er væsentligt forøget i forhold til det eksisterende system. Ordren til Nea-Lindberg lyder på produktion af en række

FLY-FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dat	Ejer
COJ	Lindstrand 21A	083	27.6.	Scandinavian Publishing Group A/S, København K
COR	Lindstrand 21A	080	27.6.	Scandinavian Publishing Group A/S, København K
GOK	Cameron N-77	3286	15.7.	Bente Laustsen, Højbjerg
GSC	Rockwell 112A	487	19.7.	Poul Andersen, Risskov
GTM	Cessna F 172N	2026	14.7.	Hans H. Hunderup, Hjørring
IDB	Piper PA-28-236	28-8011043	27.6.	Niels Güntelberg + 4, Virum
LET	Let L410 UVP-E	912530	13.7.	Air Transport Denmark, Dragør
SKA	Saab 35XT	351158	10.6.	Scandinavian Historic Flight
SVP	BAe Jetstream 3102	626	29.6.	Sun Air, Billund

Slettet

OY-	Type	Ejer	Dato	Årsag
RDD	Cessna 550	Gori, Kolding	13.7.	Solgt til USA
SHA	Boeing 757	Sterling Airways	6.7.	Solgt til Mexico
SHB	Boeing 757	SLP nr. 10.929 ApS	5.7.	Solgt til Cayman Island

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
BJJ	Cessna 182F	26.7.	NAC Nordic Aviation Contractors, Skive	Århus Faldskærmsklub
BNE	Cessna F 172N	11.7.	Erik Thestrup, Slagelse Dansk	Flyreklame, Nærum
BYV	Bölkow Junior	27.7.	Stig Vejling Hansen, Svendborg	Bölkowgruppen, Svendborg
CAN	Socata TB-9	23.6.	Copenhagen AirTaxi, Roskilde	K/S OY-CAN, Roskilde
DZF	PA-28-140	1.7.	Martin Madsen, Brønderslev +	Kaas Stålbjerg, Pandrup
EGV	Cessna F 172H	27.7.	John Jensen, Tølløse +	J. Kr. Frost, Smørum
FRB	PA-28-140	30.6.	Cimber Advisor, Hadsund	Peter Brock, Toftlund
TOZ	PA-28-151	12.7.	Ryan Elkjær, Smørum	Bodil Frost, Smørum +
XBD	St. Libelle	5.7.	Ebbe Jakobsen, Billund +	Billund Flyveklub
XEZ	St. Cirrus	5.7.	XEZ Gruppen, Roskilde	Bjarne Skov Jensen, Ballerup
XGZ	Sie 3	23.6.	Sie 3 Gruppen, Hjørring	Peter Møller, Frederikshavn +
XID	SF-25A	6.7.	Jon Friis Wandall, Rudkøbing	E.N. Brodersen, Grenå

så gode muligheder for at udnytte den viden, der er akkumuleret ved gennemførelsen af den tidligere F-16 kontrakt.

Ordreerne er opnået efter flere års forhandlinger og i stærk priskonkurrence. Aftalerne er desuden indgået med

bistand fra og i nært samarbejde med det danske Industriministerium, hvilket har været et væsentligt bidrag til gennemførelsen.

Moderniseringsarbejdet påbegyndtes i januar måned og færdiggøres over en periode, der løber frem til årtusindskiftet. Aftalerne betyder umiddelbart beskæftigelse til 30 medarbejdere hos Nea-Lindberg. Også på længere sigt har ordreerne stor betydning for Nea-Lindberg, der med de netop indgåede aftaler er sikret en andel i fremtidige opdateringer af F-16 fly.

(Efter FLS orientering)

elektroniske moduler og andre hovedkomponenter til den ny styrecomputer.

Forbedret navigation

Sideløbende hermed er der indgået en rammeaftale med Honeywell Defence Avionics Systems Division om fremstilling af en symbolgenerator (Upgraded Programmable Display Generator (UPDG)), der kan styre op til seks farveskærme til præsentation af bl.a. radarbilleder, diverse baggrundsbilleder samt information om våbentilstand. Nea Lindberg skal producere en række elektroniske moduler til generatoren og samtidig stå for indkøb, samling og test af den komplette enhed.

Samarbejde med Industriministeriet

De moduler, som Nea-Lindberg nu skal fremstille, falder godt i tråd med det udstyr, selvsagt tidligere har leveret til F-16 flyet. Dermed er der og-

F-16 flyene blev produceret i midten af 70'erne. Nu er der udviklet et moderniseringsprogram, der skal forlænge levetiden på de første 301 fly.

(Foto: FLV)



Genbrug din brændstoftank

- og spar penge!

Af Hans Kofoed

De fleste brændstoftanke (*fuel cells*, som de også kaldes) er lavet af en slags kunstlærred, indvendig beklædt med kunstgummi, men efter nogle år begynder de ofte at lække.

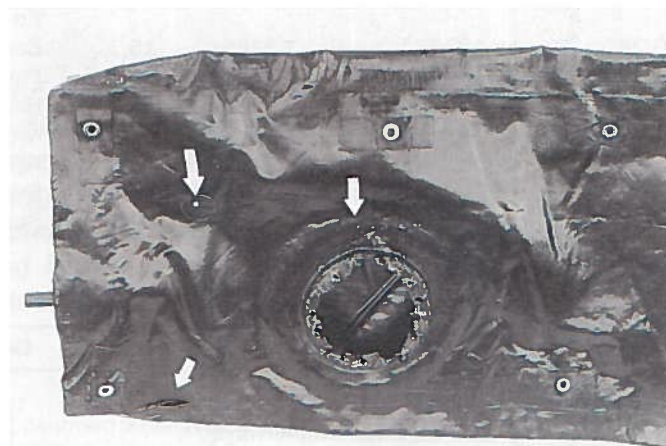
Men derfor behøver man ikke kassere dem - de kan sagtens renoveres og holde mange år endnu.

- Vi har haft tanke til behandling, der var 30 år gamle, siger produktionschef Jørgen Koldsø fra Danish Aerotech i Karup, der for et års tid siden fik tankrenovering på sit i forvejen alsidige arbejdsprogram.

Der er forskellige niveauer at vælge mellem:

Test/recertification omfatter rensning, inspektion og kemisk afprøvning for lækager.

Overhaul omfatter rensning, inspektion, reparation af ikke-tjenestedygtige områder ved vulkanisering og kemisk afprøvning for lækager.



Selv om der kan være mange og også alvorlige skader på en gammel brændstoftank, kan den blive lige så god som en ny.

(Fotos via Danish Aerotech)

Rebuild omfatter rensning, inspektion, reparation af ikke-tjenestedygtige områder, herunder udskiftning af og fastgørelse af fittings ved vulkanisering, genbeklædning af inderforet med en blanding af syntetisk gummi og resin (Perma-Coat™) og kemisk afprøvning for lækager.

Arbejdet med tankene foregår i en specielt indrettet bygning, der opfylder alle miljømæssige hensyn.

Danish Aerotech arbejder også med skudsikre tanke. Ikke fordi man har militære kunder, men fordi visse helikoptertyper, der er „født“ som militære, er civilt certificeret med den oprindelige type tanke. Disse tanke adskiller sig fra de almindelige ved at have en udvendig beklædning af naturgummi.

Hele renoveringsprocessen varer et par uger og omfatter rensning, inspektion og reparation i nødvendigt omfang.

Særlig bygning

Arbejdet med brændstoftanke foregår i en særlig bygning, der egentlig var opført som „vaskehus“ for fly, der var blevet forurenede af fx radioaktiv nedfald eller kemiske kampstoffer. Den hangarlignende bygning er derfor forsynet med et omfattende udluftningsanlæg og afløbssystem, som gør den særdeles velegnet til det nye formål.

Vulkaniseringsprocessen må udføres i etaper og er ret tidkrævende, så rebuild-processen tager et par uger. Har man ikke tid at vente på det, kan man købe en ombytningstank hos Danish Aerotech, der ligger inde med et større lager af renoverede tanke.

I øvrigt køber man gerne brugte tanke, så man kan udbygge lageret og betaler US\$ 50 ubeset pr. stk.

10 års garanti

Der er ganske store penge at spare ved genbrug. For små flys vedkommende kan man få en renoveret tank for 60-75% af prisen for en fabriksny, for de store fly for 30-60%.

Og så giver Danish Aerotech 10 års garanti på alle overhalede og genbyggede brændstoftanke!



Billund Air Center, der blev etableret i 1991 som flyveskole, ejes af Jørn og Pia Bragen Askholm, som også står for den daglige ledelse.

Det har lokaler og hangar i Billund lufthavn (Lufthavnsvej 43) og har desuden en afdeling i Sindal lufthavn med Flemming Lyng som daglig leder.

Til skoleflyvning rådes der over seks til otte fly, dels egne, dels indlejede:

Piper Tomahawk	A
Cessna 172	A + I
Piper Arrow IV	B + I
Piper Seminole	Twin
MFI-9	Aerobatic

Skolen, der beskæftiger syv instruktører, uddanner som den eneste danske skole også piloter til søfly. Det foregår på en Cessna 206 med amfibiepontoner. Endvidere varetager man uddannelse af piloter til det grønlandske Sulit Air's Cessna Caravan amfibium. Fotoflyvning, bannerflyvning og fugletælling er også på programmet.



Billund Air Centers amfibiefly, Cessna 206 OY-NUB, fotograferet i sommeren 1993 på Ebeltoft søflyveplads.

- Vi har indtil nu ikke mærket noget til krise, siger Pia og Jørn Askholm, men har haft rigeligt at lave.

Og den 2. maj blev koncessionen udvidet til også at omfatte taxaflyvning (IFR). Jørn Askholm er selv flyvechef. Der flyves med Cessna

414 og 421C, men interessen har lige fra starten vist sig så stor, at man på længere sigt planlægger udvidelse med Citation II og KingAir 200.

PFA rallyet

Tekst og foto:
J.M.G. Gradidge

Efter tre års pause er Popular Flying Associations rally vendt tilbage til Cranfield - og her var vejret meget bedre end i Wroughton.

Og danskerne vendte også tilbage - i år var den danske gruppe formentlig den største fra den anden side af Kanalen.

Desværre var der ikke så mange interessante fly som de foregående år, flest fra Østeuropa.

Af størst interesse var det russiske Aeropract Solo A-21M, et ensædet lavvinget fly af kompositmaterialer med en 46 hk Rotax 503. Fotografi og

tegning i firmaets brochure tyder dog på, at den tidlige prototype havde en anden motor.

Der var ganske mange Yaks af forskellige slags, idet Storbritannien er blevet „invaderet“ af sådanne, de fleste registreret i Litauen.

En lokal nyhed var en Drui-ne Turbulent, i sin tid bygget af Rollason, nu med to pontoner og beklædt med Stits lærred.

Den tosædede Europa er ved at slå igennem. Der var to fly til stævnet, og mange flere er under bygning. Det ser

Aeropract Solo A-21M



ud til at blive en britisk „sæl- lert“ på hjemmebyggerområdet.

Aeropract Solo A -21M 46 hk Rotax 503

Spændvidde	6,65 m
Længde	4,73 m
Højde	1,85 m
Max. startvægt	280 kg
Betalende last	100 kg
Brændstof	54 kg
Max. hastighed ..	190 km/t
Rejsehastighed ..	150 km/t
Max flyvestr.	466 km
Startstrækning	100 m

Aeropract, Postboks 9863,
443009 Samara, Rusland.
Tlf. 8462-250381
Fax 8462-325166.

Rockwell B-1 Lancer

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Ved en af forårets luftmelde-
øvelser stod redaktionssekre-
tæren på sin luftmeldepost på
det sydlige Fyn og hørte en af
de andre poster i klassen mel-
de, at man havde observeret
Lancer i lav højde.

Lancer er typenavnet for
det tunge amerikanske bom-
befly B-1, så det var noget af
en sensation.

Ganske vist stod der i
forhåndsorienteringen, at B-1
(meldenavn i Luftmeldekorp-
set „Lancer“) deltog i øvelsen,
men han anså det for lidet
sandsynligt, at den ville dukke
op - og skulle det virkelig ske,
så ville det nok være i stor
højde.

- Næh, de forveksler den
nok med F-111, tænke han, for
den var også med i øvelsen.

Men meldingen var korrekt.
Pludselig så han nemlig selv
to B-1 Lancer - i lav højde, ikke
over 1.000 fod!

Og lidt efter kom der to til!!

Det er den slags oplevel-
ser, luftmeldefolk lever højt på.

AMSA

B-1's udviklingshistorie går
tilbage til 1963, da U.S. Air
Force påbegyndte studier af
nye langtrækkende strategi-
ske fly. Mange forslag blev un-
dersøgt og lige så mange
forkastet, indtil man i 1965
lagde sig fast på et koncept
med betegnelsen AMSA (Ad-
vanced Manned Strategic
Aircraft).

AMSA's primære opgave
var at afskrække en atomkrig,
ved at kunne trænge gennem
fjendens forsvar og præcist af-
levere sine våben mod mili-
tære såvel som mod industri-
elle mål. AMSA skulle på
længere sigt erstatte B-52, og

kravene var derfor også, at
den skulle have bedre overle-
velsesevner, bedre indtræng-
ningsmuligheder, større vå-
benlast og større rækkevidde
end denne.

Tre firmaer udarbejdede
AMSA forslag, og i 1968 blev
det fra Rockwell erklæret som
det vindende og fik betegnel-
sen B-1. Allerede året efter
blev konstruktionen ændret,
og flere ændringer fulgte indtil
december 1971, hvor en mock-
up stod færdig.

Den ydre udformnings de-
sign var nu stort set fastlåst,
men tilbage stod den endelige
fordeling af vægten mellem
struktur, systemer, våbenlast
og brændstof.

De elektriske/elektroniske
systemer, både offensive og
defensive, var de mest omfat-
tende, der nogen sinde var set
til da, og for at holde vægten
nede blev der overalt, hvor det
var praktisk muligt, anvendt
kompositmaterialer.

Variabel pilform

For at opfylde de store krav i
specifikationen valgte man en
sving-vinge til B-1. Ydervin-
gen har i sin forreste position
en pilform på 15°, i sin agter-
ste 67°30'.

De fire turbofanmotorer er
placeret parvis under center-
vingen og er af typen General
Electric F101-GE-202, der
hver med efterbrænder yder
13.960 kp tryk. I kroppen og
vingerne er der tanke der til-
sammen rummer 90.850 liter
brændstof.

Besætningen består nor-
malt af fire mand. Det var op-
rindelig meningen, at såfremt
der opstod en nødsituation,
skulle alle fire forlade flyet i en
redningskapsel. Under frem-
stillingen af den første proto-
type opdagede man imidlertid,
at kapslen var ustabil ved
hastigheder over 550 km/t og
prototype nr. 4 og alle efter-
følgende B-1 har fået installe-
ret katapultsæder i stedet for.

Fire prototyper

Der blev bestilt fire prototyper.
Den første var klar i oktober
1974, og efter omfattende
prøver på jorden gik den i
luften den 23. december sam-
me år på en 78 minutters prø-
veflyvning.

Nr. 2 blev anvendt til omfat-
tende prøver på jorden, så den
gik først på jomfruflyvning den
14. juni 1976, næsten tre må-
neder efter nr. 3, der fløj før-
ste gang den 26. marts 1976.

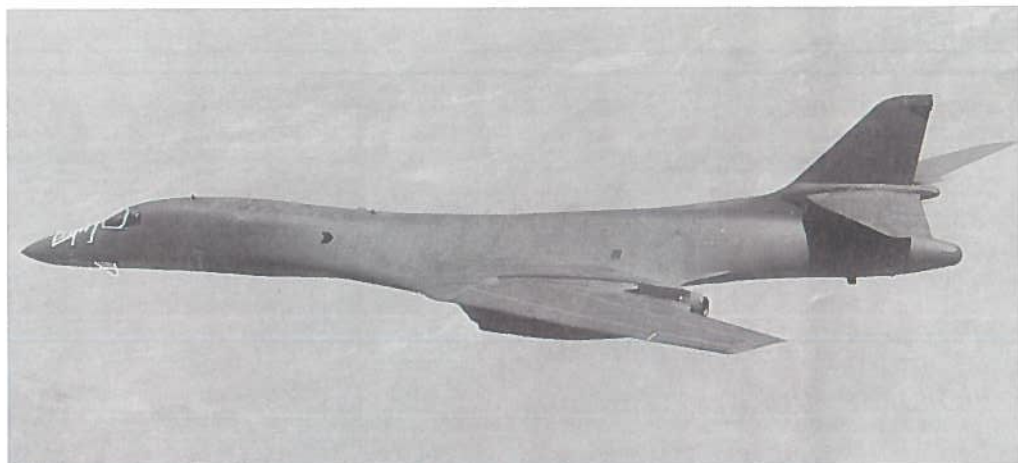
USAF havde oprindelig ind-
stillet til kongressen, at der blev
produceret 244 B-1, men tallet
blev kort efter reduceret til 150
stk. p.g.a. gode forhandlings-
resultater med Sovjetunionen
om våbenbegrænsninger, og
den 30. juni 1978 stoppede
præsident Carter projektet til
fordel for krydsermissiler. Dog
ikke totalt; fjerde prototype
skulle færdigbygges, og alle
fire fly skulle fremover anvendes
som forsøgsfly.

I oktober samme år opnå-
ede 2. prototype en hastighed
på Mach 2,22 i en højde af 15
km.

Den 14. februar 1979 var
den 4. prototype i luften første
gang. Den blev fortrinsvis an-
vendt til afprøvning af det om-
fattende elektroniske udstyr.

- og 100 seriefly

Imidlertid behøvede USAF
efterhånden en ny langtræk-
kende bomber, og der var pla-





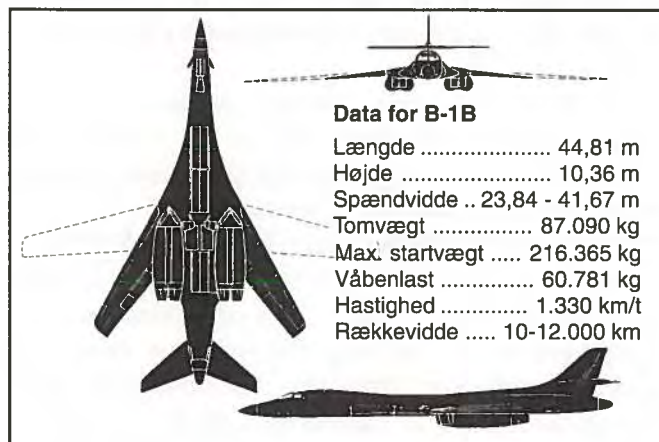
ner om at modernisere B-52 endnu en gang eller modificere FB-111, men efter flere overvejelser besluttede præsident Reagan i oktober 1981, at B-1 projektet skulle gennemføres med en produktion på 100 fly.

Produktionsmodellen har betegnelsen B-1B (de fire prototyper betegnes B-1A), og 2. prototype af B-1A blev anvendt som udviklingsfly.

B-1B skal anvendes i rollen som lavt flyvende indtrænger med en hastighed på lige under lydens. Indsugningerne, der før var variable, blev nu faste, hvilket betyder, at top hastigheden er reduceret til Mach 1,25.

B-1's ydre blev desuden „justeret“ således, at den fik en mindre radarsignatur, og visse steder blev der anvendt radarabsorberende materialer.

Kroppen og understellet blev forstærket for at kunne medføre en større last over lange afstande. B-1B kan i tre rum i kroppen medføre 34.000 kg våben, samt på seks ophængningsstationer under kroppen op til 29.000 kg. I de



indvendige våbenrum kan der eksempelvis medføres 12 stk. 1,45 megaton atombomber, otte 200 kiloton krydsermissiler, 24 stk. 900 kg eller 128 stk. 450 kg fritfaldsbomber. På våbenstationerne kan der medføres enten otte 1,45 megaton atombomber, 14 krydsermissiler eller 44 stk. 450 kg bomber.

Første produktionsfly stod færdig den 4. september 1984, ca. 20 år efter at de indledende studier blev foretaget, og det sidste af de 100 blev afleveret den 30. april 1988.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til *FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C*, så den er fremme senest den 26. september - og mærk venligst konvoluten *Flykendig*.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 10, vindernes navne i nr. 11.

Opgaven i nr. 8:

1. An-26 Curl
2. MiG-29 Fulcrum
3. Su-24 Fencer
4. An-12 Cub
5. MiG-21 Fishbed
6. MiG-23 Flogger
7. Su-25 Frogfoot
8. Su-27 Flanker
9. Mi-14 Haze
10. Mi-26 Halo
11. Mi-24 Hind
12. Mi-8 Hip
13. Sokol W-3
14. Mi-6 Hook
15. Mi-2 Hoplite
16. Mi-24 Hind

Vinderne af opgaven i nr. 7:

John Hansen, Ballevej 3 st., Tirstrup, 8400 Ebeltøft (*Vingar för Norden. Nordens flygvägen i färg*).

Kirsten Kildal Schmidt, Højdedraget 17, 8660 Skanderborg (*MIG Dynasty*).

Træ-myg med bid i

Af Wilhelm Willersted

De Havilland Mosquito er en af de mest velformede flykonstruktioner fra Anden Verdenskrig.

Det var nu ikke så underligt.

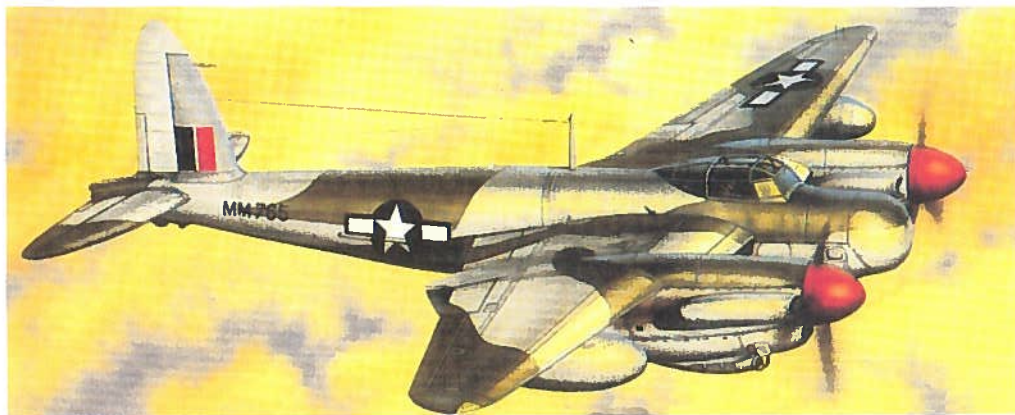
For Mosquito er nemlig bygget af de Havilland fabrikken, der både før og siden har præsteret mange tilsvarende flyvende skønheder. I flæng kan jeg nævne D.H.88 Comet raceren fra trediveerne, den elegante og stilrene D.H.91 Albatross og ditto D.H.95 Flamingo samt efterkrigstidens jetpassagerfly Comet og de Havillands lille, flyvende vinge D.H. 108.

Månedens model er Mosquitoen, som modelmæssigt er aktuell, fordi den nu er udsendt i et herligt samlesæt i skala 1:48 fra Airfix.

Finér og balsa

Det specielle ved Mosquitoen er som omtalt, at den for størstedelens vedkommende er bygget i træ. Kroppen er således formet af cedertræs-finér med flere mellemlag af det superlette, sydamerikanske balsatræ, som de modelfolk, der bygger flyvende modeller, kender særdeles godt. Denne kombination af finér og balsa gjorde både flyet utroligt let, men samtidig også robust. Vinger og ror var også af træ beklædt med finér og lærred. Hele konstruktionen kunne derfor holdes på en imponerende lav vægt, og parret med de to bomstærke Roll Royce Merlin-motorer var Mosquitoen et utroligt hurtigt - og manøvredygtigt - fly.

Maxhastigheden lå lidt under 700 kilometer i timen, så »træflyveren« kunne snildt flyve fra de fjendtlige jagere. Selv om Mosquito i princippet



Den britiske flyfabrik de Havilland fik i begyndelsen af 1938 ideen til at konstruere et ret specielt og særpræget kampfly. Man ville bygge en tomotoret bombemaskine, der var så hurtig, at den kunne flyve fra ethvert fjendtligt fly, og derfor ikke behøvede defensiv bevæbning! Selv om England endnu ikke var kommet i krig med Tyskland, gik flykonstruktørernes »lumske« planer ud på, at deres rappe bombefly skulle have så stor rækkevidde, at det skulle kunne nå bombemål i Berlin. Og så skulle bombeflyet bygges helt i træ!!

Air Ministry afviste i første omgang »træ-flyveren« - og det var først efter at Air Marshall Sir Wilfred Freeman bogstaveligt talt hævlede igenem al modstand, at de Havilland fabrikken fik grønt lys til at bygge deres »Wooden Wonder«.

Den legendariske flykonstruktør R.E. Bishop og hans folk gik i gang med projektet den 29. december 1939 - der røg den juleferie altså - og knap 11 måneder efter - den 25. november 1940 kunne Geoffrey de Havilland Junior gå i luften med projekt B.1/40 - alias de Havilland D.H.98 Mosquito.

skulle operere som ubevæbnet bombemaskine, udviklede Bishop og hans folk deres lynhurtige, to-motorede træmyg til en natjagerversion med fire maskinkanoner i næsen.

Senere versioner kombinerede såvel maskinkanonbevæbningen som bombelasten. Så Mosquitoen fik altså mulighed for også at bide fra sig - også luft til luft.

Det besatte Danmark fik lejlighed til at se de Havilland

Mosquito in action ved flere markante lejligheder.

Første gang var da otte Mosquitos fra Royal Air Force den 27. januar 1943 angreb Burmeister & Wain i København. Så fulgte bombeangrebet på gestapohovedkvarteret på Århus Universitet med 24 Mosquito jagerbombere den 31. oktober 1944 samt det utrolige lynangreb i meget, meget lav højde mod Shellhuset i København den 21. marts 1945. Endelig den 17. april

Denne Mosquito natjager - det er en N.F. Mk. 30 - tilhørte 416 Night Fighter Squadron i USAAF og blev benyttet under luftkampene over Nordfrankrig.

1945 i besættelsens sidste uger, tog seks Mosquito FB Mk. IV sig »kærligt« af Gestapos tyske domicil Tarup husmandsskole ved Odense.

Mange varianter

De Havilland Mosquito blev bygget i over 6700 eksemplarer under krigen og i godt 1000 eksemplarer lige efter.

Det fik på grund af sin overlegne hastighed en lang række specielle anvendelsesmuligheder.

Natjager-versionerne og jagerbomberne var de mest udbredte. Som bombefly kunne Mosquito medføre den næsten 2 tons tunge blockbuster bombe - som navnet antyder et djævelskab, der kunne rasere en hel huskarre!

Men Mosquito blev også anvendt som reconnoscerings- og fotofly, som to-sædet træner og som lynhurtigt »passagerfly«.

I sidstnævnte udførelse var bomberummet indrettet således at en enkelt, betydningsfuld - very important person - VIP-passager kunne staves ind der og placeres i rummet lige over bombelemmene. Som heldigvis blev lukket udefra!

Det har formentlig ikke været en særlig rar måde at blive transporteret på - men rimelig effektiv, og i hvert fald hurtig. Professor Niels Bohr var blandt de passagerer, der kom på en sådan expres-tur i bugen på den britiske træ-myg!

Byggesæt

De Havilland Mosquito er udsendt i flere udmærkede samlesæt.

Airfix har tidligere lanceret en model, der giver mulighed for at lave henholdsvis en Mk.II, en Mk.IV eller en Mk.XVIII i skala 1:72.

Nu markedsfører Airfix en herlig model i skala 1:48 af Mosquito FB Mk.VI - altså den version, der blandt andet blev benyttet til angrebet på Shellsøhuset. Modellen kan varmt anbefales!

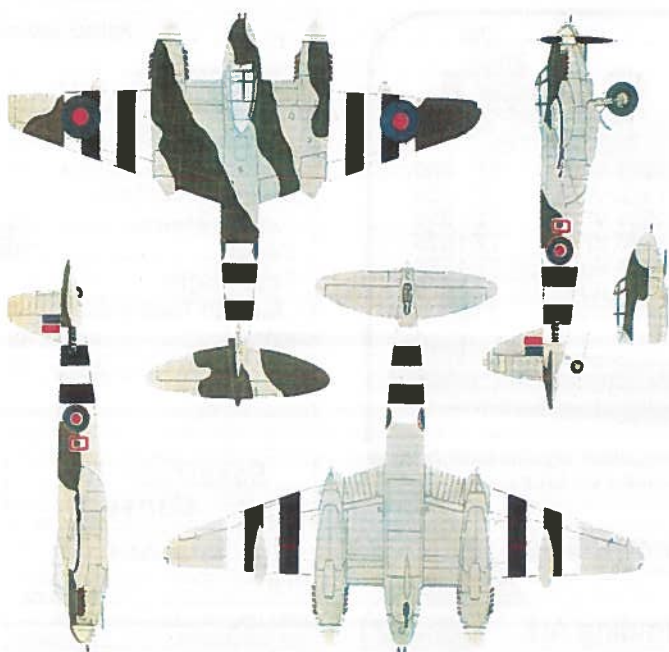
I samme skala har Monogram tidligere udsendt en model af Mk.IV, som også er fin, men som nok bliver svær at få fat i.

Det samme er desværre også tilfældet med Revell-modellen i skala 1:32 - en meget flot og stor model, der vil fylde godt i samlingen. Men måske vil Revell genudsende modellen.

Bøger

Der er glimrende læsestof om Mosquito, for eksempel de kendte Profile Publications.

Klassikeren *Mosquito* af C. Martin Sharp og M.J.F. Bowyer er fyldt med facts, men nok svær at få fat på (den er



En Mosquito F.B. XVIII fra 248 Squadron med invasionsstriber i de hektiske juni-dage i 1944 i Normandiet.

fra 1967), men *Mosquito. A Pictorial History of the D.H. 98* af Philip Birtles og *The De Havilland Mosquito* af M.J. Hardy kan også anbefales.

Den nyeste typebog er *Mosquito in Action Squadron*/Signal Publication number 139. Her er der masser af fotos samt detaljetegninger plus farvetegninger af en masse herlige fly.

Farveskemaer

De Havilland Mosquito gjorde foruden tjeneste i Royal Air Force også god fyldest i en række landes flyvevåben i en del år efter Anden Verdenskrig. Så der er mange muligheder for spændende bemalinger og mærker.

Blandt de engelske udgaver vil jeg først lige nævne

Mosquito prototypen, der i begyndelsen var malet gul over det hele. Senere blev den »behørigt« camoufleret på oversiden af krop og vinger. Det kan man forvisse sig om, når man besøger flyet, der er permanent udstillet på Mosquito Aircraft Museum i Salisbury Hall, Nord for London.

Hvis man er til det gule, så var Mosquito-fly i hel gul bemaling de Mosquito T Mk.III trænerne, som RAF brugte i årene lige efter krigen.

Natjagerne var naturligvis matsorte over det hele, foto-udgaverne var malet petroleum-blå på både krop og vinger - som vi kender det fra foto-Spitfire. Bombeversionerne var som regel camouflerede i musegråt og olivengrønt på oversiden af krop og planer og lysegrønne på undersiden. Spændende »udenlandske« bemalinger var for eksempel de tyrkiske og dominikanske fly, som var »metalfarvede« blanke over det hele, Taiwan-kinesernes Mosquitos var malet mørkegrønne på oversiden og lyseblå på undersiden og de svenske natjager-Mosquito - Sverige anskaffede 60 eksemplarer, som de benævnte J 30 - var malet grå og grønne på oversiden og lysegrå på undersiden.

Blandt de forholdsvis få Mosquitos, som amerikanerne fløj med kan nævnes PR Mk XVI, der blev brugt til foto-recognoscering forud for D-dag. De var malet midnatsblå over det hele med brandrøde side- og højderor!

De Mosquito-jagerbombere, der blev benyttet af RAF under krigen, var camouflerede i olivengrønt og mørkegråt på oversiden og malet lysegrå eller sky - meget svagt lyseblå - på undersiden. Efter krigen blev de engelske bombere som regel malet sorte på undersiden, mens man bibeholdt de to camouflagefarver på oversiden.



Fly til salg

Grumman	AA5	1975 VFR	TT 850
Grumman	AA5	1973 VFR	TT 700
Tampico	TB9	1991 VFR	TT 950
Tampico	TB9	1980 VFR	TT 1525
Tobago	TB10	1987 IFR	TT 1930
Tobago	TB10	1984 IFR	TT 3400
Piper	PA34	1976 IFR	TT 2920

Rallye 100 fra 1978:
TILBUD ONSKES!

Fabriksnye fly fra PARTENAVIA
og AEROSPATIALE

HJÆLP: Vi har mange forespørgelser og mangler ofte fly. Hvis du vil sælge dit fly kontakt os snarest og bliv optaget i vores kartotek.

Aut. forhandler for:
Partenavia

 **aerospatiale**
general aviation

Copenhagen Aviation Trading A/S
Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 4239 1114 Fax 4239 1115

Skal du landet rundt
så brug
KDA's Airfield Manual!

Skal du verden rundt
så brug Jeppesen & Bottlang's
Manualer!

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Sælges

Cessna 172 - VFR - Årg. 1965, renoveret
udvendig og ny motor - 180 HK
Lycoming - i 1992. Total tid: ca. 4.200 t.
Resttid - motor: ca. 1500 timer + gang-
tidstør. Flyet er forsynet med trækrog
og der medfølger faldskærmsdør.
Henv. eft. kl. 17 på tlf. 9751-2534.

PA-28-236,
årg. 1980

Part i Piper Dakota
med hangar på EKRK
sælges.

Laster meget,
flyver hurtigt og godt,
har en god økonomi.

Kontakt Boe på
42 39 08 11

Hjulskærme
til PA-28

3 hjulskærme
sælges for kr. 2.000.

Kontakt Boe
42 39 08 11

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger
om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.
hos:



SLU

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12

SAS
FLIGHT ACADEMY

Annoncører i dette nummer:

Center Mobilium	2	Helicopter Adventures	
Avia Radio	2	Inc.	38
ScanVision A/S	5	RD Equipment	38
KDA	21	Sun Air	39
Skolen for Luftfarts- uddannelserne	25	Skolen for Civil Pilot- uddannelse	39
Codan	30	Aircraft Insurance	39
Copenhagen		Business Flight	
Aviation Trading A/S	38	Services	39
KDA	38	Stauning Aero Service ...	39
Danish Aviation College .	38	Flyveskolerne	40

Sakstrup Consult

TIL SALG

C-172F 1965, TTSN 4770, TTSO 2100, VFR,NAT
.....DKR 120.000
PIPER COLT 1961, TTSN 4139, TTSO 1600, TBO
2400, NEW PROP, VFR.....DKR 109.000
KZ III 1946, TTSN 7885, TTSO 485, NEW PROP
.....DKR 99.000

C-414 1971, TTSN 3600, TTSO L/O, R/720,
R/TOPOVERHAULED, PROP L/R 90. Complet
moderne IFR (King), treakset autopilot, trykcabine,
clubseating m/bord, 7 sæder, toilet.....DKR 990.000
PA 28R-201T 1978, TTSN 3517, TTSO 1870, IFR
autopilot, arenav, intercom.....DKR 350.000

Mangler fly med lav gangtid på
motor. Gerne C-172, Seneca II+III
Tlf./Fax +45 98 24 41 59
Mobil 4020-0459 • Henrik Sakstrup

Sælges eller udlejes

PA 28-140/ 1967 TTAF 4510 timer, motor 914 timer
TTSMOH, LDB til dec. 94. Magneter OH dec. 93,
propel 109 timer. SMOH mar. 93, olie-/brændstol-
slinger skiftet dec. 92. Skuldereiser mont. juli 94.
Nat.-VFR godkendt. COM/NAV/ADF/transp./AP-
nav. Er til eftersyn for hver 50 timer.
Salgspris 143.000,00.
Henv. Aero Lease Sydlyn /Flemming Olsen
Tlf. 62 20 63 19

MOONEY M20A

Sælges eller evt. byttes
med båd.

Tlf. 74 66 26 04
Fax 74 66 26 08

CYKLER

til bil/båd/fly/camping

Fra bærbar til køreklar på få sek.

NEOBIKE lev. kompl. m. 3 gear,
håndbrems, klokke, støtteben,
pumpe og smart transporttaske m.
skulderstrop. Vægt 12,2 kg.
Mål, foldet 72x30x57 cm.

Tlf. 31 39 08 83 / 40 20 08 03

TIL SALG

Rally MS 893 E, 180 HK, årg.
1976. TT 1200, i særdeles fin
stand, meget ekstraudstyr.
Pris Kr. 240.000,-
Tlf. 49 21 42 09, 43 73 16 10

Svæveflyvere, se her

Garmin GPS - E.W. elektroniske barografer - markedets
bedste håndradio, WIN 747 (P&T godkendt). Ring eller fax
for information og tilbud.

J. Bachmann ApS, International House, Bella Center,
2300 København S, Tlf. 32 47 33 32, fax 32 47 33 35

BLIV HELIKOPTERPILOT

Helicopter Adventures Inc. er
den første helikopter flyveskole,
der er blevet godkendt til at
udstede J-1 visa, der giver 2
års opholds- og
arbejdstilladelse i USA.



**Helicopter
Adventures
Inc.**

For yderligere oplysninger:
Helicopter Adventures Inc.
81 John Glenn Drive
Concord, CA 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax 510 686 2986
DK 86 18 94 84

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING - SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 • 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Helicopter Training

in Los Angeles FAA Part 141 School.
Welcome foreign students. Pvf-AJP,
Instrument, R-22 \$105/hr., Bell 206
\$ 395/hr.

For more information contact
BEN BOW HELICOPTERS INC.
3401 Airport Dr. Torrance, CA 90505.
Ph: (301)325-9568, fax: (301)325-9856

PA 28 180 Archer

Reg. maj 75, TT 1580,
motor 68 t. efter HE, IFR
reg., King udstyr.
Pris kr. 350.000,-
Tlf. 36 70 90 01

Til salg

TAMPICO CLUB TB 9 VFR

TT 1200. Leveret fra Aerospatiale/Socata
1991 (se Flyv 8/91). Ibrugtaget af nuvæ-
rende ejer marts 1992. Motor Lycoming
O-320, 160 HP. King COM 175 VHF/VOR/
LOC. King KT 76 Transponder. Alle eftersyn
på importørens værksted.
Altid holdt i hangar. Fremstår som fabriksny.
Nypris i dag med udstyr ca. 1,1 mio. DKK.
Et af landets mest eksklusive VFR-fly. Perfekt
til skole, foto-, taxi- eller rundflyvning. Mu-
lighed for udlejningsaftale 300-600 i pr. år
EKRR.

Henvendelse til ejeren Hans Jensen.
Tlf. 33 11 12 34 (aften 42 37 01 75)

B+I-teori, kr. 14.500,-

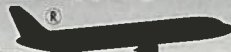
D-teori, kr. 11.900,-

FLT-bevis kr. 3.800,-

**US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals**

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lær/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Tilbydes

administration af booking if. med
flyudlejning, tilsyn af fly m.m.
tilbydes. Bosiddende i Nord-
sjælland. Honorar: Flytimer.
Henv. telf. 4224 2775

C-172 SØGES

Lejeaftale/part i C-172
søges i midt-østjylland.
Tlf. 75 85 35 67

Standard Libelle

OY-MTX (73) årgang 1971 monteret
med vand sælges fuldt instrumenteret
incl. faldskærm, barograf og lukket
transportvogn.

Henv. 75 36 73 35, Michael Fjord
75 50 90 37, Søren Aabo

PA - 28 - 161 OY-BNL

Årgang 1980. TT 2360. Motor 0
hours siden O/H. Prop. 0 hours siden
O/H. 1000 hours kontrol udført.
Ny-lakeret - super tilstand - som ny.
Kan ses på Thisted Lufthavn,
Danmark.

Tlf. 97 96 53 22

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyvere...

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads

6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannertælb.

Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.

Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød

Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR APS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 08 07, fax 44 66 66 86

Ringsted Flyveplads

Odense Lufthavn

A,B,I,Twin, instruktør, Kunstflyvning, halehjul, omskoling, PFT-

A,B,I, Twin. Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde

Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby

Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72

A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50

4000 Roskilde

Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY APS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15

Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU) Skole/PFT: A, B, I, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskoling, simulator, bannertælb. Speciale: US-konverteringer. Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling

jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 55

Fax 42 39 16 50

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling. Simulator,

AB initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)

Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,

Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermodsgade 28, 2200 København N,

tlf. 31 81 75 66

Ellehammers Allé, 2. sal

7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.

Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

FYN

BEL AIR

Odense Lufthavn 34, 5270 Odense N, tlf. 64 89 16 12

Skoleflyvning til A, B og I samt omskoling og PFT.

Teori til A samt NAT/INT-VHF og FLT.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn

7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholmvej 170

9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22



A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio

PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat.-VHF, konvertering

Omskoling til Bannertælb/flyslæb

Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR A/S

Sønderborg Lufthavn

6400 Sønderborg

Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Esbjerg Lufthavn, tlf. 75 16 05 85

Aarhus/Tirstrup, tlf. 86 36 39 85

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og

typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,

Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn

7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund

Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling

Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D:FTS)

Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT

Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,

9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11

Århus afd.: Århus Lufthavn,

8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup.

Tlf. 75 58 34 02

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle enmotorede.

Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Ståning Lufthavn

6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Karup

Tlf. 97 10 12 66

Skive Lufthavn

Viborg Flyveplads

Herning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

nr. 10 oktober 1994



Danish Aircraft Painting

Dit flys bemaling fortæller
hvem du er!

Udstråler dit fly prestige eller
det modsatte?

Kontakt

**Danish Aircraft Painting
vi udfører omhyggeligt
og professionelt enhver
oplakering af alle flytyper!**



Danish Aircraft Painting

Odense Lufthavn, 5270 Odense Nord, tlf. 65 95 55 35

HANGAR 5 AIR SERVICE

Servicering af fly og helikoptere
(også over 5700 kg, samt veteranfly)

Autoriseret Cessna Service Station

Autoriseret Skandinavisk Cessna forhandler

Salg af reservedele

Konsulentbistand ydes i forbindelse med
køb/salg af brugte fly

Fragt- og charterflyvning
samt

diverse specialopgaver med helikoptere

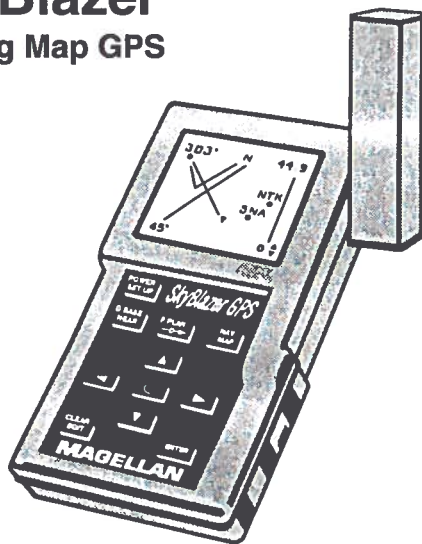
Rundflyvning med helikopter

JETKOPTER!

Hangar 5 Air Service ApS
Stauning
Tlf. 97 369266
Jels:
Tlf. 74 553204

Hangar 5 Airservice ApS
Stauning Lufthavn
DK-6900 Skjern
Tlf. 97 369266
Fax 97 369210

SkyBlazer Moving Map GPS



MAGELLAN

SIMPLIFYING THE ART OF NAVIGATION

Database Features:

- Complete PC updatable Jeppesen database for North & Central America or the rest of the world.
- APT information-ICAO ident, name, city, state and country, field elevation, comm and sectorized approach frequencies, runway headings, lengths, lighting and surface, fuel available, pilot controlled lighting, beacon, and traffic pattern altitude. Complete VOR, NDB and INT information. Class B & C airspace boundaries.

Physical Characteristics:

- Size-6.1"x3.5"x1.3" (156 mm x 89 mm x 32 mm) Weight - 14 oz. (0.397kg)
Max Velocity/Altitude-999 knots/58,000 ft. Operating/Storage Temp (°C) - 10° to 60°/-40 to 75°
- Up to 6 Hours continuous operation on 3AAs
- Accepts 9-32 VDC
- RS-232, NMEA, GAMA interfaces
- Made in the USA

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG . SERVICE . GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 . ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 10 oktober 1994
67. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Skt. Markus Allé 13,4
1922 Frederiksberg C
Tlf. 31 35 45 00
Fax. 31 35 97 68

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Tlf. 35 37 32 56

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 324,-

PROPEL's administration
Frank Jeppesen
Dehnsvej 8
4700 Næstved
Tlf. 53 72 17 28

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

 Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

 Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lægskontrol i perioden 1.7.92
til 30.6.93: 9.047 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

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

Indhold


FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Kort sagt	side 4
Jorden rundt i helikopter	side 8
Svæveflyve-EM i Rieti, Italien	side 10
- oplevet og beskrevet af Jens Børsting	
Polsk-russisk trafikfly med canadiske motorer	side 15
Erik Gjørup Christensen har set på M-27 Skytruck PT	
 Portræt af Sønderborg Lufthavn	 side 16
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Organisationsstof	side A-D
Møder m.v.	side 21
Navne	side 21
60 og 40 års jubilæum i Flyverhjemmeværnet	side 22
Luftmeldekorpset og Flyvestationskorpset har bestået i hhv. 60 og 40 år. Af B. Aalbæk-Nielsen	
Flyvemuseum i Helsingør	side 24
Piper-tanker	side 24
Formidlet af Annette Ravn	
75 år i dansk flyforsikring	side 26
I anledning af jubilæet gør Kai Frederiksen rede for almenflyvningens forsikringsmæssige forhold.	
Havarier og hændelser	side 27
Flyveulykken i Tårnby 19. febr. 1990.	
„Luft under vingerne“	side 28
Flyvevåbnets Officersskole har haft stor succes med reklamekampagne.	
Hjarnø-færgen undsættes	side 29
Knud Larsen fortæller om en øvelse med en af Flyvevåbnets redningshelikoptere.	
God sommer for charterbranchen	side 30
Oscar Yankee	side 31
Produkt-nyt	side 32
Cloud Hopper - Elite Simulator - Video	
Derfor skal mobiltelefonen være slukket under flyvning	side 33
Flykendingssiden	side 34
C-130 Hercules	
Modelsiden	side 36
RF-84 Thunderflash	
Forsidebilledet:	Jan S. Hansen og Ulrik Eilert før start på årets svæveflyve-EM. Foto: Jens Børsting.

KZ IV renoveres

Nu sker der noget med KZ IV nr. 2!

Efter at flyet er blevet vasket, er frivillige fra Dansk Svæveflyvehistorisk Klub (DASK) er gået i gang med at udbedre de transportskader, der er på krop og vinger. At Danmarks Flyvemuseum har henvendt sig til landets største svæveflyveklub og bedt den udføre dette arbejde skyldes, at der i den kreds findes ekspertise med hensyn til arbejde på træfly.

Derefter skal andre ulønnede entusiaster fra Danmarks Flyvehistoriske Selskab i gang med det mekaniske, først og fremmest in-



KZ IV OY-DZU er nu hentet ud fra Flyvemuseets depot.

stallation af motorer. OY-DZU har nemlig afgivet sine motorer, der havde gangtid tilbage, til Dansk Veteranflysamling OY-DIZ og skal i stedet have tidsudløbne motorer installeret.

Grev Danilo

Afdøde luftfotograf K.E. Danielsen, der også gik under navnet grev Danilo, havde oplevet mere end de fleste, ikke alene i luften, men også på jorden.

Så meget, at hans gode ven, journalist og flyentusiast Jørgen C.C. Elholm vil skrive en bog om Karl Emils eventyrlige liv. Han vil derfor gerne i kontakt med personer, der har kendt ham og har lyst til at fortælle om ham.

Elholm kan kontaktes på tlf. 31 86 00 16. Hans adresse er Mads Holms Vej 10B, 3000 Helsingør.



Hartzell propeller på An-28

Den amerikanske propelfabrik Hartzell skal levere fembladede propeller til Antonov An-28PT, der under betegnelsen M-27 fremstilles i Polen. Propellerne, der har blade af aluminium og nav af stål, skal an-

vendes i forbindelse med Pratt & Whitney PT6A-65B turbine-motorer på 1.100 hk.

De nye propeller vejer kun 6 kg mere end de originale trebladede, trods de to ekstra blade.

Bladprofilen er konstrueret til at maximere trækraften ved lave hastigheder. Resultatet er forbedrede start- og stigepræstationer, og alt i alt giver den nye power plant 600 hk mere, mindre vægt, større acceleration og trækraft, større stige-hastigheder og mindre støjniveau i kabinen.

Fembladede Hartzell propeller anvendes på typer som Shorts 330/360 og ombyggede DC-3 med PT6.

Hartzell, der har hjemsted i byen Opika i Ohio (adresse: One, Propeller Place) har fremstillet propeller i 77 år og gør krav på en markedsandel på 85% for turbopropforretningsfly og 60% for ditto trafikfly.

AERO'95

Efter henstilling fra mange udstillere har Messe Friedrichshafen AG besluttet at reducere udstillingsperioden for den næste AERO udstilling til fire dage, fra torsdag den 6. april til og med søndag den 9. april, alle dage fra kl. 9 til kl. 18.

Men ikke omfanget af den Europas førende almenflyudstilling. Som sædvanlig er en stor del af udstillingen henlagt til messehalerne i Friedrichshafen, og der er der ikke mulighed for udvidelser, men det supplerende udstillingsområde på flyvepladsen bliver større end hidtil.

Vi beklager

I omtalen af forsiden på september-nummeret var det desværre faldet ud, at fotografen, der tog dette fremragende Catalina-billede ved årets åben hus-arrangement på Flyvestation Værløse, er Jan Jørgensen.

Scandinavian Historic Flight

Søren Pedersen har nedlagt sit mandat som formand for den danske afdeling af Scandinavian Historic Flight og har ikke længere nogen forbindelse med organisationen, der har hjemsted i Norge.

Fremtiden for foreningen, der har ca. 500 medlemmer, forekommer meget usikker efter den „økonomiske øretæve“, arrangementet på Tirstrup i juni endte med.

Trods de to ekstra blade vejer de nye Hartzell propeller kun 6 kg mere end de originale.



With Capsat[®], someone would have answered Charles Lindbergh's question: "Which way is Ireland?"



1927. Somewhere over the Atlantic Ocean. Charles Lindbergh pilots the Spirit of St. Louis towards a small group of fishing boats. After 27 hours of exhausting flying, he sees his chance for contact with the world below. His chance to find out where he is and in which direction he should head to reach his goal: Paris.

His frustration is great. There is no reaction to his call: "Which way is Ireland?" Not so much as a wave from the man in the fishing boat. Lindbergh is forced to continue his lonely mission.

If Lindbergh were making his crossing today, the new TT-3024A Aeronautical Capsat from Thrane & Thrane would have given him telecommuni-

cation options and automatic data exchange anywhere in the world.

The new Aeronautical Capsat transceiver offers fast, reliable connection to international telex, telefax or packet switched data subscribers via Inmarsat-C and GPS satellites. Position reports, performance data and operational messages are calculated second by second to ensure automatic doppler shift compensation. And they can be transferred as data reporting packages around the clock as often as once every minute.

Learn more about Capsat. You'll quickly find out why global data and telex equipment from Thrane & Thrane is as much a trail blazer as Charles Lindbergh.



Capsat[®]. First in global data and telex communications.

Thrane & Thrane A/S

Tobaksvejen 23, DK-2860 Søborg, Denmark, Phone: +45 31 56 41 11, Fax: +45 31 56 21 40, Telex: 19298 thrane dk

Call us for further information about Capsat and our worldwide distributors' network.

Beldringes fremtid

Hvad sker der med Odense Lufthavn, når Storebæltforbindelsen åbner og turen mellem Odense og København kan gøres på fem kvarter med overfladef trafik?

Under overskriften „Minister dødsdømmer Odense Lufthavn“ citerer Berlingske Tidende den 29. august trafikminister Jan Trøjborg for denne udtalelse:

- Jeg lukker ikke Odense Lufthavn. Den lukker sig selv.

Ifølge avisen vil staten ikke fortsat dække lufthavnens årlige underskud på ca. 2 mio. kr.

- Enten lukkes lufthavnen, eller også skrues der ned for blusset, konkluderer Jan Trøjborg.

Mooney Ovation

EAA flyvestævnet i Oshkosh er ikke bare hjemmebyggede fly og veteranfly. Der er også fabriksbyggede fly, og Mooney benyttede lejligheden til den første offentlige præsentation af sin nyeste model Ovation, som vi omtalte i nr. 7. Den kom med et næsten nyt typeluftdygtighedsbevis, udstedt af FAA den 30. juni.

Ovation har en Teledyne Continental IO-550G motor, nominelt på 300 hk, men certificeret til 280 hk, og med en gangtid på 2.000 timer. Max. rejsehastighed er 190 knob (351 km/t), stighastigheden 1.200 fod/min. (6,1 m/s), rækkevidden 1.130 nm (2.090 km) i 9.000 fod. Af vægte oplyser pressemeddelelsen kun *useful load* på 1.143 lbs. (518 kg).

Mooney har modtaget bestilling på foreløbig 17 fly, heraf fire til eksport til Tyskland, Schweiz, Sydafrika og Thailand. Den første blev leveret til Ron Hutchinsom, der er *vice president of customer service* hos Harley Davidson.

Grundprisen er US\$205.750 og omfatter to års garanti på flystel, motor og avionics.



Cozy på museum

Ved en højtidelighed i forbindelse med Experimental Aircraft Association's Convention & Fly-In blev prototypen til Cozy, N12CZ, overdraget til EAA museet i Oshkosh.

Cozy er konstrueret af Nat Puffer og er baseret på Burt Rutans konstruktioner. Den blev til, fordi konstruktørens dame ikke brød sig om at sidde i bagsædet og viste sig at være lige så hurtig som sit tandem-forbillede og lige så nem og billig at bygge.

Nat Puffers Cozy.

Over 500 Cozy flyver eller er under bygning, og selv om prototypen nu er blevet en museumsgenstand, er der voksende interesse for den seneste udgave, en 200 mph firesæder kaldet Cozy Mark IV.

En informationspakke kan erhverves for \$10, og det fuldstændige sæt planer og instruktionsbogen koster \$535.

Adressen på Nat Puffers bopæl/tegnstue/butik er 2046P North 63rd Place, Mesa, AZ 85205, USA.

Trafikfly under hammeren

Den 3. november afholdes i Las Vegas hvad der menes at være verdens første auktion over trafikfly. Den er arrangeret af firmaet Capital Registry, der venter at omkring 35 fly til en samlet værdi af over \$150 mio. kommer under hammeren. Auktionskataloget omfatter typer som Boeing 727 og 737, DC-9, MD83, Dash 7 og Jetstream, og der forhandles om andre typer, herunder Boeing 747 og DC-10-30.

Auktionen har vakt stor interesse verden over, især fra lande i Sydamerika, Afrika, Fjernøsten og Sydøstasien.

- Vor auktion giver ejerne af langtidsparkerede fly, herunder banker og leasingselskaber,

mulighed for at slippe af med nogle af deres fly, og den giver nystartede og ekspanderende selskaber en mulighed for at erhverve brugbare fly til realistiske priser, siger Capitals chef Larry Latham. Leasing selskaber og banker er nu så ivrige efter at mindske deres forpligtelser og udeståender, at afhændelse kan vise sig at være en god løsning.

Latham afviser skeptikerne:

- Vi ved, at auktion virker godt i alle de markeder, hvor udbudet langt overstiger behovet og hvor det er vanskeligt at fastsætte sande værdier. Ved en auktion forsvinder gedemarkedet og virkeligheden kommer frem - det er noget, der er vanskeligt at opnå i alle andre atmosfærer.

SAS til Osaka

Lørdag den 3. september åbnede SAS en rute mellem København og den japanske by Osaka med tre ugentlige forbindelser med Boeing 767.

Selskabet kan notere stor fremgang på sine ruter fra København til Østen: Tokio, Bangkok/Singapore, Beijing og Hong Kong.

- I første halvår af 1994 viser det danske marked en passagerstigning på 28% som gennemsnit for de fire ruter. Topscorer er Beijing med en fremgang på 53%. Det illustrerer, at SAS har set rigtigt ved at være tidligt ude på et marked, som nu er blandt de hurtigst voksende i verden. Det er navnlig antallet af forretningsrejsende, som stiger, siger marketing- og salgsdirektør Leif Rasmussen, SAS i Danmark.

SAS åbnede ruten København Beijing i 1988 med to ugentlige afgang og er nu oppe på fire. Hong Kong kom til i 1992, og også denne rute er vokset til fire flyvninger pr. uge.

Det øvrige trafikprogram til Fjernøsten omfatter daglig forbindelse til Tokio (fem gange om ugen fra København, to fra Stockholm) og til Bangkok/Singapore (seks fra København, en fra Stockholm).

En række samarbejdsaftaler med andre flyselskaber sikrer SAS-kunderne smidig transport til andre byer i Asien og til Australien, som SAS ikke selv beflyver. Via Singapore og Tokio er der gode forbindelser med Qantas til Australien, og Air New Zealands ruter til Auckland korresponderer med SAS i Singapore og Bangkok. Endvidere udnytter mange samarbejdet mellem SAS og Thai til at flyve videre fra Bangkok på det thailandske indenrigsnet.

Tornado med Apache

På Luftwaffes prøveflyvecenter Manching har man indledt flyveprøverne med Tornado, bevæbnet med Matra Apache missiler.

Den mekaniske og aerodynamiske integration af de to Apache, der hver vejer 1.200 kg voldte ingen problemer og påvirkede ikke flyets flyveegenskaber.

Apache er et luft-til-jord taktisk missil, der kan affyres i en stand-off afstand af indtil 140 km fra målet.



Tysk Tornado med to Apache missiler under kroppen.

(Foto: WTD/Manching)

Decentralisering

Fra den 1. september er det blevet lettere at være passager i Kastrups indenrigsterminal, hvor et nyt decentralt koncept bevirker kortere gangafstande og mere smidige forhold ved afrejse.

I forbindelse med en gennemgribende ombygning og modernisering af den oprindelige indenrigsterminal (Hal 0 - Hal 5) er der midt i denne (i Hal 3) indrettet et nyt servicecenter, hvor man udover at foretage check-in også kan købe billetter og få information. Endvidere er der et siddeareal og cafeteria.

Det nye servicecenter bruges til ekspedition af Maersk Airs afgang til Billund, Bornholm, Esbjerg, Odense og Vojens. Rejsende på disse kan indlevere deres bagage i servicecentret indtil 20 minutter før flyafgang eller som hidtil medbringe den til aflevering ved udgangen.

SAS's afgang til Karup, Århus og Ålborg vil fortsat blive ekspederet fra det eksisterende servicecenter i Hal 6, hvorfra også Cimber Airs afgang til Sønderborg vil blive handlet. Rejsende på disse ruter skal indlevere deres bagage i servicecentret senest 20 minutter før planmæssig flyafgang.

Passagerer på Sun-Airs afgang til Thisted skal som hidtil aflevere bagagen i rutens aktuelle afgangshal.

Passagerer uden bagage (eller med håndbagage) kan på alle indenrigsruter som hidtil nøjes med at møde 10 minutter før planmæssig afgang.

Indenrigsterminalens nuværende opdeling med to ankomsthaller (Hal 2 og 4), fire afgangshaller (Hal 0, 1, 3 og 5) samt fælles afgang- og ankomsthale i Hal 6 bibeholdes. Hal 0, der en tid har været benyttet til andre formål, er fra 1. september atter i brug som afgangshal, men vil dog i løbet af de kommende år indgå som bindeled mellem indenrigsterminalen og den nye Finger Vest.

Dette store byggeprojekt, der vil resultere i opførelse af en ny forbindelsesfinger med flystandpladser mellem inden- og udenrigsterminalerne, påbegyndes næste år og skal være færdigt allerede i 1996.

LA-ruten lukket

Åbningen for snart 40 år siden af SAS „Nordpolsrute“ København-Los Angeles blev markeret med stor festivitas. De tre nordiske statsministre deltog i indvielsesflyvningen den 15. november 1954, og Los Angeles' borgmester plantede et skilt i Kastrup med teksten „Los Angeles City Limit“.

Desværre har ruten i de senere år givet et betydeligt underskud, og i disse tider har SAS ikke råd til at opretholde prestigebetonede ruter, så pr. 1. september i år blev den ganske stille lukket.

SAS-ruterne til New York og Seattle fortsætter, og Chicago beflyves foreløbig frem til næste forår i samarbejde med Austrian Airlines.

I øvrigt

Inge-Lise Nielsen., der i omkring 25 år var flyvepladsleder på Samsø, afgik ved døden den 27. juni, 69 år gammel.

Boeing 737-800 er betegnelsen for en forlænget udgave af Model 737-700. Den bliver 5,7 m længere og kan tage 184 passagerer på økonomiklasse.

Litauens regering har indgået hensigtsaftale med det amerikanske Northwest Airlines om etablering af en vedligeholdelsesbase for trafikfly på en tidligere russisk flyvebase ved byen Siauliai. P.g.a. det lave lønniveau i Litauen regner man med en værkstedstimestpris på \$25-30 mod \$45-80 i den vestlige verden.

Cessna FR 172F OY-DHR totalhavarede den 10. august under landing på Endelave. De fire ombordværende blev kvæstet, en hårdt.

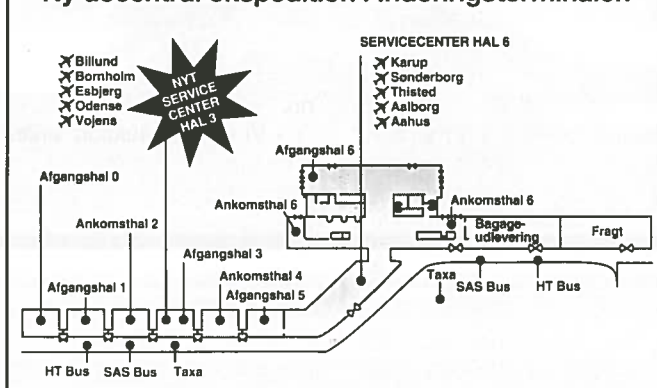
Oberst Jens Sannom, chef for Luftværnsgruppen, skal fra 1. november være chef for Forsvarsstabens logistik- og bygningsafdeling. Ny chef for luftværnsgruppen bliver oberstløjtnant Lars Christian Fynbo, der fra samme dato udnævnes til oberst.

ESK 722 i Værløse var fra 29. september til 1. oktober vært for en skandinavisk redningshelikopterkonference.

Singapores flyvevåben har købt syv Northrop F-5E/F af Jordans flyvevåben. Pris: \$21 mio. Singapore har i forvejen ca. 40 F-5E/F.

Northrop B-2: Det andet operationelle fly blev afleveret til USAF den 17. august.

Ny decentral ekspedition i Indenrigsterminalen



Jorden rundt i helikopter

Den 28. juni startede Ron Bower, der er Vice President Helicopter Sales i Austin Jet International i Austin i Texas, med en Bell JetRanger III N206AJ for at slå rekorden for flyvning rundt om jorden med helikopter. For at ingen skulle være i tvivl om formålet med flyvningen, var der malet et verdenskort på siden af kroppen, hvorpå ruten var indtegnet.

Den officielle rekord for en sådan jordomflyvning er baseret på gennemsnitshastigheden over en strækning, der svarer til Krebsens Vende-kreds - og tiden på jorden regnes med!

Den gældende rekord var sat i september 1982 af den amerikanske forretningsmand Russ Perot Jr., senere kendt som politiker og præsidentkandidat, der brugte 29 døgn, 3 timer og 8 min. Perot var i øvrigt til stede ved starten for at ønske god tur.

Helikopteren passerede Danmark, endda to gange. Den mellemlandede i Kulusuk den 3. juli, fløj via Island og Færøerne til Europa og den 9. juli kom den til Roskilde.

I helikopteren er der installeret det seneste satellitkommunikationsudstyr fra det danske firma Thrane & Thrane A/S. Det muliggør, at der kan sendes og modtages besked *worldwide*. Desuden har helikopteren det helt nye ADS system, der muliggør automatisk rapportering af positioner, kurs, hastighed og højde ned til et minuts intervaller.

Austin Jet International var i regelmæssig kontakt med helikopteren gennem elektronisk post (via satellit) og fik hele tiden automatiske positionsrapporter hvert 10. minut fra Bower, hvis flyvning også blev fulgt nøje af Thrane & Thranes trackingcenter. Derved fik Roskilde Lufthavn en helt præcis ETA, og det klokkeslet, til hvilket man havde tilkaldt politiet viste sig at passe på minuttet.

Efter eftersyn og omprogrammering af satellitstyret fortsatte Bower den 10. juli til Oslo og Stockholm og derfra østpå over Rusland tilbage til USA.

Fra mellemlandingen i Kulusuk den 3. juli.



Under stoppet i Roskilde Lufthavn tog Tavs Aas Mortensen dette billede, der viser ruten, som blev fulgt.

For at slå en verdensrekord skal resultatet forbedres med mindst 1%, men det lykkedes fint for Bower. Han var tilbage den 22. juli og havde brugt 24 døgn, 4 timer, 36 minutter til sin tur, der førte ham

gennem 21 lande. Hans gennemsnitshastighed blev 65,57 km/t, og han slog derved den eksisterende rekord på 56,97 km/t med 15%. (FAI's godkendelse forelå dog ikke ved redaktionens slutning).

Bowers flyvetid var ca. 230 timer - det svarer til, at han tilbragte i gennemsnit 9½ time pr. dag i cockpittet. ■

(Foto: E. Gjørup Kristensen)



"Når man flyver som vi gør, har man ofte mareridt om rust i maskineriet..."

Fuld damp på showsæsonen. Weekend efter weekend belastes fly og motor til det yderste. Men omhyggelige eftersyn, daglige checks, god olie og grundig opvarmning gør, at endnu en sæson overstås uden de store tekniske problemer. Men så bliver der pludselig stille. Helt stille, koldt og fugtigt...



"Som alle andre flyejere går vi også med onde drømme om ubehagelige økonomiske overraskelser. Det er i forvejen dyrt at holde et fly. Driften, de faste omkostninger og opspargen til overhaul kan i sig selv lukke luften ud af de fleste budgetter. Og hvis en uforudset større motorreparation pludselig melder sig, og den onde drøm bliver virkelig, så kniber det for alvor."

Mange undres over, hvorfor næsten ingen motorer kører til TBO-limit uden, at der er udført større "næsten overhaul" motorreparationer.

Men motorer er bygget til at køre, og næst efter de barske koldstarter er stilstand det værste, man kan udsætte motoren for. Fugt og kondens kombineret med afgivne salte og forbrændingsrester giver en meget kraftig stimulering til korrosion af motorens dyre, ædle dele.

Dette problem har Shell's ingeniører gennem mange år forsket i. Forskningen

har resulteret i en ny olie, baseret på den berømmede Multigrade AntiWear 15W-50, der nu yderligere har fået en anti-korrosions-egenskab. Resultatet er Shell's hidtil bedste olie - kaldet ADVANCED FORMULA Multigrade 15W-50. Det er en olie, der er optimal for flyejere, som flyver uregelmæssigt - ikke bare om vinteren.



Søren Dolriis og Jan Maxen. Opvisnings- og konkurrencepiloter i "Eagles of Denmark".



To Lycoming knastaksler dyppet i hhv. normal 20W-50 olie og AeroShell ADVANCED FORMULA 15W-50. Herefter placeret i tågekammer (100% luftfugtighed - 100° F) i en uge.*

NB! AeroShell er blandbar med alle andre olietyper, såvel multi- som singlegrade olier. Der kan derfor, hvis nødvendigt, efterfyldes med anden olie uden problemer.

* Er du interesseret i mere information, så ring til Shell Aviation Service på tlf. 33 37 22 86, eller send kuponen ind.

Navn: _____ Adresse: _____

Postnr./by: _____

Indsendes til Shell Aviation Service, Kampmannsgade 2, 1780 København V.





RIETI
ITALIA
1994



Svæveflyve-EM, Rieti, Italien

Af Jens Børsting

Solskin, tordenbyger, storm og alt derimellem kendetegnede dette års EM i svæveflyvning, som blev afviklet i Rieti i Italien i perioden fra 24. juli til 6. august.

Normalt Rieti-vejr er god termik imellem bjergkæderne med skybase op til 3.000 meter, og enkelte dage var vejret da også tilnærmelsesvis, som det efter forudsigelserne skulle være. Sådant vejr gav vinderhastigheder på de 500 km lange opgaver på knap 150 km/t - imponerende!

Flere af konkurrencedagene artede vejret sig ikke så flot som ovenfor beskrevet. Det startede sædvanligvis fint med højt solskin fra morgenstunden, men opgaverne måtte udskrives med den forventning, at Cb-ere med tordenbyger ville trække ind over konkurrenceområdet.

Det holdt stik - mange dage klappede de flotte skyer sammen og udviklede tordenbyger, som dels forhindrede flyvning i store dele af området og

Dette års EM i FAI-klasserne blev en succes for dansk svæveflyvning. Jan W. Andersen sikrede sig en sølvmedalje og markerede dermed, at niveauet helt klart er på højde med de bedste i verden. Han demonstrerede også, hvor vigtigt det er, at svævepiloterne før en stor international konkurrence kender såvel konkurrenceområdet som de lokale vejrforhold, hvilket kendskab Jan Andersen havde opbygget gennem deltagelse i flere konkurrencer med udgangspunkt fra Rieti.



dels sendte sine kolde regnbyger ned over dalene. På sådanne dage taltes i alle klasser mange udelandinger, hvorved afstanden mellem klassernes piloter blev kraftigt påvirket af, om den enkelte havde tærsket ud på opgaven i tide og fået mulighed for at passere regnområderne, mens tid var.

Det var tydeligt, at nogle piloter havde gode dage i det tilnærmelsesvis „rigtige Rieti-vejr“, mens andre havde topplaceringer, når det „alternative vejr“ med tordenbyger var fremherskende.

Det danske hold

Det danske hold bestod af Edwin Thomsen, (Ventus) Fyns Svæveflyveklub, Jan Sneholm Hansen (Ventus) og Ulrik Eilert, (LS 6) begge Østsjællands Flyveklub - alle i 15M-klassen.

I Standardklassen deltog Mogens Hansen, (ASW 24) Nordsjællands Flyveklub og Per Winther, (Discus) Vestjysk Svæveflyveklub. I Åben klasse var vi repræsenteret af Jan W. Andersen, (Nimbus 4) Nordsjællands Flyveklub.

Holdets detaljerede placering ved afslutningen af EM fremgår af resultatlisten, som blev bragt i sidste nummer af FLYV.

Holdleder var den erfarne svævepilot Jan Schmeltz

Det danske hold ved stævnets åbning.

Pedersen, som selv har deltaget i VM og EM flere gange.

Ved hjælp af støtte fra Team Danmark afviklede holdet en træningslejr i konkurrenceområdet i ugen op til EM-flyvningerne. I denne uge blev der lejlighed til at flyve 4 dage, hvor piloterne på de udskrevne opgaver kom rundt til de fleste af de vendepunkter, som også skulle vendes under EM-flyvningerne. Samtidig fik de piloter, som ikke tidligere havde fløjet i området, lejlighed til at vænne sig til de specielle forhold, som Rieti-området byder på.

Konkurrenceområdet

Konkurrenceområdet havde som nævnt sit udgangspunkt fra Rieti, der er en mellemstor by beliggende 60 km nordøst for Rom.

Herfra gik opgaverne normalt mod syd med et punkt på højde med Napoli som begrænsning og mod nord med Firenze som begrænsning.

Højeste punkt nær Rieti er bjerget Terminillo, der med sine 2.216 meter jævnlige gav mulighed for udgangshøjder tæt på 3.000 meter.

Såvel syd som nord for udgangspunktet er der bjergkæder med høje bjerge og dybe dale, hvilket alt i alt gav et særdeles godt konkurrenceområde for svæveflyvning.

Eneste problem i disse områder var de begrænsede muligheder for udelandinger. Der var kun få flyvepladser i området, og de marker, som er alternativet dertil, var i mange tilfælde korte, skrånede eller umulige at anvende grundet el-ledninger, der var trukket mellem bjergene på tværs af dalene.

Alligevel klaredes de mange udelandinger uden alvorlige uheld. Et enkelt fly - ikke dansk - havarerede under træningen, men blev klar til sidste uges flyvninger under konkurrencen. Det danske hold havde et par småheld med afrevne og ødelagte hjulklapper, som blev repareret ved en gedigen indsats den



Den danske »camp«.

følgende nat af piloternes hjælpere.

Udelandingerne var ellers spektakulære. I flere tilfælde blev der landet på marker, hvor det reelt ikke var muligt at køre til med bil og anhænger. Piloten måtte da søge hjælp hos de altid venlige lokale italienere, som straks stillede traktorer og andet materiel til rådighed. Ud fra de bløde og nypløjede - og efter tordenbygerne plørede - marker, kom alle fly, og ingen hjemhentninger strakte sig til meget over midnat.

Stævnets ledelse

EM-organisationen fungerede udmærket efter de forventninger, som holdet på forhånd havde til de italienske arrangører.

De faste procedurer omkring udtærsklinger, fotokontrol, sikring mod snyd m.v. fungerede som det skulle.

Andre forhold som nøjagtige koordinater for vendepunkter - i disse GPS-tider - kom først umiddelbart før 1. konkurrencedags start. Flere andre småirritationer af praktisk art indfandt sig, men efterhånden som tiden gik, levede alle med den specielle italienske mentalitet, som prægede organisationen.

Der var de nødvendige slæbefly til rådighed til at bringe de 91 fly i luften på under en time, og foreløbige resultater blev løbende bragt på en TV-skærm på området.

Der var gode meteorologiske oplysninger til rådighed for piloterne, idet disse oplysninger med vejrkort m.v. var

opslået i briefinghangaren før briefing. Derefter blev vejrforudsigelsen kommenteret af en af meteorologerne, men det var dog tydeligt, at også meteorologerne blev overraskede over det specielle vejr, der herskede i konkurrenceperioden.

Der deltog 22 fly i Åben klasse, 33 fly i 15M-klassen og 36 fly i Standardklassen.

Der blev i Standardklassen fløjet det maksimale antal dage - 11 i alt - idet der for denne klasse kun blev holdt én hviledag. For Åben- og 15M-klassen holdtes to hviledage under konkurrencen.

Konkurrencen

Åben klasses 10 konkurrencedage varierede i opgavelængder fra 301 til 624 kilometer - svarende til en samlet flyvestrækning for den enkelte pilot på 4.270 kilometer under konkurrencen.

I 15M-klassen blev der fløjet 3.987 kilometer over de 10 dage, og i Standardklassen, der som nævnt havde en konkurrencedag mere end de øvrige, blev der over konkurrencen fløjet 4.095 kilometer.

Alt i alt blev der af de 91 fly fløjet omkring 370.000 kilometer på naturens egne kræfter !!

Første konkurrencedag gav stor optimisme i den danske lejr. Åben klasse fløj 376 km, og Jan Andersen vandt dagens opgave med en hastighed af 131 km/t og dermed en margin på 78 point til nummer 2, Robin May, England, der fløj med 124 km/t.

Vejret var flot med skybase omkring 2.800 meter, men den vejsituation, som skulle vise sig at blive typisk gennem konkurrencen, indfandt sig også denne dag, idet vejret overudviklede og klappede sammen sidst på dagen.

I 15M-klassen ydede specielt Jan S. Hansen en flot præstation, idet han som debutant i international sammenhæng kom ind på 11.-pladsen mindre end 100 point efter dagens vinder. Også

De meteorologiske informationer studeres før briefing.





Aktivitet med slæbefly før start.

Edwin Thomsen gjorde det godt på den 354 km lange opgave, idet han placerede sig som nummer 15.

Ulrik Eilert regnede ned efter 312 km og placerede sig som nummer 28.

Også Standardklassepiloterne viste gode takter, omend de begge måtte lande ude efter 275 af de 312 kilometer. Mogens Hansen og Per Winther placerede sig dermed på en delt 16. plads.

Næste dags opgaver og vejr lignede til forveksling den første dag. Blot kom Cb-aktiviteten hurtigere ind over området, hvilket desværre betød, at begge standardklassepiloterne ikke kom afsted over bjergene, før regnen begyndte at sile ned over Rieti. Begge måtte lande på Rieti lufthavn og opnåede ikke point for dagen.

I Åben klasse placerede Jan Andersen sig som nummer 7, mens den erfarne franskmænd Gerard Lherm vandt dagens konkurrence. Efter denne dag førte Jan dog fortsat med 50 point til nummer 2.

15M-piloterne gennemførte alle opgaven på 287 km og placerede sig midt i feltet.

Tredjedagen vendte noget op og ned på resultatlisterne. Der var ved briefing udskrevet pænt lange opgaver, men kort før start blev alternative - kortere - opgaver udleveret.

Disse viste sig dog også at være rigelig lange. I 15M-klassen gennemførte kun fem af de 33 piloter, og alle tre danske piloter måtte lande

efter ca. 250 km af de udskrevne 308 km.

Alligevel rakte det til placeringer som nummer 13 (Edwin Thomsen), 14 (Ulrik Eilert) og 18 (Jan Hansen).

Standardklassen, som var startet ud først og dermed havde de bedste vejrmuligheder, fløj 287 km, og 25 af de 36 fly gennemførte opgaven. Heriblandt de to danske piloter, der placerede sig som nummer 12, Per Winther og nummer 14, Mogens Hansen.

Virkelig en god dag oven på skuffelsen dagen forinden.

Jan Andersen måtte sammen med 17 andre fly i Åben klasse lande ude efter 283 af de udskrevne 310 km. Kun fire fly gennemførte opgaven.

Den senere europamester, Bruno Gantenbrink, Tyskland, vandt dagens opgave og placerede sig på førstepladsen i den samlede stilling. Jan Andersen rykkede op på 4. pladsen samlet.

Som det forhåbentlig fornemmes, var vejret absolut ikke det, de fleste havde ventet sig i det italienske. De tre første konkurrencedage hav-

de været præget af, at det om eftermiddagen regnede og blæste kraftigt. En af dagene blæste det så slemt, at den danske flagstang knækkede, og mange af lejrens beboere måtte holde fast på telte og barduner for at undgå, at tingene blæste bort.

En opsat pavillon ved hangarrestauranten blæste omkuld ved et af stormstødene, og til tider var det mere end spændende at overvære hjemtærsklingerne, når vinden med sekunders varsel sprang 90 eller 180 grader.

Konkurrenceledelsen tog på fjerdedagen konsekvensen af det omskiftelige vejr og besluttede, at kun Standardklassen skulle flyve denne dag. De to øvrige klasser blev beordret officiel hviledag.

Det viste sig imidlertid at blive flot vejr, og Standardklassens opgave på 289 km blev da også vundet med en hastighed af 115 km/t. Østrieren Peter Hartmann i SZD-55/1 vandt, mens Mogens Hansen og Per Winther placerede sig som nummer 28 og 29, begge med 97 km/t.

Jan W. Andersen før »take off«.



Den følgende konkurrencedag bød på samme ustabile vejr som de foregående. Resultaterne betød for de danske deltagere ikke de store ændringer i den samlede stilling.

Alle ventede nu på bedre vejr, og det indfandt sig til næste konkurrencedag - den 30. juli.

I sådanne konkurrencer håbes der selvsagt på lange opgaver i godt flyvevejr, og der sporede da også glæde blandt piloterne, da der under briefing blev udskrevet opgaver på 500 km og derover.

Åben klasse fløj 507 km, og Jan Andersen gennemfløj opgaven med 136 km/t mod vinderen, Roberto Brigliadori's 137 km/t.

Resultatet betød, at Jan rykkede ind på 5.-pladsen, hvor han efter gårsdagens opgave var rykket ned på 7.-pladsen.

I Standardklassen var der udskrevet en opgave på 500 km, som blev vundet af Georgy Gulyas, Ungarn, i en Discus CS. Han vandt med 145 km/t!

Per Winther, der også flyver Discus, gennemfløj 500-kilometeropgaven med sin bedste tid nogensinde på denne distance - 132 km/t og placerede sig som nummer 28. Mogens Hansen fløj med 117 km/t og blev nummer 36.

15M-klassen startede sidst fra Rieti og havde udskrevet en opgave på 451 km.

I det perfekte svæveflyvevejr kom alle rundt på opgaven, og vinder blev Birger Bulukin, Norge, med 134 km/t. Jan S. Hansen gennemførte i sin Ventus b med en hastighed af 125 km/t til en placering som nummer 21, mens Ulrik Eilert i LS6 blev nummer 24 med en hastighed af 123 km/t. Edwin Thomsen blev nummer 28 i sin Ventus med 121 km/t.

Efter denne flotte flyvedag var der hviledag for såvel piloter, hjælpere som konkurrenceorganisationen, og mange benyttede dagen til et besøg i Rom eller udflugter til mange af de øvrige seværdigheder

og gamle middelalderbyer, som findes inden for 1 - 2 timers kørsel fra Rieti.

Andre slappede af med et besøg på Terminillo - den højeste lokale bjergtop - eller med et køligt bad i campingpladsens swimmingpool.

EM-stævnets næste flyvedag - den 2. august - bød igen på lunefuldt vejr med herligt solskin først på dagen og tordenstorm med regn hen på eftermiddagen.

I alle klasser var der udskrevet moderate opgaver på omkring 300 kilometer, og dagen gav ikke nogen væsentlig ændring i den samlede stilling.

Jan Andersen - som efterhånden var vores eneste realistiske medaljekandidat - var efter dagens flyvning rykket op på 4. pladsen i det samlede resultat.

Den følgende dag var det svært som dansker at finde den rette grimasse.

15M-piloterne gjorde det rigtig godt på den 381 km lange opgave. Specielt Jan S. Hansen viste flotte takter, da han kom ind på en 7. plads med en hastighed af 128 km/t mod vinderen, Martti Koivula, Finland, der fløj med 132 km/t.

Også Ulrik Eilert gjorde det flot, idet han placerede sig som nummer 13 med 125 km/t. Edwin Thomsen kom ind som nummer 21 med 118 km/t.

I den samlede stilling stabiliserede de tre danske piloter deres placering omkring nummer 20.

I Åben klasse satte Jan



Vue mod Terminillo.

Andersen en del point til denne dag. Han var tærsklet ud på opgaven ca. midt i feltet, men efter kort tids flyvning konstaterede han sig indhentet af nogle konkurrenter, der var startet nogle minutter senere. Han besluttede derfor at vende tilbage til Rieti og tærskle om, idet han måtte satse for at forbedre sin placering totalt.

Han kom derved ud på den 411 km lange opgave ca. 1 time senere end de først

udtærsklede, og desværre slap termikaktiviteten op på sidste del af opgaven. Jan måtte kæmpe sig hjem i lav højde og med lav fart. Han placerede sig på dagen som nummer 20 og satte omkring 300 point til i forhold til Bruno Gantenbrink, der blev nummer to på dagens opgave.

Jan var nu i den samlede stilling nummer ni, og der resterede kun to flyvedage i konkurrencen.

Næstsidsste konkurrence-

dag bragte igen optimisme i den danske lejr.

Der var udskrevet EM-stævnets hidtil længste opgaver, hvor Åben klasse fløj 624 km, 15M-klasse 563 km og standardklassen 507 km.

Vejret var pænt med god termik, men dog ikke den meget kraftige termik, som meteorologen havde forventet. Over store strækninger på opgaverne var der alene tørtermik, hvilket selvsagt vanskeliggjorde flyvningen for mange piloter.

Jan Andersen gjorde det rigtig godt og kom hjem på 2. pladsen med en hastighed af 129 km/t og dermed kun 1 minut langsommere end dagens vinder, Gerard Lherm, Frankrig, som også fik noteret 129 km/t.

Flere af de „medaljeplacerede“ piloter kunne ikke følge med denne dag, hvorfor Jan Andersen fik hentet point ind på flere af disse.

Efter denne dags flyvning var Jan igen placeret som nummer 5 i det samlede resultat med en realistisk mulighed for at avancere til nummer 3 ved rigtig god flyvning på sidstedagen.

Jan S. Hansen gjorde det igen flot i 15M-klasse, hvor han gennemfløj de 563 km med en hastighed af 101 km/t mod vinderen, Werner Meuser, Tyskland, med 113 km/t. Ulrik Eilert og Edwin Thomsen måtte begge lande ude.

Per Winther placerede sig som nummer 14 på standardklassens opgave over 507

Mogens Hansen klar til start.



Jan S. Hansen i MX før start.



km, mens Mogens Hansen blev nummer 20.

Sidste konkurrencedag blev voldsomt spændende. Der blev udskrevet lange opgaver og vejret var pænt. Termikken startede først ved 12.30-tiden med små cumulusdannelser over bjergkamene, og henset til at der for de fleste skulle flyves taktisk, var det igen utrolig vigtigt, hvornår det var det rette tidspunkt at gå ud på opgaven.

15M-klassen havde dagens længste opgave på 525 kilometer, og Edwin Thomsen klarede sig bedst af de danske piloter ved at gennemflyve opgaven med 113 km/t, hvilket rakte til en 19.- plads. Ulrik Eilert fløj med 112 km/t og opnåede en 22.- plads, mens Jan Hansen sluttede EM-stævnet med en dagsplacering som nummer 29 med 104 km/t.

Dagens opgave blev vundet af Ronald Termaat, Holland med 126 km/t.

Begge Standardklassepiloter måtte lande uden at gennemføre opgaven. Mogens Hansen kom længst, idet han landede efter 405 af de 484 km, mens Per Winther havde problemer med variometer og højdemåler, hvilket resulterede i, at han måtte lande allerede efter 203 kilometer.

I Åben klasse skulle Jan



Der drøftes taktik før dagens opgaver.

Andersen satse for at nå bronzemedaljen. Det gjorde han så eftertrykkeligt, at han vandt dagens opgave på 489 km, som han gennemførte med 114 km/t. Nummer to blev Bostjan Pristavec, Slovakiet, med 108 km/t og nummer 3 schweitzeren Frederico Blatter med 107 km/t.

Klassens førende, Bruno Gantenbrink, kom hjem som nummer 14 med 89 km/t, og Markus Heller, Tyskland, der inden dagens konkurrence var nummer 2, kom hjem som

nummer 13 og forvandlede dermed sin 2.-plads til en 3.-plads i det samlede resultat.

En rigtig flot afslutning af Jan Andersen!

Medaljefordeling og afslutning

Europamesterskabet i 15M-klassen blev vundet af italieneren Stefano Ghiorzo. Sølvmedalje til Werner Meuser, Tyskland og bronze til Ronald Termaat, Holland.

Jan S. Hansen blev nummer 20, Edwin Thomsen nummer 22 og Ulrik Eilert nummer 26.

Standardklassens europamesterskab vandtes af de tre tyskere Peter Fischer, Erwin Ziegler og Reinhard Schramme, der delte guldmedaljen.

Mogens Hansen blev nummer 34 og Per Winther nummer 36.

Bruno Gantenbrink blev Europamester 1994 i Åben klasse. Jan Andersen vandt sølvmedalje og Markus Heller, Tyskland, tog bronzemedaljen.

Jan Andersen havde dermed påny vist usædvanlig flot og dygtig flyvning, der gennem stævnet resulterede i to dagssejre og andre flotte topplaceringer, der kunne afsluttes med en sølvmedalje ved EM - det bedste danske resul-

tat internationalt i FAI-klasserne gennem mange år.

EM sluttede således med succes for dansk svæveflyvning, der gennem målrettet nationalholdstræning og god støtte fra Svæveflyverunionen og Team Danmark forfølger et langsigtet mål om påny at vinde et verdensmesterskab.

Kimen dertil er absolut lagt gennem indsatsen og resultaterne ved dette EM-stævne.

Jan W. Andersen med medalje og pokal.

Medaljetagerne i Åben klasse. Fra v. Jan W. Andersen, DK, samt Bruno Gantenbrink og Markus Heller (+ copilot), begge Tyskland.



Polsk-russisk trafikfly med canadiske motorer

Af Erik Gjørup Christensen

Prototypen til et „nyt“ 18-passagerers transportfly overnattede i Kulusuk den 14. - 15. juni på vej på en salgsturné jorden rundt. Det skulle bl. a. til Sydamerika, hvor der var sporet interesse hos et par mulige militære og civile operatører, og senere på året bliver der muligvis lejlighed til at se flyet i Syddanmark.

Flyet, M-27 Skytruck, er egentlig en Antonov An-28, bygget i Polen af WSK PZL i Mielec, men forsynet med canadiske PT6A-65B motorer på 1.100 hk startydelse, fem-bladede propeller og Bendix-King radiogrej. Der er planer om at skifte hjul og bremser ud med Cleveland typer, ligesom de-icing systemet vil blive ændret fra varm luft til el eller gummibander - de originale russiske motorer kunne levere næsten ubegrænsede mængder af varm luft, hvorimod PT6'erne hellere vil bruge energi til fremdrift.



Skytruck fotograferet under en mellemlanding i Kulusuk.
(Foto: GØP)

Skytruck er udstyret med en stor agterluge, der gør det muligt at putte store emner ind i kroppen, ligesom man kan få flyet leveret med en indbygget kran, der gør det muligt for én mand at pakke det på relativt kort tid.

Indvendigt er flyet monteret

med særdeles behagelige passagersæder, og apteringen er udført pænt og funktionelt.

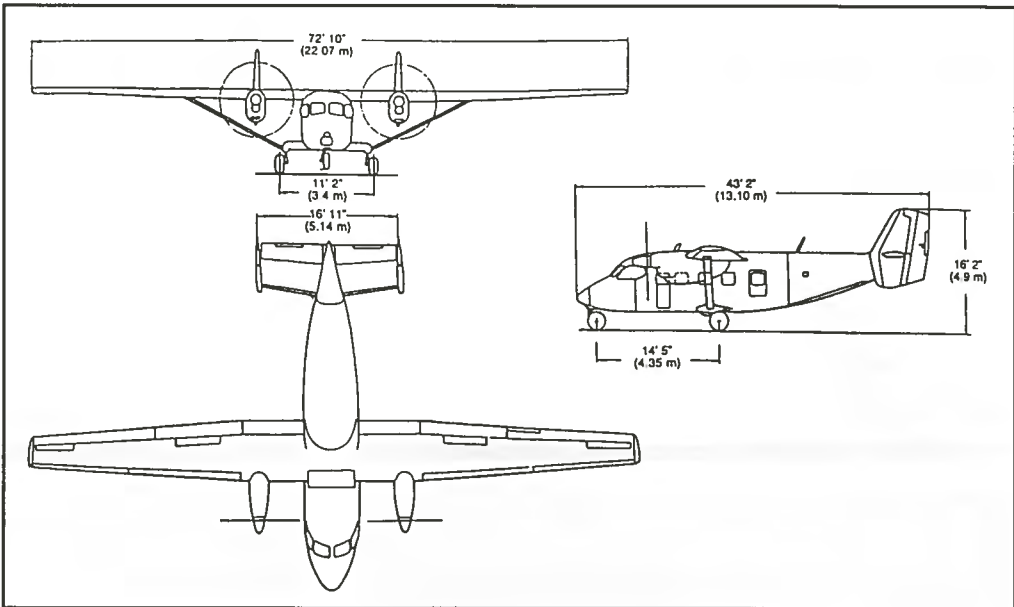
Cockpittet er rummeligt og overskueligt, ligesom udsynet er i særklasse - bl. a. er sidevinduerne „pustet op“, så man også har et godt udsyn skråt bagud, hvilket er en stor behagelighed ved kørsel i ukendt terræn.

Flyet er meget robust opbygget, hvilket giver sig ud-

slag i en max. startvægt på 7.000 kg. Det gør det nok lidt sværere at sælge det i Europa, hvor man helst ser, at et fly af denne kategori holder sig under 5.7090 kg. Til gengæld får man et fly, der kan klare STOL-operationer på meget dårlige baner, og da man i Grønland er i gang med projekteringen af syv nye grusbaner, er det ikke utænkeligt, at vi får Skytruck at se på dansk register.

M-27 Skytruck

Spændvidde	22,07 m
Længde	13,10 m
Højde	4,9 m
Tomvægt	3.920 kg
Max. betal. last	2.000 kg
Max. startvægt	7.000 kg
Brændstof	1.520 kg
Max. rejsehastighed	370 km/t (i 12.000 fod)
Stallhastighed	111 knob
Max. stighast.	11,5 m/s
Flyvestrækning	1.425 km (standard tanke, 45 min. reserver, 12.000 fod)
Startstræk. til 15 m ...	323 m
Land.stræk. fra 15 m	532 m



En af de smukkeste beliggende,

Sønderborg Lufthavn



Af B. Aalbæk-Nielsen

Desværre var det vejrsmæssigt en af sensommerens dårlige dage, da vi besøgte Sønderborg Lufthavn.

Derfor blev det ikke muligt ved denne lejlighed at bruge kameraet til at dokumentere, at det er en af Danmarks ubetinget smukkeste beliggende lufthavne. Men sådan er det, og det er den kendt for.

Men den har adskillige andre kvaliteter, som gennem årene har gjort den til mål for studiegrupper fra ind- og ikke mindst udland, og i dag, hvor den er blevet kommunal, er det en lufthavn, som nok kan vække en smule misundelse i andre kommuner - i det

mindste i dem, hvor man har forståelse for den betydning, en moderne lufthavn allerede i dag har for områdets udvikling - en betydning, der ikke mindst hvad erhvervslivet - og herunder i høj grad også turismen - angår vil vokse betydeligt i de kommende år. Det fortæller alle prognoser.

Udvikling og modernisering

Det er da også med et klart blik for de muligheder, der ligger i en velfungerende lufthavn, at man fra den nye kommunale og amtskommunale bestyrelses side er åben for ideer og forslag, der kan støtte den udvikling af lufthavnen, som der er basis for.

I godt vejr kan man fra AFIS-tjenesten i tårnet glæde sig over en endnu mere strålende udsigt.

For at skabe større aktivitet og et bredere engagement i lufthavnen har man først og fremmest budt velkommen til et par nye virksomheder, Air Alsie og Karlog Air, til et naboskab med den gamle virksomhed på stedet, Cimber Air. Desuden har man - som en naturlig følge af den kommunale overtagelse af lufthavnen - sørget for, at den stedlige flyveklub nu har fået hjemsted i et dejligt klublokale i administrationsbygningen.

Man er gået i gang med en renovering både udvendig og

indvendig af lufthavnens egne bygninger, og i forbindelse hermed er der også planer om at indrette bedre faciliteter for passagererne. Et konference-rum, som kan bruges af virksomheder, foreninger og andre, der vælger lufthavnen som mødested, er allerede klar.

Et større nybyggeri skal give lokaliteter for brandstationen, hvorfra man i øvrigt er gået i gang med at se sig om efter noget nyt og effektivt snerydningsmateriel. Elleve mand er der tilknyttet lufthavnens brand- og redningstjeneste, men ved siden af deres tjeneste dér varetager de en lang række andre funktioner: vedligeholdelse af de mange installationer, sikkerhedscheck ved flyafgange, marskaltjene-

Sønderborg Lufthavn EKSB

KDA Airfield Manual
side 3-505.

Position: 5458N 0948E

Bane: 14/32
Længde: 1.500 m
Bredde: 30 m
Overflade: asfalt

Radio:
Sønderborg AFIS 118,7
Tlf.: 74 43 29 79

Brændstof:
Shell 100LL, Jet A1

Lufthavnsbygningen med tårnet og Cimber Airs hangar.



Air Alsies nye hangar og administrationsbygning.



sten, betjeningen af brændstofanlægget, som Shell er leverandør til, og en hel del andet. Lufthavnsforvalter Kenneth G. Svendsen fortæller, at netop de mange og meget varierede arbejdsopgaver er med til at gøre lufthavnen til en god og eftertragtet arbejdsplads. Det bliver aldrig kedelig rutine, for man ved sjældent, når man møder på arbejde, hvad dagen vil kunne bringe.

25 års jubilæum

Allerede i 1947 anlagde Cimber Air's grundlægger Ingolf L. Nielsen i et samarbejde med Sønderborg Kommune en lille græslandingsbane i nærheden af Sønderborg.

Tyve år senere var den for lille og utidssvarende; men både af arealmæssige og miljømæssige hensyn var det nødvendigt at finde en anden placering, og det blev derfor den nuværende, hvor den officielle indvielse fandt sted den 26. juni 1969.

På 25-års dagen i juni i år blev jubilæet markeret med et åbent hus. Men da havde lufthavnen et halvt år forinden - fra den 1. januar 1994 - fået en ændret status, som det allerede er nævnt. Indtil da var det Cimber Air, der havde stået driften, og som havde haft det økonomiske ansvar. Nu blev de egentlige lufthavnsanlæg og alle driftsmæssige funktioner overtaget af Sønderborg kommune og Sønderjyllands amt med Sønderborgs borgmester Ingolf Winzor som formand for bestyrelsen.

En stor del af det hidtidige personale fra Cimber-tiden rykkede med over til en ansættelse i det nye regi, og som lufthavnschef blev ansat Bo Vincent Petersen. Det samlede personale er på 20.

Statistikken fra Statens Luftfartsvæsen fortæller i klare tal om en lufthavn i flot fremgang. I maj måned i år havde man således 1488 starter og landinger. Det var en fremgang på 43,9% i forhold til maj 1993, og for de første fem må-

neder i år var der samlet tale om en fremgang på 6,8%. Passagertallet var steget med 22,3% i forhold til maj 1993 og kom nu op på 4.093. For de første fem måneder tegnede man sig for en stigning på 9,4%. Disse tal afspejler to forhold: Cimber Air har haft en pæn fremgang på sin Danair-

rute til København, og så er der som nævnt kommet to nye og ligeledes meget aktive selskaber ind på lufthavnen.

Café Ellehammer

En vigtig institution i enhver lufthavn er dens spisested. Er

maden i top og lokaliteterne hyggelige og indbydende, er to afgørende faktorer i orden for, at både dem, der færdes der i det daglige, og dem, der kommer der af og til som gæster, vil finde sig godt.

I Sønderborg Lufthavn heder spisestedet Café Ellehammer. Og både ved selvsyn og

Cimber Air. Job og ferie i flyvende stil.



Hovedstaden på 35 min....

Cimber Air betjener Danair-ruten fra Sønderborg med 29 ugentlige afgang og sikrer dermed grænselandets erhvervsliv en hurtig og sikker kontakt med København.

Weekenden er malet grøn, så med hele to daglige afgang lørdag og søndag kan hele familien få glæde af en hurtig og billig transport.

Flyv Danair med Cimber og flyt Sønderborg tættere på hovedstaden.



Sydfrankrig på 3 timer...

Cimber Air's sommerfugl flyver hver lørdag fra Sønderborg til Montpellier i det solrige Sydfrankrig.

Vin, kultur og livsnydelse i et af Sydeuropas dejligste områder.

En hurtig og billig mulighed for at komme på solferie direkte fra Sønderborg.

Flyv Cimber og flyt Sønderborg tættere på Sydfrankrig.



CIMBER AIR

Sønderborg Lufthavn · 6400 Sønderborg · Telefon 74 42 22 77



Café Ellehammers hyggelige restaurationslokale.

gennem samtaler med folk på stedet har vi fået bekræftet, at her er de to nævnte vigtige faktorer i orden.

Der er virkelig indbydende lokaler, og forpagteren, Preben Thorsen, der har været der i tre år, sørger for, at det kulinariske er helt i orden. At dette er tilfældet, vidner også det faktum om, at Café Ellehammer til meget stor tilfredshed for passagererne sørger for catering både til Air Alsie's flyvninger, til Cimbers rute til Montpellier og til mange charterflyvninger fra Sønderborg.

Og det siges, at det ikke blot er den billigere flybenzin i Danmark, der lokker ganske mange tyske fly til Sønderborg. Café Ellehammer skulle også være en del af årsagen.

På hverdage er der mulighed for at få sulten og tørsten stillet mellem kl. 06.30 og 18.30, på lørdage og søndage mellem 08.00 og 17.00.

Cimber Air

Som det allerede er nævnt, ville Sønderborg Lufthavn ikke have været, hvad den er i dag, uden Cimber Air, og dette selskab er da også fortsat det største på stedet.

Som vi fortalte i august-nummer, har man for kort tid siden indviet et nyt, stort og meget smukt hovedsæde i umiddelbar tilknytning til lufthavnen. I den forbindelse blev

også Cimbers aktiviteter herhjemme og specielt i Tyskland omtalt, og vi skal her henvise til denne omtale.

Air Alsie A/S

Et længe næret ønske er gået i opfyldelse for Air Alsie.

Efter en noget omflakken- de tilværelse gennem selskabets første fem år er man nu kommet „hjem“ til Sønderborg. Godt nok har Air Alsie's hovedkvarter altid ligget i Sønderborg; men det har været i



Air Alsie byder sine passagerer velkommen i denne smagfulde og smukt indrettede lounge.

Sønderborg by og ikke i lufthavnen. Og selskabets fly har opereret fra Billund og Padborg.

Med opførelsen af den 1.800 m² store hangar - inklusive en sidebygning til administrations- og operationsfunktionerne, som blev taget i brug her i sommer i Sønderborg Lufthavn, er forholdene blevet anderledes ideelle for selskabets ca. 15 faste medarbejdere med ejeren Jens Østerlund i spidsen. Her råder man nu over noget af det mest moderne udstyr, der findes, både når det drejer sig om

serviceringen af selskabets fly, og når det gælder de mange administrative funktioner, der er forbundet med driften af et moderne flyveselskab som Air Alsie, hvis hovedopgaver er firma-, taxi- og ambulanceflyvninger over det meste af kloden, men dog fortrinsvis i Europa.

De fly, der anvendes, er en Cessna Citation I og en Citation II, der er hurtige og komfortable jetfly. I sin markedsføring peger Air Alsie specielt på to forhold: en meget høj grad af fleksibilitet - bl.a. derved, at man kan kaldes, og man er klar til udrykning i alle døgnets 24 timer, og så lægges der meget stor vægt på service.

Hvad dette med at være service-minded angår, så er det noget, man mærker, allerede når man som passager kommer til Air Alsie. Her står en hyggelig og smukt indrettet lounge til rådighed, og man kan benytte telefon, fax- og telexfaciliteter. Og forud for flyvninger til udlandet er der mulighed for - i denne lounge - at forsyne sig fra et bredt udvalg af nogle af de mest populære toldfri varer. Om bord i flyene gøres der meget ud af serveringen, som i vid udstrækning kan indrettes efter individuelle ønsker, idet alle måltider fremstilles i selve lufthavnen af Café Ellehammer. Og her er man kendt og berømmet for en meget høj kvalitet.

Cimber Airs nyligt indviede hovedsæde.



Ved opførelsen af den nye hangar er der i øvrigt også tænkt meget både på det funktionelle og på det miljømæssige. Således er f.eks. den ikke mindre end 15 m høje hangarport fuldautomatisk, så den kan åbnes og lukkes af en enkelt person. Og regnvandet fra det enorme tag kan opsamles i en 15.000 l tank og bruges bl.a. til flyvask. Det indebærer også den fordel, at man slipper for problemerne med kalkindholdet i det vand, der pumpes op fra undergrunden, og som er tilbøjeligt til at give aflejringen på flyene.

Når man har brug for en hangar af de ganske betydelige dimensioner, som der her er tale om, skyldes det bl.a., at man ud over selskabet egne fly også opererer Danfoss' to jetfly, en Citation 5 og en Falcon 20.

Karlog Air A/S

Den yngste virksomhed i lufthavnen og i hvert fald et af de yngste flyveselskaber i landet er Karlog Air A/S. Det er endnu ikke fyldt ét år - blev startet ved nytår 1994 - men har i de forløbne måneder sat mere i gang og også nået mere, end mange andre har brugt adskillige år til.

Det er et udpræget familieforetagende, og det ses vist sjældent, at et ægtepar supplerer hinanden så godt, som indehaverne her, Kirstine og Henning Karlog Mortensen, gør.

Det var da også flyvningen, der førte dem sammen. Henning Karlog Mortensen var instruktør hos Sun-Air i Billund, da Kirstine i 1989 meldte sig til uddannelse dér og først tog A-certifikat og året efter erhvervscertifikat - i øvrigt efter at hun gennem nogle år havde rejst rundt i verden og ernæret sig som - blandt ganske meget andet - au pair i Svejs, servitrice i en pandekage-restaurant og ind imellem fotomodel i London og få-rehyrde på New Zealand,



Kirstine Karlog Mortensen ved et af Karlog Airs Cessna-fly.

desuden i hotelbranchen og i reklamebranchen og som sælger af så forskelligartede artikler som kamme, børster og køkkener. Interessen for flyvningen fik hun på Borneo gennem bekendtskab med nogle helikopterpiloter, der arbejdede dér på øen med ambulance- og transportflyvninger.

Et erhvervsflyvercertifikat er imidlertid i sig selv ikke adgangstegn til en arbejdsplads. Der skal samles flyvetimer - 1.000-1.500 - før der er rimelige chancer for ansættelse som pilot i et af de større selskaber.

Hvad gør man så? Ja, Kirstine Karlog Mortensen lejede sammen med en anden nyuddannet kvindelig erhvervspilot en Cessna 172 og startede rundflyvning på Samsø i Sun-Air regi. Det gik fint, og året efter lejede hun yderligere to fly, som blev sat ind på flyvepladserne i Tim og i Lemvig. Og nu er det hele så lagt i faste rammer. De 80.000 ECU, som i h.t. EU-reglerne kræves for at etablere et flyveselskab, er tilvejebragt, og et aktieselskab er etableret med Kirstine og Henning Karlog Mortensen som aktionærer. Fire fly - en Cessna 150, 2 Cessna 172 og en 172XP - er anskaffet, og der er købt andel i en Piper Seminole. Yderligere syv fly er

indlejet, heraf en Seneca og en Navajo - og der er planer om selv at købe en Navajo. Fem personer er fast engagerede i selskabet, og ca. 30 piloter flyver rundflyvning og taxaflvning fra syv forskellige pladser. Og siden man startede ved nytårstide, er 28 elever gjort færdige med forskellige certifikater, og der er samlet elever til nu at starte teoriundervisning på et hold i Sønderborg, et i Esbjerg og to i Aarhus.

Og så bør det lige føjes til, at siden Kirstine startede sin pilotkarriere, har der altså været tid til at blive gift med Henning, og de er blevet forældre til to børn - det yngste blev født i juni i år.

Som tidligere nævnt er skoleflyvning blevet en af Karlog Airs helt store aktiviteter, og her er det Henning Karlog Mortensen, der specielt tager sig af de mere videregående uddannelser. Han har gennem en årrække virket som pilot og instruktør hos Sun-Air, og i de seneste år har han

været ansat hos Cimber Air og fløjet ATR42. Ved starten af Karlog Air var han egentlig indstillet på at tage sin afsked fra Cimber Air, men det blev i første omgang til et års orlov, så han vedligeholder stadig sin status på ATR42 - som han i øvrigt gør det på en hel del andre typer. Da vi besøgte lufthavnen, var han således i Norge for at omskole et antal piloter til en Bandeirante, som netop var blevet solgt dertil af Sun-Air.

Man kan næsten ikke forestille sig en fortsat udvikling for Karlog Air, som den, der har kendetegnet selskabets første otte måneder. På den anden side set, så sprudler dets indehavere i den grad af ideer og gåpåmod, at man føler trang til at bruge klicheen om, at det er kun fantasien, der sætter grænser for, hvad det kan udvikle sig til. Og selv giver Kirstine Karlog Mortensen udtryk for, at med den modtagelse og opbakning, de har fået i Sønderborg Lufthavn, så er mulighederne legio.

Flyveklubben Sønderborg

I maj i år gik et mangeårigt ønske i Flyveklubben Sønderborg i opfyldelse, da man kunne rykke ind i et særdeles velegnet klublokale på 1. sal i lufthavnens administrationsbygning.

Det har givet et velbegrundet håb om, at en ellers lidt hensygnende klub vil få nyt liv.

Den startede sine aktiviteter i 1972 med det erklærede formål at give råd og vejledning om motorflyvning og at hjælpe medlemmerne til på billigste måde at få et certifikat og at udnytte dette.

Dette formål opfyldte man i samarbejde med Cimber Air,



Med sit nye klublokale i lufthavnsbygningen har Flyveklubben Sønderborg fået virkelig gode forhold for sine medlemmer.

Som det fremgår af billedet t.h., er der en storslået udsigt ud over lufthavnsområdet.

som stillede et moderne fire-sædet fly - en Piper PA-28-140 Cherokee, OY-BBA - til rådighed sammen med den nødvendige koncession. I 1975 fik man endnu et fly til rådighed fra Cimber, og medlemstallet nåede op på 61 for at toppe i 1977 med 108.

Derefter blev også denne klub som flere andre ramt af de store prisstigninger i forbindelse med flyvningen, og gennem nogle år bestod akti-

viteterne stort set kun i afholdelse af generalforsamlingen.

Men nu er man godt i gang igen. Medlemstallet er atter steget en smule til 25, og efterhånden som flere bliver opmærksomme på de gode muligheder, der bydes for et udbytterigt klubliv med grundlag i det nye klublokale, hvorfra der i øvrigt er en fremragende udsigt ud over lufthavnen og fjorden, så vil tilslutningen utvivlsomt stige yderligere.

Faldskærmsklubben Sønderborg

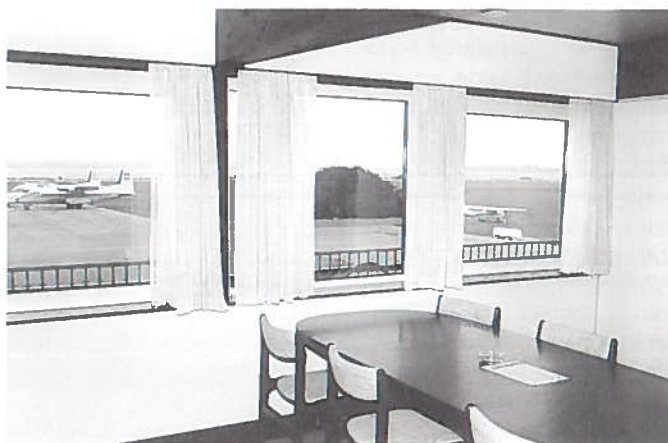
Endnu en klub er med til at skabe aktivitet i lufthavnen, nemlig Faldskærmsklubben Sønderborg, der er en af landets ældste, stiftet i januar 1971.

Som i de fleste andre faldskærmsklubber svinger medlemstallet også her noget efter årstiden, men det ligger typisk mellem 50 og 100. Ved „Verdens Ende“ i Sønderborg ejer man et klubhus, hvor der afholdes ugentlige klubafte-ner, og hvor klubbens kostbare grej opbevares i et tempereret rum.

Hver tirsdag aften i sommerperioden holder klubben stævne i lufthavnen. I august hvert år afholder man „Ballon Cup“, en præcisionskonkurrence, der går ud på at punktere balloner i det øjeblik, man lander i faldskærmen, og



der deltager som regel en halv snes hold fra det meste af Jylland. Derudover arrangerer man Jysk Fynsk Mesterskab i formationsspring samt fritfaldskurser og instruktørkurser i lufthavnen.





KARLOG AIR's FLYVESKOLE

uddanner piloter til alle certifikater samt omskolinger, PFT's, konverteringer m.m.

RING ELLER SKRIV FOR NÆRMERE

KARLOG AIR A/S
Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg

AARHUS LUFTHAVN Telf. 86 36 39 85	ESBJERG LUFTHAVN Telf. 75 16 05 85
---	--

FLY-FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union
Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon 42 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstofflyver Union
Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union
Dagmar Theilgaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelsborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
Hasse Pedersen
Bålhøj 33
9700 Brønderslev
Telefon: 98 81 12 28, Fax 98 81 13 92

Fritflyvnings-Unionen
Allan Ternholm Jensen
Bredgade 20, 2 th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linstyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toftlundgårdsvej 12,
Mikkelsborg, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaagaard	75 66 58 71

NAV-hjælpemidler

I det kommende efterår har DMU planlagt kurser i brug af GPS, og vi har fundet en meget kompetent instruktør, som hedder Mads Hansen. Han er A+I pilot, har en Mooney M 20 F, er 37 år og har eget EDB-firma i København.

Programmet er følgende:

Gennemgang af alle former for NAV-hjælpemidler. Grundig undervisning i brugen af GPS. Der bliver lejlighed til selv at arbejde med en GPS under Mads' kyndige vejledning.

Mads har lovet os, at han vil undervise på dansk og med grundig forklaring på de betegnelser, som kun findes på engelsk.

Kurserne afholdes 3 forskellige steder i landet:

- ☐ Randers Flyveplads
ons. den 2. nov. 94 kl. 19.30.
- ☐ KDA's lokaler, Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
man. den 7. nov. 94 kl. 19.30.
- ☐ Billund Lufthavns mødelokaler
ons. den 9. nov. 94 kl. 19.30.

Vi satser på at slutte kl. ca. 22.

Tilmelding til Dagmar Theilgaard, tlf. 75 51 87 55 arb.,

74 84 82 80 priv. eller H. Vagn Hansen, tlf. 30 74 04 01 forr., 74 63 13 11 priv. senest den 28. oktober.

Flyveplan på fax

Ifølge AIC B-28/94 har SLV fremstillet nye fax-venlige formularer uden rasterbaggrund. De kan bestilles hos Luftfartsinformationstjenesten, tlf. 36 44 48 48, lok. 501 eller 502.

Nederst til venstre på formularen er der et felt mærket »Contact TEL«; Her skal afsenderens almindelige tlf.nr. anføres.

SLV gør endvidere opmærksom på, at der ikke kvitteres for flyveplan pr. fax, hvorfor afsenderen selv må sikre sig, at korrekt afsendelse har fundet sted.

DMU's konkurrenceudvalg

Det skal meddeles, at H. Vagn Hansen er ophørt som medlem af konkurrenceudvalget.

Nyt fra motorflyveklubberne

Kongeåens Pilotforening, Vamdrup

Klubaften tirsdag den 11.10. kl. 1930: Meteorologiaften med flyvemeteorolog fra FSN Skrydstrup.

Klubaften tirsdag den 25.10. kl. 1930: VM-deltagerne fortæller om deres tur til Tjekiet i sommer.

Gæster og medlemmer fra andre klubber er velkomne til vore arrangementer.

Roskilde Flyveklub

I starten af august kontaktede den franske organisation *Association des jeunes pilotes pour l'Europe* Roskilde Flyveklub, da de gerne ville forbi Roskilde Lufthavn på deres Europatur og gerne hjælpes med det praktiske under opholdet. De var selvfølgelig meget velkomne, og klubben var derfor vært for 23 franske og belgiske 18-22 årige piloter (i 11 fly) under deres ophold i Roskilde 16.-17. august. Klubbens fransktalende medlemmer var i høj kurs under besøget, men de fleste af de besøgende talte dog også engelsk, så andre medlemmer også kunne være med i diskussionerne. Alt i alt et meget spændende besøg.

RC Sport Danmark

Stævneindbydelse

Thy RC klub indbyder til DM skrænt i Hanstholm lørdag den 22. oktober (reservedag: søndag den 23.

Mødested: parkeringspladsen ved Hamborg Camping. Briefing: kl. 0930.

Nyt elektronisk tidtagerudstyr, hvor alle kan følge med i tiderne på et stort display, vil blive brugt for første gang.

Startgebyr: 50,00 kr.

Tilmelding senest 19. oktober til Jørgen Larsen, Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted. Tlf. 97 93 62 61.

Deadline

Stof, der ønskes medtaget i november-nummeret må være KDA i hænde senest fredag den 7. oktober.

Til december-nummeret skal det være fremme senest fredag den 4. november.



Havarier og hændelser

Lørdag den 25. juni havarede Vasama OY-XBO i en spilstart på Ejstruphede flyveplads, hvorved piloten, den 43 årige Peder Weile Møller Jensen, omkom. De nærmere omstændigheder undersøges stadig af havarikommissionen, og der er udsendt klubmeddelelse til svæveflyveklubberne kort efter de første undersøgelser var foretaget. Når sagen er afsluttet, vil der blive udsendt en klubmeddelelse med resultatet af undersøgelse.

.... og vi bliver stadig ved !!

Havarirapporter indløber til unionskontoret i en stadig strøm, der ikke synes at ville tage nogen ende. Vi må spørge os selv, om det er almindelig sløvhed i varmen, generelt manglende agtpågivenhed, eller det måske er ved at komme dertil, at flyene er væsentlig bedre end piloterne ???

I juni/juli måned har vi fået havarirapporter/meddelelse om følgende havarier og hændelser:

05.06.94, DG-500, OY-XTS: Under en udelanding i 20 cm højt korn groundlooper flyet med større skader til følge. Kroppen brækket to steder, begge huller beskadiget samt skader på cockpitsektion og venstre vinge.

16.06.94, Rutan Solitaire, OY-XRT:

Under landing i Stauning Lufthavn i kraftig turbulens sættes flyet meget hårdt, hvilket resulterer i skader på understel.

17.06.94, Ventus C, OY-XSS: Under startløb i en spilstart med 10-15 knob vind ca. 10° fra højre, tabes venstre vinge, og flyet drejer 180°. Der opstår skader på haleplan, understel, hutten samt næseparti.

03.07.94, ASK 13, OY-XPJ: I en skolestart på norm A-8 holder eleven pinden fremme, og instruktøren griber ind og trækker flyet fra jorden, men opdager for sent, at spillet ikke trækker tilstrækkeligt til at holde flyvefart. Flyet staller i jorden fra ca. 5 m højde. Fartøjschefen pådrog sig lettere skader, men havarirapporten omtaler ikke skader på flyet.

03.07.94, Astir CS, OY-XHP: Under en udelanding kommer flyet under afløbet ned i en lavning i marken, hvorved venstre vingetip griber fat i græsset, og flyet drejer ca. 90° til venstre. Højre vinge rammer jorden og beskadiger ca. 20 cm af krængeroret.

06.07.94, DG-300, OY-XOS: Under udelanding i forbindelse med NOM er piloten under afløbet ikke opmærksom på, at en del af landingsstrækning

gen består af ca. 50 cm højt græs. Venstre vinge fanges af dette og flyet groundlooper. Der sker større skader på venstre vingerod.

11.07.94, DG-300, OY-XYD: Under en udelanding opdager piloten for sent et tværgående el-hegn opsat på tynde jernpæle. Under afløbet kører flyet under/igennem hegnet, og der opstår ridser på hutten samt mindre skrammer på vingeforant.

Det er en type uheld vi, på grund af at disse hegn er næsten usynlige fra luften, næppe kan gardere os imod, men som ikke desto mindre kan være ret så alvorlige, hvis hegnet får fat og skræller hutten op. I sådanne tilfælde gælder det om at få armene op for at beskytte sig. Det er bedre at få huden skrabt af underarmene end at få halsen skåret over. I Holland og Belgien er der monteret bøjler til at afvise hegn i alle svævefly.

17.07.94, K8, OY-EEX: Under en udelanding 1 km fra hjemflyvepladsen groundlooper flyet. Kroppen bøjes, og venstre vinge bliver svært beskadiget.

17.07.94, LS4-b, OY-XTF: Under en afbrudt start i stor højde foretager piloten korrekt udkobling samtidig med at flyets næse sænkes for at etablere flyvefart. Imidlertid får forfanget fat om haleplanet, og snor sig to gange rundt omkring haleplan/højderor. Piloten bliver orienteret via radio, og lander umiddelbart efter uden yderligere komplikationer. Forfanget er senere undersøgt og fundet i overensstemmelse med gældende forskrifter.

18.07.94, Jantar Std.3, SE-UGM: Ved udelanding i en kornmark (hvæde) afbremses vingerne så kraftigt, at de bøjes bagud. Der opstår så store skader på hele flyet, at det betragtes som totalhavareret.

19.07.94, LS4, OY-XLD: Under udelanding på en tør og meget hård græsmark, slår understellet ind efter et afløb på ca. 20-30 m, hvorved der opstår brud på kroppen foran hjulet.

19.07.94, Std. Cirrus, OY-XHK: Under slutglid til Arnborg vurderer piloten, at han ikke har højde nok til at nå over den sidste række træer vest for flyvepladsen. I stedet indleder han en sideglidning for at få flyet ned på en kornmark umiddelbart inden træerne. Flyet sideglides ned i kornet og afbremses kraftigt, hvorved der opstår skader på flyet.

21.07.94, DG-100-G, OY-XOF: Under udelanding i kuperet terræn, rammer den ene tip jorden under afløbet, hvorved flyet groundlooper. Bagkroppen brækker, hutten slås itu og både højre og venstre vinge beskadiges.

21.07.94, Discus CS, OY-PFX: Under ankomst med ca. 150 km/t til Arnborg efter en konkurrenceflyvning gøres piloten opmærksom på, at hjulet ikke er ude. Piloten indfælder i lav højde bremserne og skifter hånd på pinden for at slå hjulet ud. Bremserne har formentlig ikke været låst, da de springer ud, og under forsøg på at redde situationen rammer piloten med stor kraft flyvepladsen, hvorved der opstår svære skader på flyet.

21.07.94, PIK-20D, OY-XJC: Under en udelanding udflydes flyet i for stor højde og staller i jorden. Der opstår skader på understel og befæstigelse i kroppen.

06.08.94, Twin II, OY-XNZ: Under udflydning forekommer det velevnen, at flyet taber fart, og i ca. 1 m højde føres pinden frem. Inden instruktøren når at gribe ind, rammer flyet jorden. Der opstår skader på cockpit og understel.

Helge Hald

Landssvæve-flyvedagen

Landssvæveflyvedagen den 7. august blev en kæmpe-succes, både med hensyn til vejret, der var strålende sol-skin, og afvikling med et skøn-net startantal på omkring 1.500, ligesom medieomtalen af begivenheden har været så stor som aldrig før.

Inspireret af den danske landssvæveflyvedag er der i de øvrige nordiske lande taget initiativ til en NORDISK SVÆ-VEFLYVEDAG.

Svævefly-journaler

Det skulle nu være muligt at erhverve svævefly-journaler igen. Efter mange forhandlin-ger med SLV er journalerne sendt i trykken i uge 36 og skulle ved udgivelsen af dette blad være kommet i handelen. Journalerne kan købes i KDA eller ved DSvJ.

VM - New Zealand

Danmark sender et hold på 4 mand til New-Zealand.

Holdet består af

Stig Øye	Discus
Tom Jørgensen	Discus
Edvin Thomsen	Discus
Jan Hansen	Ventus

De foreløbige tilmeldinger til konkurrencen er mod for-ventning løbet op i 105 delta-gere fra 26 lande, fordelt på 20 i åben, 47 i 15-meter og 38 i standardklassen.

Det bliver spændende at se, hvorledes man får arran-gementet afviklet med så mange fly på en plads, der er mindre end Arnborg.

De danske fly pakkes i en container i oktober, og man forventer at kunne have 2 transportvogne og alle fly i containeren. Derudover er der aftale om at låne en transport-vogn i NZ.

Nyt fra Svæve-flyveklubberne

Aviator tager nye elever ind med start 5. sept. '94.

S-teori undervisning vil igen i år blive planlagt i samarbejde med Aalborg Aerosport, lige-ledes vil der blive planlagt VHF undervisning.

Klubben afholder den årlige fødselsdagsfest den 22.10.94, med pokaloverrækkelse i klubhuset på Borup.

Silkeborg afholdt igen i år det hyggelige og uformelle jydsk-fynske mesterskab i svæveflyvning for to klasser. Det skete fra mandag den 11. til lørdag den 16. juli på Chri-stianshede flyveplads.

Nr. 1 i den »store« klasse blev Anders Ulrich i ASW-20 fra værtsklubben, nr. 2 Niels Peter Nørgaard, Kolding i Li-belle.

Førstepladsen i den »lille« klasse var værterne også så ubeskedne selv at besætte, nemlig med Erik Ørmdrup i Ka 6CR. Kolding besatte igen an-denpladsen med en ASK-21, fløjet af flere.

Klubbens 60-års jubilæum fejredes med flyveopvisning og festmiddag på Christians-hede den 27. august.

Østsjællands Flyveklub var i perioden fra 13. til 20. august vært ved årets Sjællandsmes-terskaber, og konkurrencen blev afgjort over 3 flyvedage. Samlet vinder blev Tom Jør-gensen, Midtsjælland. På 2. pladsen kom Niels Holck/Ove Hartmann, ØSF, og Kjeld Jo-sephsen, også ØSF, sluttede på en 3. plads. Vinder af klubklassen blev Jens Bør-sting/Henning Petersen, ØSF, og vinder af den 2-sædede klasse blev Asbjørn m.fl., Midtsjælland.

Der er nu gang i byggeriet igen. Nu gælder det en mel-lembygning, der forbinder klubhuset og værkstederne. Planen er, at dette byggeri skal stå færdigt inden klubbens 25 års jubilæum den 8. oktober.

KALENDER



Svæveflyvning

19/11-20/11.1994	Klublederudvikling - kursus
27/11.1994	Materielkontrollantseminar
8/1.-21/1.1995	Verdensmesterskab, New Zealand
4/2.-5/2.1995	Svæveflyvekonference
25/2.1995	Repræsentantskabsmøde
29/4.-6/5.1995	HI-1
17/6-25/6.1995	FI-1
5/8.-13/8.1995	FI-2
19/8.-26/8.1995	HI-2

Sølv-C

Navn:	Klub:	Diplom nr.:
Jan Fahlgren	Værløse	1762
Martin Dalsgaard Mogensen	Aalborg	1763
Michael Thede Davidsen	Århus	1764
Tørje Drechsler	Holstebro	1765
Poul Erik Laursen	Aalborg Aero Sport	1766
Esben Stig Sørensen	Nordjysk Svævefl.klub	1767
Søren Sarup	Østsjælland	1768
Tom Søby Jensen	Århus	1769
Jan Brandt Jørgensen	Midtsjælland	1770
Arne Christensen	Midtsjælland	1771
Frede Østergaard	Herning	1772
Arne Bæk	Vejle	1773
Sten C. Hansen	Skrydstrup	1774
Jørgen Lillelund Søndergaard	Svævefly	1775
Jens Chr. Laursen	Herning	1776
Søren F. Jørgensen	Herning	1777

Meddelelser fra Unionen

Nr. 32 af 26.06.94
Landssvæveflyvedagen.

Nr. 33 af 29.06.94
Unionshåndbogsrettelse.

Nr. 34 af 04.07.94
Havari den 25. juni.

Nr. 34 af 18.07.94
Kontingent.

(der er to nr. 34).

Nr. 35 af 18.07.94
Registrering af medlemmer.

Unions-håndbogen

Kontrolliste til unionshåndbo-gen: Gældende indholdsfor-tegnelse (GR 101) nr. I/1994 af 10.03.1994.

Klaus Holighaus død

Den 9. august døde Klaus Holighaus ved en svæveflyve-ulykke i Schweiz.

Klaus Holighaus var sam-men med nogle svæveflyve-venner på en flyvning fra Sa-maden, men returnerede ikke som disse til flyvepladsen ved dagens slutning.

En eftersøgning fandt se-nere Klaus Holighaus død i sin Nimbus 4M efter en kollision med et bjerg i stor højde.

Skal du landet rundt
så brug
KDA Airfield Manual





Som omtalt under Nyt fra Motorflyveklubberne havde Roskilde Flyveklub i august besøg af 23 unge franske og belgiske piloter. Her er gruppen fotograferet af Tavs Aaes Mortensen foran hovedbygningen i Roskilde. Bemærk GA-udgaven af EU-flaget.

Et klap på skulderen

Svæveflyvesæsonen 1994, går på hæld, og dermed nærmer vi os den tid, hvor vi i klubberne hædrer medlemmer for en stor indsats i de enkelte klubber året igennem.

Vi svæveflyvere må imidlertid erkende, at der også udenfor kredsen af medlemmer er organisationer, enkeltpersoner m.fl., der har ualmindelig stor indflydelse på, om vi kan få de storslåede oplevelser, som vores sport kan give.

Der er desværre ikke tradition for, at vi giver pokaler til disse "udenforstående". I disse spalter af FLYV er der af og til fremsat ris og knubbede ord. Jeg vil i stedet benytte spalterne til at give et klap på skulderen.

I Flyvestation Skrydstrup Svæveflyveklub er vi helt og holdent afhængige af den service, vi får i flyvekontrollerne i Jylland. Lad mig straks nævne flyveledelsen i vor egen andegård, som giver os en helt enestående behandling, som vi sætter meget stor pris på, men som vi nok er for tilbøjelige til at tage for givet. Det ved vi godt, at vi ikke må. Så lad mig straks udtale en stor TAK for jeres positive indstilling til sporten.

På de længere ture op i Jylland kommer vi også ofte i

kontakt med Karup, og også der får vi en særdeles god behandling. Også TAK for det.

Midt i det hele ligger imidlertid Billund, som har den tætteste trafik af alle jyske kontrolzoner. Det er bestemt ikke kun os i Skrydstrup, der er afhængige af servicen her. Det er alle jyske svæveflyvere - og de fynske med.

Vi kan i forskellige klubblade læse, at vore sjællandske kolleger ikke har det helt så nemt, og det sætter måske netop behandlingen i Billund i focus. Onsdag den 20.7.1994 viste vejret sig fra sin bedste side, og det var mit indtryk, at alt, hvad der kan flyve uden motor i Jylland, var på vingerne den dag.

Og det er vist ikke helt forkert at påstå, at alle skulle i forbindelse med Billund den dag. Mine kamerater og jeg fik en helt enestående behandling under vores flyvning gennem Billunds TMA den dag, og det gjaldt også for de andre, som jeg kunne høre på frekvensen. Ikke nok med at flyvelederen i approachen den dag stod på tæerne for at hjælpe os igennem. Han gjorde også meget for at hjælpe os i vore ønsker om at lægge kursen bedst muligt, og der var hele tiden en kvik bemærkning eller et opmuntren-

de ord. Vi kunne ikke opfatte det på anden måde end som en ægte interesse for sporten, og for at vores flyvninger skulle lykkes så godt som overhovedet muligt.

Det var en ren fornøjelse.

Jeg vil gerne bruge dette eksempel til at udtrykke en varm TAK til flyvelederne - ikke kun i Billund, men også de andre steder, hvor vi fik så god en service.

Der foregår en god og seriøs uddannelse i de danske svæveflyveklubber, og svæveflyverne er generelt meget bevidst om flyvesikkerhed og om at færdes fornuftigt i det luft- rum, som er fælles for alle luft- rumsbrugere.

Forståelse fra flyveledernes side forpligter. Vi skal altid sørge for at demonstrere, at vi som luft- rumsbrugere er nøjagtig lige så seriøse som alle andre. Dette kan vi bedst demonstrere ved altid at melde os på radioen, når vi skal. Altid blive på frekvensen, mens vi er i TMA'en og altid rette os efter de anvisninger, som vi får. Instruktørerne i klubberne må aldrig slappe af med at indprente denne holdning. Denne holdning er i virkeligheden den allerbedste "luft- rumsforsikring" vi kan få.

Tak for hjælpen.

Ole Gellert Andersen
formand for Flyvestation
Skrydstrup Svæveflyveklub

Nationalholdet

Efter sommerens konkurrencer ser det nye nationalhold således ud:

Senior nationalhold - FAI-klasser

Jan W. Andersen, Nordsjæl.
Ulrik Eilert, ØSF
Tom Refsgaard Jørgensen, Midtsjæl.
Edvin Thomsen, Fyn
Jan Sneholm Hansen, ØSF
Stig Øye, PFG
Flemming Schneider, Århus
Kristian Hansen, Herning
Poul Olesen, Ålborg Svævefl.
Knud Møller Andersen, Herning

Junior nationalhold

Lars Ternholt, SG-70
Lars Hansen, Ålborg Svævefl.
Jan Hald, Aviator
Thomas Vestergård, Silkeborg
Søren S. Mogensen, Holstebro
Johny Reichstein Jensen, Billund
Michael Valentin Reif, Vejle

Klubklasse nationalhold

Mogens Hoelgaard Nielsen, Århus
Christian Skov, Århus

Donation

Jan Andersen modtog den 10. juni ved en reception på Amaalienborg 15.000,- kr. fra Kronprins Frederiks fond til hjælp til de udgifter, der opstod ved hans havari under KIWI-GLIDE i januar.



DANSKE FLYVERE

Sæson 94-95 starter i DANSKE FLYVERE, traditionen tro, ned et foredrag den anden tirsdag i oktober, d. 11/10. Medlemmerne vil som sædvanlig modtage indbydelse hertil.

Det næste arrangement er årsfesten, som i år er fastsat til fredag den 18. november.

MØDER M.V.

dif

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 3. oktober kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: *Saab 2000*.

Mandag den 7. november kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: *Airbus A330/340*.

Mandag den 5. december kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: *Lancair*.

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.

Endvidere planlægges et heldagsseminar på SAS Royal Hotel i København onsdag den 16. november om *relationerne menneske-maskine*. Ordstyrer Stefan Rasmussen, danske og svenske foredragsholdere.



Dansk flyvehistorisk Forening

Lokalafd. København

Onsdag den 5. oktober kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne (Forsvarsakademiets foredragssal, bygning 23) i København: *Cimber Airs etablering og udvikling*. Foredrag af koncernchef Ingolf Nielsen.

Onsdag den 7. november kl. 1900: Besøg på FSN Værløse.

Onsdag den 7. december kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne (Forsvarsakademiets foredragssal, bygning 23) i København: *Fra Kvindeligt Flyverkorps til Tjenesteds-korpset*. Foredrag af oberstløjtnant Birgit Munch Wissum.



Lørdag den 8. oktober kl. 1300 i Center Mobilium, Billund: *Den årlige foto- og modelbyggerkonkurrence*. Tema for modelbyggerne: Fly Navy..

Onsdag den 12. oktober: *Heldagsudflugt til Lufttransportgeschwader 63 (C-160 Transall) i Hohn, Slesvig*.

Torsdag den 13. oktober kl. 1930 i Center Mobilium, Billund: *Oberstløjtnant H.G.P. Jensen (militærflyver 1936) fortæller*.

Søndag den 16. oktober kl. 10-16: *Modelbygnings-workshop i Flyvemuseet*.

Lørdag den 22. oktober kl. 1400 i Center Mobilium, Billund: *Luftkaptajn Kjeld Rønhoft fortæller om sin tid i Royal Air Force*. (Fællesarrangement med Center Mobilium).

Torsdag den 19. november kl. 1400 i Center Mobilium, Billund: *Borgmester i Egtved, tidligere artilleriflyver Jørgen Petersen fortæller om Artilleriflyverbatteri Vandel i 1960'erne*. (Fællesarrangement med Center Mobilium).

Søndag den 20. november kl. 10-16: *Modelbygnings-workshop i Flyvemuseet*.

Kbh. flyvehist. Selskab

Onsdag den 19. oktober kl. 1900 på Tycho Brahe Planetarium i København: *Filmsaften*. Nærmere oplysninger på tlf. 31 74 47 03.

NAVNE

Udnævnelse

Direktør John Stær, Satair



Den 1. oktober tiltræder John Stær stillingen som administrerende direktør for Satair

Holding, som omfatter Satair A/S med datterselskaber. Satair har 150 medarbejdere og regnes for en af Europas førende distributører af reservedele til fly. Årsomsætningen er ca. 400 mio. kr.

John Stær afløser Knud Sørensen, som har stået i spidsen for firmaet siden starten i 1957 og bygget det op fra et énmandsfirma til en verdensomspændende koncern med datterselskaber i USA, Singapore og Malaysia.

John Stær har en finansiell baggrund og stor erfaring i international handel. Han kommer fra en stilling som finans- og økonomidirektør i AMBU International A/S, hvor han bl. a. har haft ansvaret for firmaets datterselskaber og deltaget i firmaets ændring fra familieaktieselskab til børsnoteret selskab.

Knud Sørensen vil endnu i nogen tid varetage forskellige opgaver i koncernen, inden han trækker sig tilbage til et velfortjent otium.



Flyverhjemmeværnet har brug for dig!

Luftmeldekorpset er flyvevåbnets øjne og ører som et uvurderligt supplement til radarovervågningen.

Arbejder du i en lufthavn eller bor du i nærheden af en, er **Flyvestationskorpset** en god mulighed for at sikre denne.

I begge korps har du mulighed for at yde en aktiv indsats for Danmarks forsvar.

Vi findes overalt i Danmark, men vi har brug for at være flere. Vil du være med så ring til:

Hjemmeværnskommandoen
Informationsafdelingen
Tlf. 33 93 32 10



Hjemmeværnet

60 og 40 års jubilæum i Flyverhjemmeværnet

Luftmeldekorpset har bestået i 60 år og Flyvestationskorpset i 40 år.

Af B. Aalbæk-Nielsen

„Et land uden luftværn er som et hus uden tag!“

Sådan udtrykte oberst O. de Fine Skibsted sig i 1929, da han bl.a. ved hjælp af nogle pjecer forsøgte at skabe bredere forståelse for, at også i Danmark var det nødvendigt at gøre noget for at imødegå den alvorlige trussel fra luften, som den tekniske og militære udvikling under og efter første verdenskrig havde skabt.

Dette er en af mange spændende og interessante oplysninger om, hvad der førte frem til dannelsen af foreningen Den frivillige Luftmeldetjeneste i 1934, og som bringes i den jubilæumsbog, der er fremstillet i anledning af Luftmeldekorpsets (LMK) 60 års jubilæum.

Bogen er forfattet af nu afdøde kaptajn Poul Steen Jensen - eller i hvert fald den absolutte hovedpart af den. Han nåede nemlig inden sin død kun at beskrive tiden op til 1984; men den nuværende chef for Luftmeldekorpset, oberst J. Clausen, har tilføjet et kapitel, hvor han beretter om de seneste ti år, og han runder af med en vægtig vurdering af korpsets rolle i fremtiden, hvor det fortsat vil være „det lille korps med den store betydning“, som en af dets tidligere chefer, oberst K. van Wylich-Muxoll, udtrykte det.

Også den 40-års jubilerende organisation i Flyverhjemmeværnet, Flyvestationskorpset (FSK), har fået sit jubilæumsskrift i den anledning.

I forordet hertil hylder che-

fen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor L. Tophøj, dette korps, hvis virksomhed - som han udtrykker det - „er så integreret i Flyvevåbnets daglige aktiviteter, at det sommetider er svært at se korpset som en selvstændig organisation. - Vi tager Flyvestationskorpset og dets virke for givet og glemmer, at vi har med frivillige at gøre. Frivillige, som ud fra rent idealistiske motiver yder en „gratis“ indsats, uden hvilken Flyvevåbnets mange tjenestesteder ikke ville kunne udfylde en væsentlig del af deres bemandingsposter i fred, krise og krig“.

CH/FTK generalmajor L. Tophøj slår det andet søm i de nye faner.



Flyvevåbnets hilsen til jubilarerne. På jorden er det medlemmer af Luftmeldedistrikt Koldings orkester, som var stærkt medvirkende til at gøre jubilæumsdagen festlig.

Festlig markering

Med valget af Center Mobilum i Billund som rammerne omkring festlighederne havde man fået et helt ideelt sted til en festlig og værdig markering af jubilæerne. Det skete lørdag den 27. august.

Selve højtideligheden indledtes med Flyvevåbnets hilsen til jubilarerne: en flot overflyvning af en fireskibs F-16 formation, og den blev efterfulgt af en anden overflyvning, der må betegnes som lige så flot, når man retfærdigvis tager flyenes muligheder og store forskellighed i betragtning. Den kom fra Flyverhjemmeværnets flyvende enhed, der består af private piloter, som jævnligt med deres fly bidrager til træningen af luftmeldepoterne.

Efter en velkomst ved Flyverhjemmeværnsinspektøren, oberst J. Clausen, blev der indviet faner til de to jubilerende korps, og det skete, som det blev sagt „som et ud-

tryk for tro på fremtiden og vilje til at løse dens opgaver".

Herefter rykkede de mange gæster ind i Center Mobiliums auditorium, hvor først formanden for Folketingets Forsvarsudvalg, Knud Enggaard, overbragte en lykønskning og tak fra korpsets øverste politiske myndigheder.

I sin tale fremhævede Knud Enggaard det forhold, at netop frivillighedsprincippet altid har været af stor betydning i dansk forsvaret, og han sagde, at hele samfundet burde takke for, at så mange bekymrer sig om vor frihed og fremtid, at de går aktivt ind i det frivillige forsvaret.

Hjemmeværnet har en stor bevågenhed hos politikerne, sagde han, men han gav samtidig udtryk for, at det ærgrer ham, at medierne og også en del politikere bruger enhver lejlighed til at så mistillid til det Hjemmeværn, som i så udpræget grad er udtryk for et folkeligt fællesskab på tværs af alle skel.

Chefen for Hjemmeværnet, generalmajor J. S. Nilsson, oplyste i sin tale, at der både til LMK og FSK er materielmæssige fornyelser og forbedringer på vej. Lavvarslingscentralen i København bliver moderniseret, og ud over landet vil en række tekniske forbedringer blive gennemført. Nye kikkert, radioudstyr til eskadrillerne og andet materiel vil i løbet af kort tid medvirke til at gøre tilværelsen lettere for personalet og indsatsen endnu mere effektiv. Til FSK er nye kortholds panserværns våben på vej.

Den kommitterede for Hjemmeværnet, Peder Sønderby MF, var som Knud Enggaard inde på mediernes seneste negative behandling af Hjemmeværnet i forbindelse med højreorienteredes møde i Brørup for år tilbage. Men Peder Sønderby fremhævede det glædelige i, at forsvarsviljen i den danske befolkning aldrig har været så stor som nu, og han var ikke i tvivl om, at Hjemmeværnet har sin store del af æren herfor.

Chefen for Flyvertaktisk



Der var en smuk gave til hver af de tilstedeværende veteraner fra 1934. Her er det M. Fog fra LME Svendborg, der får den overrakt af Chefen for Hjemmeværnet, GM J.S. Nilsson. Bag dem er det Arne Eskelund, Odense og Chefen for Flyverhjemmeværnet, OB J. Clausen.

Kommando, generalmajor L. Tophøj, understregede det helt enestående i en organisation som FSK. „Der findes intet lignende noget andet sted i verden“, sagde han. „Vi anerkender jeres indsats gennem årene og hilser jer som kolleger og kampfæller“.

Om LMK sagde han, at han opfatter korpset som en integreret del af Flyvevåbnet, og at det præsterer en uundværlig del af det samlede varslingsbillede. Med de 400 luftmeldeposter spredt ud over hele landet er LMK den eneste organisation, der kan give en øjeblikkelig komplet oversigt over, hvad der sker inden for hele vort område. Dermed har det et potentiel, der i forhold til ressourceforbruget er uden sidestykke i verden.

Ethvert land har en hær, sagde han. Enten dets egen eller en fremmed. Hjemmeværnet har været med til at

sikre, at her i landet har vi vores egen hær.

Huen af for fortiden - Jakken af for fremtiden

Det var premierløjtnant H.E. Scheel, der sluttede talerrækken med at bringe en hilsen fra Flyverhjemmeværnets frivillige personel.

„Vi er frivillige i ordets bogstaveligste forstand“, sagde han bl.a. „Vi kommer fra hele landet, og på næsten alle områder er vi forskellige. Men vi har dét til fælles, at vi tror på hjemmevernsiden og mener, at det kan nytte, og vi har en stor kærlighed til vores land. Vi er stolte og glade for at være med, og de mange 25- og 40-års tegn, der uddeles rundt i enhederne, viser, at vi ønsker at forblive i fællesskabet.“

Som en hyldelse til de forgangne år og som et løfte for de kommende sluttede H.E. Scheel af med at sige: „Vi ta-

ger huen af for fortiden - og jakken af for fremtiden!“

Hyldelse til veteranerne

Nok er tres år en lang tid; men det er dog ikke længere, end at der stadig ud over landet er ganske mange, som har været med gennem alle årene - og som vel at mærke stadig er aktive.

En del af dem var til stede ved jubilæet i Billund, og naturligvis blev de megen velfortjent hyldet til del, ligesom de hver især fik overrakt en smuk gave.

„Det er jo en utrolig udvikling, der er sket gennem disse tres år“, siger en af dem, skov-ejer M. Fog fra luftmeldesektion I.1 i Eskadrille Svendborg. „Da vi startede i 1934 og i øvrigt meget hurtigt nåede op på 24-25 medlemmer på posten, var det for vores vedkommende det lokale kirketårn, der blev brugt som observationsstade. Når der kom en overflyvning, blev der nedskrevet en melding, som pr. ordonans blev bragt hen til den nærmeste telefon hos købmanden. Herfra blev den efter en ofte langsommelig opringing over den lokale telefoncentral givet til en luftmeldecentral i Svendborg, der videregav den til hovedluftmeldecentralen i Odense. En meldetid på 5-7 minutter blev betragtet som helt tilfredsstillende.“

Det var stort set den samme procedure, der blev anvendt, da de første Meteor jettfly dukkede op ved øvelserne efter krigen, og så kunne alle forstå, at der måtte bruges helt andre metoder. I dag er meldetiden et spørgsmål om få sekunder.“

LMK-udstilling

I forbindelse med jubilæumsfesten blev der på Center Mobilium åbnet en udstilling, der fortæller om Luftmeldekorpsets historie og virke gennem de 60 år.

Udstillingen vil være på Center Mobilium i de næste to måneder.

Et lille udsnit af udstillingen på Center Mobilium.



Flyvemuseum i Helsingør

Danmarks Tekniske Museum vil indrette stor flyafdeling i nedlagt støberi

Danmarks tekniske Museum (DTM) i Helsingør er også flyvemaskiner. Faktisk ejer museet nogle virkelige klenodier, bl. a. Ellehammer Model 1906 (den fra Lindholm) og GLENTEN, en Farman-kopi bygget af Robert Svendsen i 1910-11. De kan ses dels på museets hovedafdeling på Nordre Strandvej, dels på trafikafdelingen på Ole Rømers Vej, og på elektronikafdelingen i Ålborg er der også et fly, en F-104 Starfighter. Desuden har museet en større samling flymotorer, men det er ikke muligt at udstille dem alle.

Men om et par års tid skulle det være muligt - og desuden at vise adskilligt flere og større fly end de nuværende. Museet har nemlig en industribygning på noget over 7.000 m² på hånden (og betalt udbetalingen) og vil indrette den til flyvemuseum.

Endelig beslutning om køb træffes senest 1. oktober.

Det var flyentusiasten „Spangkuk“ (døbt Per Spang-Hansen), der fandt bygningen, der ligger i industriområdet ved Kongevejen, ikke langt fra Teknisk Museums trafikafdeling. Den var oprindeligt støberi for Helsingør Værft og bærer præg af at være opført til sværindustri - og at have stået tom i 12 år. Men prisen var også derefter, halvdanden million kroner!

Da man for et års tid siden begyndte at snakke med ejeren, var priskravet syv mio. (vurderingssummen er i øvrigt 22 mio.), så Teknisk Museum må siges at have gjort noget af et udsalgskup.

Det er ikke hele bygningen, museet har erhvervet. En del af den var allerede solgt fra og anvendes bl. a. af det lokale AMU-center, men til flyene bli-

ver der alligevel et område på 72 x 92 m og med en loftshøjde på 8 - 16 meter. Og selv om der er en del søjler til at bære taget, er der 12 meter mellem dem, nogle steder endda 18 meter, så de udgør ikke nogen større gene for placeringen af flyene. I øvrigt er „flyvemuseet“ for tiden opdelt i tre sektioner, men den inddeling vil vi næppe bevare, siger museumschef Jens Breinegaard, da det vil vanskeliggøre løsningen af flugtvejsproblemerne, som har vist sig at være det mest besværlige ved indretningen.

Der er endnu ikke udarbejdet noget egentligt projekt til indretningen, men ambitionsniveauet med hensyn til de ydre rammer er lavt. Man sætser på et decideret „hangarmuseum“, en klimaskal (uden opvarmning) til opbevaring, udstilling og restaurering af fly og regner med at kunne klare bygningsrenoveringen og indretningen for fire millioner kroner.

I øvrigt er det ikke noget nyt med planer om et flyvemuseum i Helsingør. Midt i 1970'erne forhandlede Danmarks Flyvemuseum med DTM om et flyvemuseum i tilslutning til Teknisk Museums hovedafdeling på Nordre Strandvej, men DTM's bestyrelse sagde nej - var man mon bange for konkurrence?

Og som bekendt endte det i stedet med, at Danmarks Flyvemuseum blev bygget i Billund. Og dér hilser man „Helsingør Flyvemuseum“ velkommen.

- Vi betragter ikke det nye museum som en konkurrent, siger Danmarks Flyvemuseums formand Søren Jakobsen, men som en kollega, og vi ser frem til et frugtbart og gensidigt samarbejde. ■

Piper tanker

Tekst og foto: Annette Ravn

Jeg havde længe stået og svedt mellem mine tavse venner. Mine sidste gæster havde placeret mig på en utilgivelig varm og tør græsmark. Det er slet ikke mig, sådan bare at stå der uden at foretage mig noget.

Hvor jeg dog keder mig.

Jeg kender den sorte bil der, ju-hu, nu skal der til at ske noget, Ah-Ah, 2 styks, han skal nok ud og vise hvad han kan, men det ved jeg heldigvis.

Se nu at blive færdig! Jeg er helt i orden, det garanterer jeg jer. Forbi BP, det var da dejligt, jeg var også blevet tørstig. Endelig afsted, op og blive afkølet, det her er det bedste jeg ved.

Når jeg flyver hen over marker og enge, søger og have, hen over de små færger med mennesker på dækket, kan jeg give mig til at græde af glæde over, at mine vinger ikke er blevet stækket.

»Vi ses snart igen!«

Jeg er så god som ny, selv om jeg snart er en gammel dreng. Jeg er heller ikke køn mere, men det er de fleste ligeglade med, bare jeg opfører mig pænt.

Borup - Roskilde Fjord, dejlige kendte steder, hvornår vi skal hen i dag? Sikke en røgsky, jeg hader, når du brænder marker af. Udenfor tak! Åh, det var dejligt.

Det er et dejligt vejr i dag, jeg nyder, når jeg kan se rigtigt langt.

Hvad er nu det, skal du allerede til at vende om, og var da pokkers.

Det passer mig fint, at det ikke er så meget trafik, når jeg skal ned, bump, så er jeg hjemme, og herligt, jeg bliver styret hen til en rigtig parkeringsplads.

Farvel og tak for den gang. Forresten har jeg en lille bøn til jer. Inden I forlader mig vil I så ikke nok give mig en lille klap på vingen og sige: ses snart igen.





Er det kun forsvaret, der har brug for ledere med evne til at skære igennem?

Nej! Bent Christensen (44) er cheflæge på Odense Universitetshospital og overlæge af reserven, hvor han er chef for et mobilt feltlazaret. I de sidste 10 år har han brugt ca. 4-6 uger om året på sin militære videreuddannelse, især inden for ledelse, traumatologi og katastrofemedicin.



En lederuddannelse, der kan bruges
"Den uddannelse, jeg har fået - og får - i forsvaret, er en ideel kombination af en decideret lederopdragelse og tilegnelse af de specielle færdigheder, der kræves af militære læger.

Og jeg ved positivt, at min militære baggrund og ledelseser-

faring var en af grundene til, at jeg fik min nuværende stilling."

Medarbejdere fra Forsvarets Reserve er en ekstra ressource
Motivation, selvstændighed, ansvarsbevidsthed, disciplin og evnen til at træffe beslutninger er kun nogle af de elementer, der indgår i Bent Christensens og hans kollegaers

militære uddannelse og træning. Flere og flere virksomheder får da også øjnene op for, at medarbejdere med tilknytning til Forsvarets Reserve udgør en ekstra ressource. De har bevist, at de er villige til at bruge deres egne evner til det yderste, og har taget en ekstra uddannelse, der sætter dem i stand til at løse problemer i samarbejde med andre. Og så er det naturligvis en stor fordel, at ens medarbejdere løbende får ny viden og inspiration gennem et planlagt videreuddannelsesforløb - oven i købet betalt af forsvaret.

Forsvarets Reserve har rådighedskontrakt med ca. 7.500 danskere. De kommer fra alle dele af erhvervslivet og indgår i hærens, søværnets og flyvevåbnets enheder. Når Den Danske Internationale Brigade er fuldt opstillet i 1995, vil tallet være ca. 10.000.

Ring og få en brochure om forsvarets mange uddannelser. Så ved De mere, næste gang De får en henvendelse fra et ungt menneske, der søger job.

Forsvarets Værnepligt & Rekruttering,
telefon: 44 68 21 22 (ma.-fre. 09.00-15.00),
telefax: 44 66 02 97.

Uden for kontortid kan De benytte vores automatiske døgnservice. Det er samme nummer.

Forsvaret - en uddannelse for livet (også det civile!).



FVR

FORSVARETS VÆRNEPLIGT & REKRUTTERING

Flyvestation Værløse
Postboks 145, 3500 Værløse

75 års jubilæum i dansk flyforsikring

Dansk og Nordisk Flyforsikring har i 75 år virket med det formål at skaffe nødvendig dækning for nordiske fly og anden hermed samhørende flyrisici.

Begyndelsen var 1. oktober 1919, hvor en gruppe forsikringselskaber under et møde i Kristiania, nu Oslo, sluttede sig sammen i en organisation for at virke med det nævnte formål.

Tanken var enestående og kom til at danne skole overalt i verden. Således fulgte tyske selskaber straks efter og senere kom selskabsorganisationer i England og USA.

Baggrunden var, at intet selskab turde gå i gang med denne risiko, som krævede specialistviden om fly og flyoperationer, og den var så international og grænseoverskridende, at man måtte samarbejde nationalt og internationalt.

Den nordiske organisation har fra starten haft et meget udstrakt internationalt samarbejde, som benyttes den dag i dag og giver mulighed for, at enhver type flyrisiko kan tegnes i et lokalt selskab, som kender sine kunder og som kan benytte den nationale lovgivning, og som er velkendt og fortrolig for den enkelte pilot eller kunde.

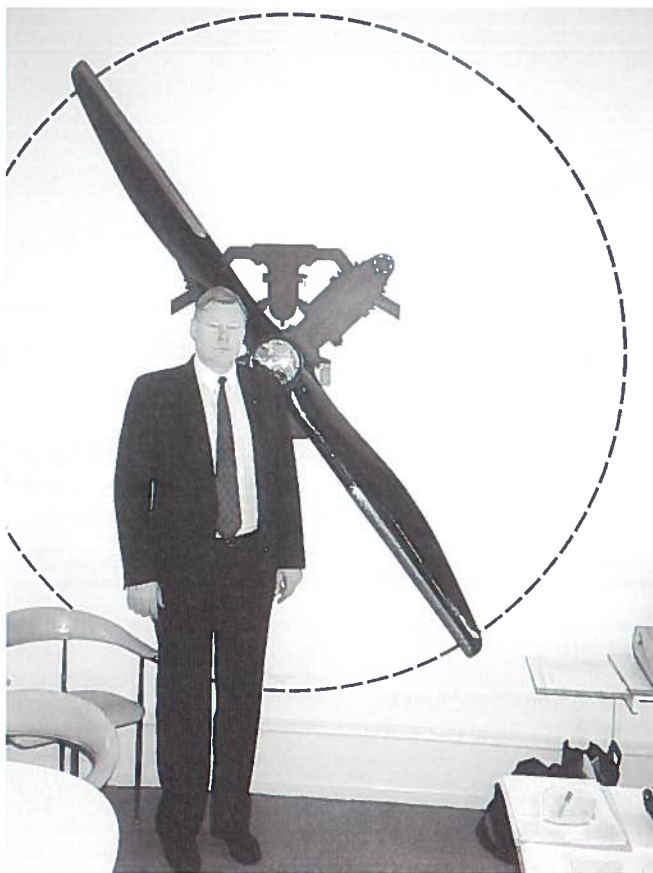
De forsikringsmæssige forhold til almenflyvningen

Passageransvarsforsikring

Når man som pilot inviterer venner og bekendte med ud at flyve, kan man blive ansvarlig, hvis man forvolder skade på dem.

Denne regel er baseret på velkendt dansk ret som fastslår dette gennem retspraksis i mange hundrede år. Det beløb, som man kan blive ansvarlig for, er anført i erstatningsloven og omfatter udgifter til tabt arbejdsfortjeneste, helbredsudgifter, svie og smer-

Den 1. oktober er det 75 år siden, Dansk Flyforsikringspool blev oprettet. Jubilæet markeres ikke ved en traditionel jubilæumsartikel, men ved at poolens direktør Kai Frederiksen redegør for almenflyvningens forsikringsmæssige forhold.



Direktør Kai Frederiksen fotograferet på sit kontor. Propellen er fra 1926 (Farman Jabiru)

te, ménudgifter, erhvervsevnetab, forsørgertabserstatning til ægtefælle og børn samt begravelsesudgifter.

En masse beløb, som vurderes i hvert enkelt tilfælde for den enkelte skadelidte. Ved 100% invaliditet er beløbet over 3 mill.

Der er ingen pligt til at tegne en forsikring herimod i luftfartsloven eller nogen anden lov. Luftfartsloven eller andre bestemmelser nævner ikke dette forhold med et ene-

ste ord! Det er alene dansk rets almindelige erstatningsretslige principper, som regulerer forholdet mellem skadevolder og skadelidte.

Ser man på sin familieforsikring, er der ingen hjælp at hente her, idet der heri står: *Dækker ikke flyverisiko.*

Skal man derfor sikre sig mod krav fra sine passagerer, må man selv som fører af luftfartøjet rette henvendelse til sit forsikringselskab, som så vil hjælpe med at få flyets sæder forsikret mod de krav, piloten kan komme ud for.

Skulle der på flyet være en ulykkesforsikring, så kan den ikke indtræde i erstatningsudmålingen, idet ethvert ansvarskrav opgøres alene i henhold til erstatningsloven.

Der har ikke fra officiel dansk side været tiltag til at gøre denne risiko for lovpligtig, så derfor: Se efter om dit fly har en sådan passageransvarsforsikring, inden du tager pinden i hånden.

Lovpligtig ansvarsforsikring

Det fremgår af luftfartsloven, at et fly ikke er luftdygtigt, medmindre der er tegnet en lovpligtig ansvarsforsikring, som skal dække skader, der kan forvoldes tredjemand.

Vore lovgivere har her villet sikre sig, at såfremt et fly forvolder skade på en person eller ting, så skal flyets ansvarsforsikring dække skaden.

Lovgivers krav til skadevolder er ubegrænset, men man har overladt til trafikministeren at fastsætte minimumsgrænser, så man kan opfylde luftdygtighedskravet. Kravet er 65 mill. overfor krav fra personskader og 5 mill. overfor krav fra en tingskade.

Man skal her bemærke sig, at dette lovpligtige krav til flyets ansvarsforsikring alene går på skade *udenfor* flyet, og således ikke dækker pilotens ansvar overfor sine passagerer.

Loven er meget streng, og der gives ikke mulighed for i forsikringsbetingelser at notere undtagelser. Tredjemand har altid et direkte krav mod forsikringsselskabet. Når kravet er gjort op, kan selskabet efterfølgende ved policebestemmelserne forsøge at hente udgiften hos forsikringstageren.

I udenlandske lufttrum kan der stilles strengere krav end de danske. Det ser vi for tiden, at dette gælder i tysk FIR. Så skal du sydpå, så kontrollér din tredjemandsansvarsforsikring, før de tyske myndigheder tilbageholder dit fly.

Kaskoforsikring

Flyets kaskoforsikring er ikke en pligtig forsikring.

Det er op til ejeren at beslutte, om han vil dække sit fly eller selv løbe risikoen. Er der lån i flyet, er det sædvanligt at banken kræver, at der tegnes en forsikring for lånet i et anerkendt selskab.

Alle selskaber, som er underlagt finanstilsynets kontrol vil sædvanligvis blive anerkendt af banken, men tal med banken, inden der tegnes forsikring.

Forsikringen vil som hovedregel dække al skade på

luftfartøjet som følge af pludselig fysisk påvirkning. Undtagelser går på de indre skader fra slitage, korrosion og motorer.

Det med småt er altid aktuelt at påpege i skadestilfælde, men livet er nu ikke så vanskeligt, idet man altid skal behandle sine værdier og sit fly, som var det uforsikret. Man skal lukke hoveddøren og vinduerne op på sin bil, og det gælder også fly. Man skal ikke lade nøglerne ligge fremme, så pilfingre kan ødelægge. De værdier, avionics i dag repræ-

senterer, må sikres, så lås efter dig.

Ligeledes skal man passe sit fly, så det ikke kommer til skade og skubbes ind i et andet fly. Good airmanship om sikring af flyet er beskrevet i manual og flyvehåndbogen. I udlandet har man været meget streng omkring flyets sikring, og manglende sikring har været kategoriseret som grov uagtsomhed - det er derfor man observerer på f.eks. et Stauning stævne, at tyske, svenske og andre nationaliteter gør sig stor umage med fortøjring.

I forbindelse med kaskoforsikring er det altid en god ting at gennemgå sit flys værdier, mindst en gang om året. F.eks. ved selvangivelsestide kontrollerer man sin kaskosum, således at denne altid vil angive flyets værdi i skadesøjeblikket.

Er der spørgsmål til forsikringsforholdene til dit fly eller til dit ansvar som pilot, så kontakt den assurandør, du bruger til dine forsikringsforhold. Han er uddannet til at hjælpe dig på baggrund af 75 års erfaring.

HAVARIER & HÆNDELSER

For fire et halvt år siden, den 19. februar 1990, havarede Beech F33A OY-TFA kort efter starten fra Kastrup. Piloten, der var alene ombord, omkom.

Ved nedstyrtningen kolliderede flyet med et parcelhus, der udbrændte, og da det var en villa af de dyre (3 mio.), var havariet den direkte årsag til at Trafikministeriet i 1991 forhøjede den lovpligtige ansvarsforsikring fra 1,5 til 5 mio. kr. for tingskader.

Havarikommisionen for civil Luftfart (HCL) har i Bulletin fra Havarikommisionen, bilag til EFL 08/94, udsendt en „Endelig Redegørelse“ for havariet.

Piloten, der fik A-certifikat i 1989, havde bestået teori-prøven til B. Hans flyvetid var ca. 165:00 timer (logbogen brændte ved havariet).

Han var ansat som EDB-medarbejder hos flyets ejer, men havde søgt om at blive ansat som pilot. HCL mener, at han kan have været ivrig for at vise sin tjenstvillighed, da han blev bedt om at foretage

Flyveulykken i Tårnby den 19. februar 1990

en „positionsflyvning“ af flyet fra Kastrup til Roskilde.

Vejrsituationen var karakteriseret ved advektion af varm og fugtig luft med generelt diset vejr (sigt 4-6 km og 7-8/8 i 200-300 fod). Områder med tågebanker over Øresund og Køge Bugt i forbindelse med en sydlig gradient bevirkede en forbigående sigtforringelse til omkring og under tågegrænsen i kystområdet og nærmeste indland (Sydøstamager og Køge Bugt/Roskilde-området. Ved havaridspunktet varierede sigtbarheden i lufthavnen fra 1.000 m (officielle MET REPORT) til ca. 3-5 km ved baneende 22R.

Vejret den pågældende dag må altså betegnes som værende marginalt. De opgivne værdier var meget langt fra de minimumsværdier, piloten var uddannet/certificeret til og

tilmed meget tæt på de minima, der er fastsat i BL 5-10, Vejrrminima under IFR-flyvning med flyvemaskiner.

Da piloten talte med meteorologen og bl. a. blev gjort opmærksom på, at flyvningen kun kunne udføres efter instrumentflyvereglerne, bekræftede han, at der var tale om en IFR-flyvning. Han indtelefonerede da også en IFR-flyveplan, skønt han må have været klar over, at han ikke var certificeret dertil.

HCL er da heller ikke i tvivl om årsagen: Havariet indtraf, da flyet pga. pilotens manglende erfaring blev bragt i en flyvestilling i en højde, det ikke var muligt for piloten at oprette fra.

I redegørelsen omtales et forsøg på The Institute of Aviation of University of Illinois, hvor 20 elever skulle flyve ind i simuleret instrument-

vejrforhold. De gik alle i spind eller foretog andre voldsomme bevægelser med flyet, der ville have ført til endeligt havari mod jorden. Og det varede i gennemsnit kun 178 sekunder, før de tabte kontrol over flyet.

Det kan ikke udelukkes, at kabinedøren ikke har været korrekt lukket før start og at den har åbnet sig under den første del af stigningen. Hvis piloten har prøvet at lukke døren, kombineret med de for ham uvante vejrforhold - kan flyet være bragt i en flyvestilling, som han ikke var i stand til at oprette fra.

Som følge af nogle havarier, hvor kabinedøren havde åbnet sig, udsendte Beech i marts 1987 et *Safety Communique*, hvori det henstilles at huske korrekt lukning af døren før flyvning. Skulle det alligevel ske, så: *Fly the airplane first. Do not attempt to close the door.*

I flyvehåndbogen oplyses, at hvis dørlåsen ikke er „smækket“, kan døren springe op, men der vil ikke ske andet, end at døren åbner sig 7-8 cm. Flyvegenskaberne ændrer sig ikke, bortset fra at stige-geevnen bliver mindre.

Efter havariet har fabrikken udsendt en servicebulletin, der påbyder kontrol af kabinedørens lukkemekanisme og installation af et skilt på døren med følgende tekst: *Warning. Verify door is properly latched before take off.*

Vækkeur m. flyveinstrumentmotiver

(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)

Batteridrevet

Med 1 års garanti - Medlemspris KUN kr. 195,00



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11



Alle steder, hvor Officerssskolen satte sit informationstelt op, var tilstrømningen og interessen særdeles stor.

aspirant, og et helt tredje er at blive kadet på vores skole. At blive en del af en spændende hverdag med en blanding af teori og praksis, men mest af alt en hverdag med sjæl og værdighed.

Skolens kadetter var på standen som „sælgere“ for uddannelsen, og en stor iver og arbejdsindsats blev lagt for dagen.

Flere muligheder

Skolen består som nævnt af en masse spændende enheder; men det grundlæggende er de fem tjenestegrene, som Flyvevåbnet indeholder. Der er jo andet end at flyve rundt i luften.

For officerer findes der følgende fem arbejdsområder:

- Raketoperativ officer
- Kontrol- og varslingsoperativ officer
- Stationsoperativ officer
- Teknisk officer
- Pilot og navigatør.

Hvert område har sine specialer inden for det operative, det tekniske eller det administrative.

Det er altså et særdeles bredt spekter af uddannelser, at Officerssskolen tilbyder. Ud over de obligatoriske adgangskrav forventer vi fire ting, som ingen har papir på, men som alle skal vise. Det er motivation, ansvarsfølelse, holdning og initiativ, slutter Bo Madsen. ■

Flyvevåbnets Officersskole er i øvrigt altid parat til at besvare spørgsmål om en uddannelse med ansvar og muligheder.

Man kan ringe til Forsvarets Erhvervsoplysning på tlf. 44 68 21 22, og herfra kan man få tilsendt ansøgningsskemaer, og man kan få en snak om uddannelsens indhold og meget mere.

Luft under vingerne

Stor succes med reklamekampagne for Flyvevåbnets Officersskole.

Bliv officer for en dag, lød det i invitationen til Flyvevåbnets Officerssskoles åbent hus-arrangementer.

En invitation til unge mellem 18 og 26 år.

En invitation med muligheder og fremtidsperspektiver i.

„Flere kvalificerede unge til officersuddannelsen“, lød kravet.

Professionel markedsføring

En arbejdsgruppe på FLOS - Flyvevåbnets Officersskole, der ligger i Jonstrup ved Flyvestation Værløse - fik til opgave at skaffe flere aspiranter til uddannelsen.

OR 2 Grafisk Hus i Odense blev sat på opgaven i samarbejde med vores arbejdsgruppe, og vi må sige, at vi har fået en overvældende succes, siger major Bo Madsen, som til daglig er faggruppeleder på FLOS.

Et kampagneforløb med diverse invitationer, plakater, konkurrencer m.m. var det grundlæggende i vores mar-

kedsføring af skolen. Det, der bærer hele åbent hus-arrangementet, er vores flotte stand, der har været stillet op på de enkelte flyvestationer rundt om i landet, fortsætter Bo Madsen.

I små grupper samledes de interesserede med en eller flere af de tilstedeværende kadetter fra Officerssskolen. Det gav mulighed for en meget fin kontakt, hvad man da også kan se af det resultat, der er kommet ud af kampagnen.

For mange var det nye og interessante oplysninger, at man kan blive officer i Flyvevåbnet uden at være pilot.



Hjarnø-færgen undsættes

Tekst og foto:
Knud Larsen

Som en prop i en flaske ligger Hjarnø i indsejlingen til Horsens fjord.

En dejlig sommerdag i juni er øen solbeskinnet med spredte cumuluskyer drivende langs Jyllands østkyst.

Flinke, afslappede mennesker overalt. Fint restaurerede huse ligger langs begge sider af vejen.

De 140 beboeres forbindelse til fastlandet er den lille færge til Snaptun, 10 minutter overfart.

To af øens beboere er Erling og Kjeld.

Erling hedder Nielsen til efternavn. Han er major i Flyvevåbnet, hvor han arbejder med overlevelse på havet og på land.

Kjelds efternavn er Tørnæs. Han er for nylig flyttet til øen og tiltrådt som overfartsleder på færgefarten.

Da de begge har interesse i sikkerhed, har de lagt hovederne sammen og udarbejdet programmet til en redningsøvelse.

Heldigvis har der ikke været uheld på færgeruten til Snaptun, men det er bedre at forebygge end at helbrede.

Alle øens beboere var naturligvis informeret, og en stor del af dem var mødt op ved færgelejet på sydsiden af øen for at deltage i øvelsen.

Briefing

Erling Nielsen sagde, at når man skal prøve noget nyt, er der altid en vis usikkerhed. Skulle en nødsituation opstå, er det vigtigt at kende redningsudstyret og vide hvorledes det skal anvendes. Herved undgås usikkerhed og panik.

Kjeld gennemgik færgens nødprocedurer og brandslukningsudstyr.



Helikopteren gør klar til opsamling fra redningsflåden.

Hvis det skulle blive nødvendigt at forlade færgen, er der udover redningsvestene to gummiflåder, der hver kan klare 25 passagerer.

Dagens øvelse skal simulere, at der på færgen er sket et uheld, som gør det nødvendigt at gå i gummibådene. 18 frivillige efterlyses. Det er lige noget for øens drenge og piger, men også mange voksne iføres redningsvest.

S-61

En vigtig brik i øvelsen er en Sikorsky S-61 helikopter fra ESK 722 på FSN Værløse. Eskadrillen har året rundt udstationeret en helikopter på hhv. FSN Ålborg og FSN Skrydstrup. Det er helikopteren fra SAR-beredskabet i

Skrydstrup, der i dag skal deltage i øvelsen.

I sommerperioden deltager helikopterne i mange demonstrationsflyvninger landet over. Ganske på linje med Erling Nielsens udsagn om, at kendskab til udstyret mindsker faren for panik, kommer Sikorsky'en direkte fra en »demo« på Samsø.

På vandet

Om bord på færgen har Erling Nielsen instrueret de 18 »skibbrudne«, der er kravlet over i den oppustede gummiflåde lige ud for havneindløbet. De mange tilskuere har et førsteklases overblik.

I luften er kaptajn E.T. Nielsen (NET) ved bringe helikopteren i den rigtige po-

sition til at begynde opsamlingen.

Skydedøren i helikopterens højre side åbnes. Redningsmanden sidder klar, koblet til stålwiren, med benene ud af døråbningen.

Ganske langsomt manøvreres helikopteren på plads over gummiflåden samtidigt med at redningsmanden sænkes ned. Helikopteren korrigerer for både vind og strøm. Hovedroteren pisker vandet op. Den første »skibbrudne« får redningsselen på. Redningsmanden giver klartegn til at blive hejst op. Stålwiren bliver kortere og kortere, og snart er de begge oppe i helikopteren.

Næste opsamling er også et dobbelt-lift, denne gang fra vandet. En frivillig (det viser sig at være Erling Nielsen) er sprunget i det 10-12 grader kolde vand.

Igen kommer helikopteren ind med redningsmanden hængende i wiren. Denne gang har de »skibbrudne« i flåden bedre mulighed for at se, hvorledes opsamlingen foregår.

I øvelsen indgår kun opsamling af de to deltagere. Gummiflåden med de resterende 16 bliver trukket ind i havnen igen efter dagens overlevelse.

Jamen, var det ikk'....

Helikopterbesætningen blev inviteret på kaffe og hjemmebagt brød og kager i øens lille cafe, der hurtigt blev proppet til randen med gæster. Så mange, at græsplænen også måtte tages i brug.

Hovedet roterede et par omgange på mange øboere, da de fandt ud af, at 2. piloten var en pige. SØS (premierløjtnant Lotte Fredsø Pedersen) er en af Flyvevåbnets første kvindelige helikopterpiloter.

Og mens livet gik videre på øen, satte S-61'en kursen mod sydvest for at komme tilbage til FSN Skrydstrup. ■

Erling Nielsen instruerer i brugen af redningsveste.



Cloud Hopper

I juni måned kom de første Cloud Hoppers til Danmark (OY-COJ og 'R).

Cloud Hopper er en lille enmandsballon, som udmærker sig ved at mangle kurv - i stedet er piloten spændt fast til gasflasken! Den bør flyves i stille vejr, medmindre piloten ønsker at lande med meget skumgummi fyldt i bukserne.

Dette landets mindste luftfartøj er så handy, at man uden problem kan have det med som bagage under rejser.

Skønt ikke at skulle undvære ballon under charterferien!



Foto: Ronny Christensen.

Fabrikat: Lindstrand Balloons
Rumfang: 21.000 kubikfod (595 kubikmeter)



Max flyvetid: Ca. 70 min.
Brændstof: Propangas
Tomvægt: 70 kg.
Pris: 66.000 kr. (uden reklame påtrykt)

Nye tider - nye skikke:

Elite simulatorer

For et halvt års tid siden kom Elite simulatorerne til Danmark - og udviklingen er gået stærkt siden. Importøren ScanVision A/S i Greve har arbejdet videre på flere fronter.

Elite er oprindelig udviklet i Schweiz (se FLYV nr. 3 1999, side 31) til piloters personlige træning, men ScanVision har udbygget systemet, så det nu er særdeles velegnet til anvendelse i flyveskoler.

Endvidere er det blevet godkendt af Statens Luftfartsvæsen til at indgå i uddannelsen til instrumentbevis. I-beviset kan nu opnås med kun 25 flyvetimer suppleret med 20 timer i Elite-proceduretræningen.

Som den første flyveskole i Danmark har Copenhagen Airtaxi i Roskilde Lufthavn anskaffet en Elite proceduretræner og udarbejdet det tilhørende skoleprogram.

Teknisk direktør Per Sejer fra ScanVision A/S er glad for at der for første gang er godkendt en PC-baseret flyvetræner og at der derved er tilført dansk pilotuddannelse en ny dimension. Undervisningstiden bliver udnyttet langt mere effektivt end ved at sidde i et fly.

På sigt kommer CBT-systemer (Computer Based Training) til at omfatte alle aspekter af flyveuddannelsen.

Et eksempel er en ny elektronisk enhed i A5-størrelse indeholdende GPS og en PC, der giver mulighed for planlægning, navigation og registrering af en flyvnings forløb. Enheden akkumulerer data under flyvningen og giver bag efter instruktøren og eleverne en hidtil uhørt mulighed for at evaluere elevens soloflyvning i detaljer.

Video

Airbus A320

Intelligent Television & Video, England.

Spilletid: 85 minutter. Pris: £21,92 (+ forsendelse £2)

Mon ikke enhver med interesse for flyvning kunne tænke sig at aflægge besøg i cockpittet på en Airbus A320, det første passagerfly med fly-by-wire og side-stick styring.

Det er imidlertid de færreste af os, der får denne mulighed. Med hjælp fra en video kan det imidlertid alligevel nu lade sig gøre at få et virkelig godt indblik i, hvordan et sådant cockpit er indrettet, og hvordan de mange forskellige systemer fungerer, og vi kan få hjælp til forståelse af det hele gennem en grundig gennemgang ved en af dem, der kender det allerbedst: flyets kaptajn.

Det er et britisk forlag, der er gået i gang med fremstilling af en videoserie, som indtil nu foruden A320 også

omfatter Boeing 747-400 og Boeing 757-200. Serien henvender sig primært til den flyveinteresserede, som ikke er egentlig fagmand på området. Vi har haft den førstnævnte af disse videoer til gennemsyn.

Vi bliver her taget med på en flyvning med en A320 tilhørende luftfartsselskabet Inter European. Turen går fra Birmingham til den græske ø Zakynthos og retur. Vi oplever starten og er med nogle timer senere ved en straight-in visuel landing på den solbadede bane 16 på Zakynthos. Og vi er med på returflyvningen.



Undervejs forklarer flyets kaptajn Alan Dix grundigt og i et ikke alt for teknisk sprog praktisk taget alle de forskellige systemer, instrumenter og visninger i flyets „glas-cock-

pit". Vi får gennemgået, hvordan fly-by-wire systemet virker. Vi bliver præsenteret for ECAM, Electronic Centralized Aircraft Monitoring, og for FMGS, Flight Management and Guidance System, og ser, hvordan dette system bliver programmeret, og vi får et godt indtryk af, hvordan alle de mange oplysninger til brug for navigationen - og herunder ikke mindst vejroplysninger - samt informationer om motorens funktioner, om det hydrauliske system og meget mere præsenteres for besætningen på cockpittets skærme.

Det er interessant og spændende, og det er instruktivt. Kvaliteten af optagelserne er helt professionel, og efter landingen tilbage i Birmingham har vi fået en spændende oplevelse, som ydermere indebærer det positive, at den kan gentages igen og igen.

Intelligent Television & Video, 77-78 Westborough, North Yorkshire YO11 1TP, England. Fax 0044 723 501208.

Aa-N.

Derfor skal mobiltelefonen være slukket under flyvning

Oftere og oftere indgår elektronisk udstyr i flypassagerernes håndbagage. Men mange er usikre. Hvad må man - og hvad må man ikke - benytte om bord?

Danair-magasinet har bedt SAS' flyvechef Flemming Jeppson, der også er MD-80 kaptajn, om at forklare reglerne. Vi citerer fra artiklen:

- Alle apparater, som afgiver signaler, skal være slukket om bord i fly. Det vil sige mobiltelefoner, personsøgere, radiostyret legetøj, walkie-talkies og radiosendere af enhver art.

Desuden er det forbudt at

bruge transportable radio- og tv-motagere, da de også kan afgive signaler.

Problemet er, at de elektroniske instrumenter kan være følsomme over for selv de svage signaler, som fx mobiltelefoner udsender. Det giver en risiko for, at flyets navigationsinstrumenter kan vise en kursafvigelse, som ikke er reel.

Særligt ved start og landing, hvor teknologien er meget følsom over for selv de mindste afvigelser, er det naturligvis af afgørende betydning, at piloterne kan stole 100% på deres instrumenter, påpeger Flemming Jeppson.

Dette er tilladt

- Elektronik, som ikke afgiver signaler, fx walkmen, cd-walkmen, videospil, videokameraer, lommeregner og transportable personlige computere - må anvendes om bord. Men de skal for en sikkerheds skyld holdes slukket under start og landing, dvs. når fasten seatbelt skiltet er tændt.

Der verserer rygter om, at flyinstrumenter er blevet påvirket af underholdningselektronik, men det er aldrig blevet endegyldigt bevist. Vi vælger at forebygge, fordi der i tilfælde af en påvirkning ved start eller landing vil være meget lidt tid til at løse problemerne.

Med hensyn til transportable pc'ere vil jeg understrege, at de ikke må tilkobles printere, diskettedrev o.l. Så afgiver de nemlig signaler. Man må kun skrive om bord.

Telefon-forsøg

Nogle passagerer vil måske spørge: Når mobiltelefoner er forbudt, hvordan kan det så gå til, at bl.a. amerikanske og asiatiske flyselskaber tilbyder telefonering om bord?

Svaret er, at disse telefoner er baseret på samme teknologi som flyenes instrumenter, og derfor giver de ingen problemer. Flyselskabet har kontrol over, hvilke frekvenser der benyttes.

SAS gennemfører i sommer et telefonforsøg, primært på ruterne København-Manchester-Dublin og København-Bruxelles. Nogle af flyets stolerygge udstyres med telefoner, og det bliver muligt at telefonere inden for Europa for ca. 35 kr. pr. minut. Det er planen, at denne type telefoner skal blive et permanent tilbud hos SAS i løbet af 90'erne, slutter Flemming Jeppson. ■

TRÆN DINE FÆRDIGHEDER



med ELITE™ Flysimulator

Et ægte træningsværktøj for natflyvning og instrumentflyvning. Kan bruges på en DOS-maskine 386/486 m/VGA, mus og coprocessor eller Macintosh II m/coprocessor. Stort udvalg af navigationsdatabaser for Skandinavien, Europa, USA og Canada

Forhandler:
KDA-SERVICE
Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

SPARTACUS



SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY, SVÆVEFLY, INSTRUMENTER OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

Låneperiode op til 12 år!
Altid konkurrencedygtig rente!

Spartacus - landets førende finansieringsselskab - når det gælder lån til fly.
Ring til os - og lad os få en snak om dine finansieringsmuligheder.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Det er takket være de humanitære indsatser i Afrika og ikke mindst i ex-Jugoslavien, at Lockheed Hercules er blevet et berømt fly. Men flyet er faktisk konstrueret til om ikke direkte at sprede død og ødelæggelse, så i det mindste at understøtte denne proces.

Hercules sagaen startede i februar 1952, da USAF bekendtgjorde sine planer om et nyt mellemtungt taktisk transportfly.

Hovedkrav skulle opfyldes: kunne medføre 92 soldater/64 faldskærmsoldater over en aktionsradius på 2.040 km eller en 16.608 kg last over en radius på 1.760 km

have en agterrampe til udkastning af gods kunne operere fra ikke-anlagte baner af al beskaffenhed

kunne nedsætte flyvehastigheden til 232 km/t kunne operere fuldt ud med en motor ude af drift.

Ikke mindst takket være de mange flyvninger over hele kloden i FN (UN) regi er C-130 blevet den bedst kendte flyprofil.

Her er det en norsk Hercules i FN-bemaling.



Lockheed C-130 Hercules

C-130 i jubilæumsdress. I 1992 havde typen været i brug hos RAF i 25 år. (foto: John Rossino)

USAF sendte kravene til fire fabrikker, og bad samtidig om svar efter kun to måneder.

Lockheed indsendte et forslag, betegnet L-206, og i juli blev det accepteret som værende det bedste. Få dage efter blev der skrevet kontrakt om udvikling og levering af to prototyper under betegnelsen YC-130.

Inden første flyvning den 23. august 1954 afgav USAF en ordre på 27 fly.

De første flyvninger viste, at C-130 havde langt bedre egenskaber end forventet, bl.a. var det lettere, havde bedre manøvreegenskaber, 20% bedre rejsehastighed og 20%, hhv. 40% bedre start- og landingsdistancer.

C-130, typenavn Hercules, gik i eskadriljetjeneste i december 1956.

Versioner

YC-130 er betegnelsen på de to prototyper. De var udstyret med fire turbopropmotorer af typen Allison YT56-A-1 hver på 3.250 Hk, som hver drev en trebladet propel. YC-130 havde et afrundet næseparti med plads til en radar under næsen.

C-130A er startproduktionsmodellen. Den har en lidt ændret finne, kraftigere motorer (3.750 Hk) af typen T56-A-1A og mulighed for at påsætte 2x4 starttrakter bagest på hjulnacellerne, hvilket kunne nedsætte startlængden ved fuld last fra 305 m til 240 m. En senere modifikation gav C-130A mulighed for at medføre en ekstratank på 1.703 l under hver yderving. Mange C-130A er nu modificeret med den kendte radarnæse og har

fået firebladede propeller. Totalt er der bygget 192 C-130A til USAF 12 til det australske flyvevåben

C-130A-II er betegnelsen på 12 C-130A, der blev ombygget til elektronisk rekognoscering. Ud over en masse elektronisk udstyr og antenner var der plads til 12 - 15 ECM-operatører. Omkring 1972 blev de modificeret tilbage til C-130A.

AC-130A (Gunship) er en bevæbnet variant. Langs venstre side af kroppen er der seks åbninger, hvor der er monteret fire 20 mm miniguns og to 7,62 mm maskingeværer. Derudover er der monteret meget andet udstyr, bl.a. FLIR, lyskastere, flares, sporingsudstyr, laser og ECM-pods under ydervingerne. De to minigun er senere erstattet af to 40 mm kanoner. Omkring 16 AC-130A er leveret.

DC-130A: Syv fly modificeret til hver at medbringe fire BQM-34 Firebee måldrøner, på fire store pylons under vingerne. Forlænget radarnæse.

JC-130A havde en stor halvdråbeformet radar bag cockpittet. Omkring 17 fly blev modificeret til denne status og anvendt som missil-sporingsfly i testområder.

NC-130A: Omkring seks fly





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

har fået denne betegnelse. Flyene blev anvendt som testfly af USAF's våbencentre.

RC-130A er betegnelsen på 15 fly, indrettet til luftkortlægning („geodætiske“ fly) med dertil hørende udstyr.

C-130B er en forbedret C-130A og adskiller sig ved at have fire 4.050 Hk T56A-7 motorer med firebladede propeller, ændret understel og større vingetanke (forøget med 6.470 l). USAF afgav ordre på 123 stk. og derudover er der leveret 33 fly til eksport til bl.a. Canada, Iran, Jordan, Indonesien og Pakistan.

C-130B-II er 13 C-130B modificeret som elektroniske rekognosceringsfly. C-130B-II havde også et antal kameraer installeret i kroppen. Uofficielt er betegnelsen RC-130B også blevet anvendt.

HC-130B (SC-130B) er betegnelsen på 12 SAR-fly leveret til US Coast Guard. HC-130B kunne i en afstand af 2.000 km fra basen forblive ca. syv timer over afsøgningsområdet, når der her blev løjet på to motorer. Alle fly er nu trukket ud af tjeneste.

JC-130B er betegnelsen på 14 C-130B modificeret til varierende testopgaver. JC-130B blev bl.a. anvendt til at indfange kapsler afsendt fra satellitter ved at specielt grej til indfangning af kapslens faldskærm blev firet ud af kroppen ved lasterampen.

KC-130B er betegnelsen på to fly leveret til Indonesien som tankfly. Under hver vinge kan ophænges en lufttankningspod.

WC-130B er betegnelsen på fem nye samt 11 ombyggede C-130B til vejrrekognoscering. Flyene kan udvendigt have monteret forskelligt udstyr.

C-130D er en variant med ski-understel til brug i arktiske områder. Skiene er monteret på en sådan måde, at C-130D både kan lande på fast bane og i sne. 14 fly er blevet modificeret, dog har seks fly fået demonteret skiene og fået betegnelsen C-130D-6.

C-130E er en mere langtrækkende model og udviklet specielt til Tactical Air Command. C-130E har samme motorer som C-130B. Med to fast monterede ekstratanke

hver på 5.148 l mellem motorerne har det været nødvendigt at forstærke vingen og understellet. Den maksimale startvægt steg til 70.307 kg.

Lockheed har leveret 490 af denne model, hvoraf 109 er blevet eksporteret til bl.a. Australien, Brasilien, Canada, Iran, Israel, Saudi Arabien og Tyrkiet. I Canada blev betegnelsen ændret til CC-130E.

(fortsættes i næste nummer)

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C, så den er fremme senest den 26. oktober - og mærk venligst konvolutten Flykending.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 11, vindernes navne i nr. 12.

Opgaven i nr. 9:

1. Embraer Tucano
2. Dassault Falcon 20
3. SDHC-5 Buffalo
4. BAe Jetstream
5. Britten Norman Islander
6. Pilatus PC-7 Turbo Trainer
7. HFB 320 Hansa
8. Dassault Falcon 20
9. BAe Bulldog
10. Valmet L-20 Vinka
11. ATR 42
12. Mi-8 Hip
13. Saab T-17 Supporter
14. Emaert T-35 Pillan
15. Airtech CN-235
16. CASA C-212 Aviocar

Vinderne af opgaven i nr. 8:

Jesper Traumer, Niels Dahls Allé 18, 9210 Ålborg SØ (Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg).

H.F. Andersen, Birke Allé 12A, 2660 Brøndby Strand (Frontline Fighters).

Som lyn og torden

Af Wilhelm Willersted

Den amerikanske Republic-fabrik scorede mange flytekniske triumfer med for eksempel deres legendariske Thunderbolt og jeftefterfølgeren Thunderjet.

Sidstnævnte flykonstruktion var en af de typer, der kom til at føre det danske flyvevåben ind den såkaldte jetalder - med al respekt for Gloster Meteor naturligvis!

Det drejer sig nu ikke om F-84 Thunderjet - denne gang.

Men om Republic RF-84F Thunderflash, som netop er blevet udsendt i et nyt samlesæt i skala 1:48 fra Heller.

Jeg har nu en lumsk mistanke om, at sættet oprindeligt stammer fra ESCI, men det gør ikke den modelmæssige gensynsglæde mindre.

Det er nemlig en herlig model - af en herlig flytype.

Den franske modelfabrikant, der herhjemme repræsenteres af Allan Larsen fra firma H. Wittrock, har markant opdateret sættet, således at det lever op til vor moderne tids model-forventninger.

Jeg har for et par år siden her på modelsiden skrevet om de danske RF-84F - for Flyvevåbnet fik nemlig leveret godt en snes stykker - helt nøjagtigt vist 23 eksemplarer - i årene fra 1957 til udfasningen i 1971.



Hellers model i 1:48 af RF-84F Thunderflash var med i Suez-krigen, derfor bar den specielle »invasionsstriber« i gult og sort.

Yngre læsere vil sikkert få et træt drag om munden, når de hører gamle flytosser - som blandt andre undertegnede - snakke om dengang, der var fly til. De mest moderne fly-typer byder efter mange ældres mening ikke mere på overraskelser, som for eksempel i halvtredserne og treserne, hvor alverdens flyfabrikker overraskede alle de flyinteresserede med at lancere den ene utrolige type efter den anden.

Det kan naturligvis godt være, at disse »gyldne flytype-tider« bliver svøbt i et for forskønnet, nostalgisk klædebon, men der er faktisk nu om stunder langt mellem snapsene, når man taler om spændende og overraskende nye flytyper.

Men så er det da godt, at man kan møde de gode, gamle fly igen - i hvert fald i modelform. Månedens model er en nostalgisk godbid, som kan få minderne frem hos mange - både herhjemme og i udlandet.

Så denne gang vil jeg nøjes med at bringe et enkelt billede af en model af fotojetten i dansk bemaling.

I stedet vil jeg omtale de forskellige bemalingsmuligheder, som man kan forlyste sig med, når man bygger sin

dejlige Republic RF-84F Thunderflash i 1:48.

Men først lidt om selve sættet.

Der er 54 enkeltdele, så det bliver man jo ikke svedt af. Selve samlingen af modellen er også helt »efter bogen«. Husk blot på, at der skal rimelig næsevægt i flymodellen, hvis man bygger den med understellet ude.

Modellen er så stor, at man virkelig kan kæle for detaljerne. Der følger specielle decals til cockpittet med på arket i sættet, og da selve hood'en lukkes op på en afslørende måde, bør man gøre sig lidt umage med netop cockpittet.

Det er i øvrigt normalt ret klogt at male detaljer som for eksempel hjulbrønde og andre dele af indmaden, før man samler modellen.

Det samme gælder, når man skal male camouflagefarverne. Hvis man for eksempel maler undersiden af vingerne, før de bliver parret med oversiden, slipper man for en vanskelig afmaskning.

Men her skal man nu følge sin egen, personlige og gennemprøvede fremgangsmåde.

Jeg kender faktisk en del modelbyggere, der først maler kalorier, når alle delene er limet sammen.

Da det nu er en fransk fabrik, som har udsendt model-

Tyske RF-84F'ere var metalfarvede med rødt sideror og blå ekstratanke.



len, så er der naturligvis franske decals med i sættet. Man kan således lave en fransk Thunderflash fra eskadrille 4/33 fra basen i Cognac. Dette fly blev under Suezkrigen stationeret på Cypern og fik malet »invasionsstriber«, som nu i denne forbindelse er i gult og sort på krop og vinger, så man kunne skelne dem fra de ægyptiske fly.

Specielt dette fotofly er metalfarvet. Men der var også en del Thunderflash, der var camouflerede senere i tjenesten i det franske flyvevåben. Farveskemaet her var så olivengrønt og mellemgråt på oversiden af krop og planer og lysegråt på undersiden.

Med i Helle-samlesættet er mærkerne til en tysk RF-84F.

Den er fra Aufklarungsgeschwader 51, Immelmann, og den har lidt mere interessant bemaling, nemlig standard camouflagen i olivengrønt og gråt på oversiden og lyseblåt - eller i visse tilfælde forholdsvis rent metalfarvet - på undersiden. Tyskerne fløj normalt med vingetanke, der enten var knaldgule eller orange-farvede. Og det giver også en farverig modelmulighed.

Visse RF-84F fra Aufkl. 51 var i øvrigt også metalfarvede, dog med for eksempel hel rødt sideror og lyseblå tanke under vingerne!

Denne hollandske RF-84F var malet i standard NATO-camouflage. Mærkerne til denne specielle maskine er leveret fra ESCI.



Nordmændene malede nogle af deres Thunderflash mørk petroleumtblå på oversiden og metalfarvet på undersiden.

Der er således farvevariationsmuligheder nok.

Republic fremstillede i alt 715 eksemplarer, og mange af dem gjorde tjeneste i for eksempel det hollandske, belgiske, græske, tyrkiske, norske, italienske og tyrkiske flyvevåben.

I Politikens håndbog »Ja-

gerfly i farver« er der en farvetegning af en RF-84F fra Taiwans flyvevåben, sølvfarvet med brede gule bånd på krop og vinger.

De norske RF-84F var i begyndelsen metalfarvede over det hele. Siden malede nordmændene nogle eksemplarer mørkt olivengrønne eller mørkt

petroleumtblå på oversiden og lyseblå på undersiden.

Eksempler på bemalinger kan man se i Aircam Aviation Series nr. 14, hvor der er farvetegninger af både amerikanske og europæiske Thunderflash'es.

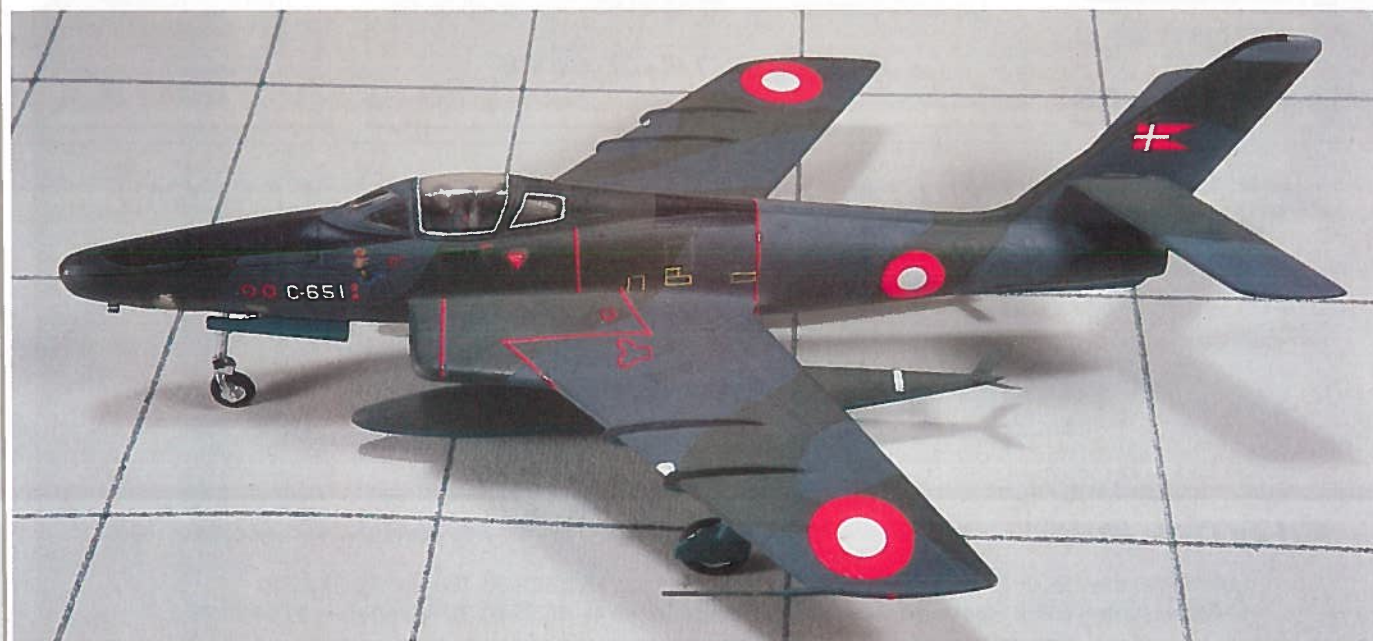
Med hensyn til udførlig omtale af RF-84F Thunderflash i dansk tjeneste henvises til FLYV fra februar 1992.

Til slut lidt facts om de rigtige RF-84F'ere.

Motoren var en amerikansk version af den britiske Sapphire-jetmotor, der i USA hedder Wright 65. Den ydede godt 3,5 tons trykkraft. Spændvidden var 10,21 meter, længden 14,48 meter og højden 4,57 meter.

Startvægten lå på godt 12 tons og maksimumshastigheden i jordhøjde var Mach 0,94 - eller omkring 1.150 kilometer i timen. Rækkevidden med ekstratanke lå på 3.500 kilometer og tophøjden var omkring 14 kilometer.

Her er en herlig, dansk Thunderflash i fuld krigsmaling.



Lokaler til leje i KDA huset

Mange anvendelsesmuligheder.
Bedste placering i Roskilde
Lufthavn (lige over for
terminalbygningen).
32m2 + toiletter og fællesarealer.
God atmosfære.
Henv. KDA Huset
Tlf. 42 39 08 11
Fax 42 39 13 16

Endnu flere dokumentar-
historiske videos hjemkom-
met fra England f.eks.

**Tiger Moth. A. Tigers
Tale** (klassiske såvel som
nutidige optagelser).

The Story of Aviation
(viser en række af
luftfartens store navne).

Rekvirer kataloger-
eller kom og besøg os !

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114
1264 København K
Tlf. 33 32 33 20
Telefax 33 32 33 62

BLIV HELIKOPTERPILOT

Helicopter Adventures Inc. er
den første helikopter flyveskole,
der er blevet godkendt til at
udstede J-1 visa, der giver 2
års opholds- og
arbejdstilladelse i USA.



**Helicopter
Adventures
Inc.**

For yderligere oplysninger:
Helicopter Adventures Inc.
81 John Glenn Drive
Concord, CA 94520 USA
Tlf. 510 686 2917
Fax 510 686 2986
DK 86 18 94 84

**Du så den.
Andre ser den.
En annonce i FLYV
betaler sig.**

Annoncører i dette nummer:

Danish Aircraft Painting ...	2	KDA	33
Hangar 5 Air Service	2	Spartacus	33
Avia Radio	2	Helicopter Adventures	
Thrane & Thrane	5	Inc.	38
Shell	9	Nyboder Boghandel	38
Cimber Air	17	RD Equipment	38
Karlog Air	20	Aircraft Insurance	38
Codan	20	Skolen for Luftfarts-	
Hjemmeværnskom-		uddannelserne	38
mandoen	21	Sun Air	39
Forsvarets Erhvervs-		Skolen for Civil Pilot-	
oplysning	25	uddannelse	39
KDA	27	Business Flight	
Danish Aviation College ..	30	Services	39
Copenhagen Aviation		Stauning Aero Service .	39
Trading A/S	31	Flyveskolerne	40

Piper PA28-180D til salg

Danmarks bedste IFR udstyret PA28-180D er nu til salg.

Fly : Piper PA28-180D, 2110 TT
Motor : 145 timer siden factory overhaul.
Propel : 145 timer siden overhaul af Scanaviation.
Avionic: King KCS-55A Compas/HSI system (slaved)
King KX-165 Com/Nav med GS og digital radial udlæsning
King KX-170B Com/Nav
King KR-85 ADF
King KMA-12B Audiopanel/markerbeacon
King KT-78 Transponder med mode C
Sigtronic SPA-400 Intercom
Collins DME-451 (digital)

Flyet har aldrig været skadet og leveres med nyt LDB.
Pris DKK 310.000,-
Tlf. hverdage 75 35 36 88 eller aften 75 14 16 54

CYKLER

til bil/båd/fly/camping

Fra bærbar til køreklar på få sek.
NEOBIKE lev. kompl. m. 3 gear,
håndbrems, klokke, støtteben,
pumpe og smart transporttaske m.
skulderstrop. Vægt 12,2 kg.
Mål, foldet 72x30x57 cm.
Tlf. 31 39 08 83 / 40 20 08 83

PA-28-236, årg. 1980

Part i Piper Dakota
med hangar på EKRK
sælges.

Laster meget,
flyver hurtigt og godt,
har en god økonomi.

**Kontakt Boe på
42 39 08 11**

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

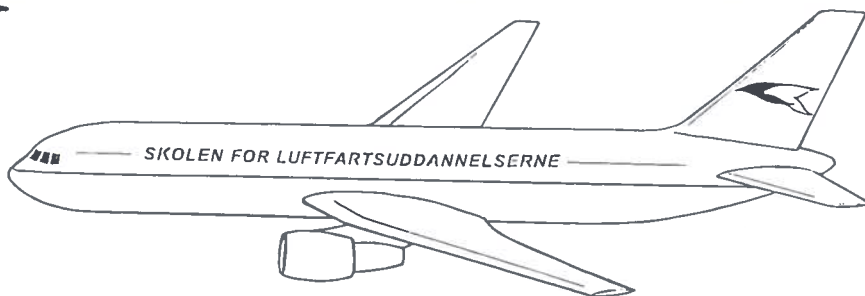
a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE



B+I og D start jan. '95

Flyveklarerer start nov. '94

Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax 75 33 29 01

Luftfartsskolen CPH: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax 31 81 71 87

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Astir CS

OY-XDZ (DZ) årg. 1976 sælges
fuldt instrumenteret u/transportvogn.
Fremstår som ny.

Henv. tlf. 64 41 60 42 el.
tlf. 75 50 80 21

PA 28-140 IFR

1/2 part sælges på OY-DHD årg. 1968,
motor og propel 550 TSMOH, er netop
under korrosionsbehandling samt nyma-
ling. Hangarplads EKAH. Pris kr. 90.000,-
Tlf. 86 19 51 02

Fly købes

- hvis Jaguar XJ 6-4, 2
Serie III kan indgå
i handlen.

Tlf. 31 64 00 68

Anpart i TB 20 til salg

Årgang 85, 250 HK insprøjtning-
motor, ny 3-bladet constant speed
propel, optrækkeligt understel, gang-
tid motor og fly ca. 1400 timer, kom-
plet IFR, hjemmehørende på Grøn-
holt. Pris kr. 150.000,-

Henv. 45 88 95 75, Bil 30 42 00 88

B+I-teori, kr. 14.500,-

D-teori, kr. 11.900,-

FLT-bevis kr. 3.800,-

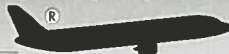
US-Certifikatkonvertering

High Level Meteorologi

Jet Engine Fundamentals

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Pensioneret luftkaptajn fra Maersk Air søger job

Har administrativ erfaring bl.a. fra 4 år hos Statens
Luftfartsvæsen og 3 år som flyvechef i Starair.
Har A-certifikat.

E.O. Jensen

Præstemarksvej 7A, 4653 Karise

Tlf. og fax 53 71 02 29

Standard Libelle

OY-MTX (73) årgang 1971 monteret
med vand sælges fuldt instrumenteret
incl. faldskærm, barograf og lukket
transportvogn.

Henv. 75 36 73 35, Michael Fjord
75 50 90 37, Søren Aabo

1/10 part C-172

EKKR, IFR, GPS, Longrangetanke,
5-sædet, 160 HP, tachopris 480,-,
meget velholdt.

P. Rafn-Larsen
Tlf. 40 17 15 00 - 44 68 15 00

Svæveflyvecenter Arnborgs LS 7 og Twin-Astir sælges fordelagtigt!

Henv. J. O. Ternholt

Tlf. 97 15 12 47, fax 97 25 15 25

Startspil til svævefly

V-8 benzin med automatgear,
2 tromler, bygget op på
selvkørende Bedford Lastbil.
FSN Skrydstrup Svæveflyveklub
v/ Henrik Gormsen.

Tlf. (priv.) 74 51 41 12 el. (klub)
tlf. 75 59 09 00 ext. 2145

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads

6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannertærb.

Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.

Teori: A/NVHF / VHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød

Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR ApS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 08 07, fax 44 86 66 86

Ringsted Flyveplads

Odense Lufthavn

A,B,I,Twin, instruktør, Kunstflyvning, halehjul, omskoling, PFT-

A,B,I, Twin, Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde

Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby

Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72

A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50

4000 Roskilde

Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15

Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU) Skole/PFT: A, B, I, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskoling, simulator, bannertærb. Speciale: US-konverteringer.

Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskoling

jethelikopter, PFT - A, B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn

4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 55

Fax 42 39 16 50

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling. Simulator,

AB initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)

Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,

Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde

Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermesgade 28, 2200 København N,

tlf. 31 81 75 66

Ellehammers Allé, 2. sal

7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radar kurser m.v.

Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

FYN

BEL AIR

Odense Lufthavn 34, 5270 Odense N, tlf. 64 89 16 12

Skoleflyvning til A, B og I samt omskoling og PFT.

Teori til A samt NAT/INT-VHF og FLT.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn

7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170

9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22



A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio

PFT: A, B dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Int./Nat-VHF, konvertering

Omskoling til Bannertærb/flyslæb

Omskoling. Alle emmotorede - alle tomotorede.

Speciale: Uddannelse til søfly.

KARLOG AIR A/S

Sønderborg Lufthavn

6400 Sønderborg

Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Esbjerg Lufthavn, tlf. 75 16 05 85

Aarhus/Tirstrup, tlf. 86 36 39 85

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og

typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT,

Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn

7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund

Tlf. 75 35 40 09, fax 75 35 40 49

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling

Simulator, AB initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)

Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT

Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,

9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11

Århus afd.: Århus Lufthavn,

8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør

Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

Vamdrup Flyveplads, 6580 Vamdrup.

Tlf. 75 58 34 02

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle emmotorede

Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Staubing Lufthavn

6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Karup

Tlf. 97 10 12 66

Skive Lufthavn

Viborg Flyveplads

Herning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A,

Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk

undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

nr. 11 november 1994



Danish Aircraft Painting

Dit flys bemaling fortæller
hvem du er!

Udstråler dit fly prestige eller
det modsatte?

Kontakt

Danish Aircraft Painting
vi udfører omhyggeligt
og professionelt enhver
oplakering af alle flytyper!



Danish Aircraft Painting

Odense Lufthavn, 5270 Odense Nord, tlf. 65 95 55 35

FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

SkyBlazer Moving Map GPS



 **MAGELLAN**
SIMPLIFYING THE ART OF NAVIGATION

Database Features:

- Complete PC updatable Jeppesen database for North & Central America or the rest of the world.
- APT information-ICAO ident, name, city, state and country, field elevation, comm and sectorized approach frequencies, runway headings, lengths, lighting and surface, fuel available, pilot controlled lighting, beacon, and traffic pattern altitude. Complete VOR, NDB and INT information. Class B & C airspace boundaries.

Physical Characteristics:

- Size-6.1"x3.5"x1.3" (156 mm x 89 mm x 32 mm) Weight - 14 oz. (0.397kg)
Max Velocity/Altitude-999 knots/58,000 ft. Operating/Storage Temp (°C) - 10° to 60°/-40 to 75°
- Up to 6 Hours continuous operation on 3AAs
- Accepts 9-32 VDC
- RS-232,NMEA,GAMA interfaces
- Made in the USA

Hør vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG . SERVICE . GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 . ROSKILDE ☎ 42 39 01 81

Indhold

Kort sagt	side 4
Farnborough 1994:	
Startsignal for ny version af Boeing 737	side 6
Af Hans Kofoed	
FLA contra C-130J	side 8
Af B. Aalbæk-Nielsen	
Oskosh 1994	side 10
Af J.M.G. Gradidge	
Tre extra F-16 til Flyvevåbnets	side 12
Af Jan Jørgensen	
Mustang pilot reddet af pebermøer!	side 14
Af Jørgen Helme	
Svæveflyvepladsen i Gesten fylder 25 år	side 16
Af Bent Holgersen	
Klaus Holighaus	side 18
Hans liv udgjorde en epoke i svæveflyvningens historie, skriver Ib Wienberg.	
Oscar Yankee	side 20
Havarier og hændelser	side 20
Organisationsstof	side A-D
Møder m.v.	side 21
KingAir som ambulancefly	side 22
William Erstvang fortæller om ombygningen af et antal KingAir B200 til ambulancefly.	
Navne	side 24
Danske entreprenører renoverer lufthavn	side 26
Lars Møller om Entebbe lufthavn i Uganda.	
For første gang i Danmark - og 65 år siden sidst	side 28
Der blev skrevet dansk ballonhistorie i juni i år, fortæller Lau Laursen.	
Arctic Survival	side 31
Anden del af Knud Larsens beretning om afprøvning af Flyvevåbnets overlevelsesudstyr til arktiske forhold.	
Flykendingssiden	side 34
C-130 Hercules - del 2.	
Modelsiden	side 36
En herlig tyksak - Grumman Wildcat.	

Forsidebilledet: En af den nyligt afdøde Klaus Holighaus' konstruktioner, Nimbus 4 (se omtalen side 18).
Foto: Peter F. Selinger.

KORT SAGT

Cessna har frigivet billeder af deres deltager i konkurrencen om leverance af det nye jet-træningsfly til det amerikanske forsvar (JPATS).

Det er dog meget få data, der er fulgt med - kun at den maksimale hastighed skulle være 500 km/t (270 knob).

Flyet er baseret på Citation-Jet og har typenummeret 526. De to prototyper fløj første gang hhv. den 20. december 1993 og den 2. marts 1994.



Nordisk Flyforsikrings- gruppe

Det nordiske flyforsikrings-samarbejde ophørte den 30. september i sin hidtidige form, og såvel Nordisk som Dansk Flyforsikringspool eksisterer ikke længere.

15 forsikringsselskaber er imidlertid enedes om at retablere en organisation for det fælles nordiske marked (Grønland, Island, Færøerne, Norge, Sverige, Finland og Danmark), og den 14. september afholdtes stiftende generalforsamling for sammenslutningen Nordisk Flyforsikringsgruppe (NFG).

NFG's formål er at gøre det muligt for medlemmerne at tilbyde deres nordiske kunder dækning for enhver art af luftfartsforsikring. Den er fællesorgan for medlemmerne, men vil ikke selv drive forsikringsvirksomhed.

NFG trådte i virksomhed den 1. oktober, og de i Dansk Flyforsikringspool tegnede dækninger vil blive overført til den pr. fornyelsesdato.

Dansk Flyforsikringspools kontor og medarbejdere er overgået til NFG. Adressen er Gl. Kongevej 3, 1610 København V, tlf. 31 31 06 43, fax 31 31 06 44.

Soldrevne fly

Selv om der er tilmeldt 46 internationale deltagere til Berblinger 96 konkurrencen om det bedste soldrevne fly, er tilmeldingsfristen blevet forlænget til årets udgang. Vinderen af konkurrencen modtager DM 100.000.

Solenergify-konkurrencen, der sponseres af den sydtyske by Ulm, er opkaldt efter byens nok mest berømte søn, „Skrædderen fra Ulm“, Albrecht Ludwig Berblinger (1770-1829), der i 1811 forsøgte at flyve over Donau, men styrtede ned i floden.

175 år senere, i 1986, lykkedes det en replika, udført af moderne materialer, at glide fra Adler Bastei (Ørnebastionen) over den 70 meter brede flod. Siden da har byen Ulm hvert andet år afholdt Berblinger-konkurrencer for at fremme de utraditionelle former for flyvning, fx muskeldrift. Formålet med 1996-konkurrencen er at opmuntre og fremskynde udviklingen af luftdygtige, selvstartende soldrevne fly.

De deltagere, der er registreret pr. 31. december i år, skal inden den 31. oktober næste år indsende teknisk dokumentation, beskrivelse, tegninger af flyet m.m. Selve flyene må være til stede i Ulm

den 1. maj 1996 til bedømmelse ved en praktisk demonstration.

Yderligere oplysninger fra Kulturstad der Stadt Ulm, Neue Strasse 45, D-89073 Ulm, tlf. 00 49 731 161 4712, fax 00 49 731 161 1631.

Nye Sun-Air rute

Den 31. oktober, den dag hvor vinterfartplanen trådte i kraft, åbnede Sun-Air en ny rute mellem Århus og Bruxelles. Den drives i samarbejde med SABENA og beflyves med Jetstream 41.

Flyvetiden er 1:45 timer, og der er afgang fra Århus alle hverdage kl. 0955, fra Bruxelles kl. 1620.

Fra samme dag udvidede Sun-Air beflyvningen af ruten Århus-Oslo til fire daglige afgange i hver retning. Fra Århus er der afgang kl. 0705, 0750, 1535 og 1830.

Med den nye rute får både Oslo og Göteborg en god og hurtig forbindelse om morgenen til Bruxelles.

Såvel morgen- som aftenruterne har flyforbindelse fra og til Odense og Billund via Århus.

Nordsjællands Flyvemuseum

Slangerup kommunalbestyrelse vedtog på sit møde den 28. september at forære foreningen Nordsjællands Flyvemuseum en byggegrund ved speedwaybanen uden for Slangerup.

Det er tanken at opføre en hal med limtræs-buer på ca. 950 m². Omkostningerne anslås til 2 mio. kr. Foreningens formand, Hans Erik Hillerup Jensen venter, at museet står klar i 1996.

Nordsjællands Flyvemuseum råder over otte fly, hovedsagelig indlånt fra Flyvevåbnets historiske Samling. De er for tiden opmagasineret i Skovlunde.

Nye Cimber ruter

Cimber Air og Lufthansa har udvidet samarbejdet. Fra 29. august udfører Cimber en daglig fragtflyvning for Lufthansa mellem Rostock og Frankfurt, og fra den 12. september beflyver selskabet Lufthansas ruter mellem Hamborg og henholdsvis Bergen, Leipzig og Geneve.

På alle ruterne anvendes ATR42.

SAS atter til Chicago

I 1992 ophørte SAS med selv at flyve på Chicago og indledte et samarbejde med Austrian Airlines, der fløj med Airbus A310 på en rute Wien-København-Chicago.

Austrian har imidlertid besluttet at nedlægge ruten, når vinterflytplanen 1994-95 opfører, og SAS genoptager derfor trafikken på Chicago fra den 25. marts næste år. Der bliver fem afgang om ugen med Boeing 767, i sommermånederne daglig afgang.

I SAS trafiksystem skal der findes en rute mellem Skandinavien og Chicago. Derfor var løsningen med Austrian Airlines gunstig for os, da vi ikke kunne drive ruten lønsom på egen hånd, siger marketing- og salgsdirektør Leif Rasmussen, SAS i Danmark.

Når Austrian nu trækker sig ud, har vi besluttet selv at operere ruten. Chicago er strategisk vigtig for SAS, dels pga. en ikke uvæsentlig forretningstrafik, dels pga. en voksende strøm af passagerer mellem denne del af USA og landene i Baltikum.

Siden 1992 har SAS forstærket sin position i de baltiske lande med satsningen på Baltic Hub - dvs. København som det vigtigste trafikknudepunkt for hele Østersø-området. Den samlede SAS-trafik i området er fra 1992 til 1994 øget fra 134 til 242 returflyvninger om ugen. Derfor er grundlaget for beflyvningen af Chicago i eget regi blevet bedre.

Hong Kong - Stockholm

Det var ventet, at Hong Kongs luftfartselskab Cathay Pacific Airways nye rute til Skandinavien havde fået København som endemål, men det blev Stockholm. Selskabets Europachef Arthur Bullard siger:

- Når vi har valgt den svenske hovedstad som destination, er det fordi Sverige udgør Skandinaviens største marked, og fordi Arlanda Lufthavn i stigende grad får betydning som hub for de baltiske stater og Østeuropa".

Ruten åbner den 15. februar og vil blive beflyvet med Boeing 747-400 med mellem-landing i Frankfurt, men når Cathay får leveret sine Airbus A340, vil der blive fløjet non stop, formentlig fra oktober næste år.

Der bliver til at begynde med to ugentlige afgang fra Stockholm, onsdag og fredag kl. 1045, med ankomst i Hong Kong dagen efter kl. 0915, men allerede en måned efter åbningen bliver der også en afgang om mandagen.

Cathay Pacific har i øjeblikket en flåde på 55 wide-body fly (TriStar og Boeing 747), men er i gang med en omfattende fornyelse og udvidelse af sin flåde. I ordre er seks Airbus A340, ni A330, 11 Boeing 777 og to Boeing 747-400. Selskabet flyver til 42 destinationer i 26 lande. Det har et meget tæt asiatisk rutenet og flyver desuden til Europa, Nordamerika, Mellemøsten, Australien og Sydafrika.

Bedre bus til CPH

Den 25. september blev busforbindelsen til Københavns Lufthavn Kastrup mærkbart forbedret. HT (Hovedstadsområdets Trafikselskab) åbnede en ny busrute, 250S, mellem lufthavnen og Buddinge Station, via Rådhuspladsen og Hovedbanegården. Bussen standser kun ved ret få stoppesteder og turen mellem Lufthavnen og Råd-

huspladsen kan således klares på en halv time.

På hverdage kører den første bus fra Lufthavnen kl. 0521, den sidste kl. 2358. Der er ti minutters drift en stor del af dagen; ellers er der tyve minutter mellem busserne.

Og billetprisen er kun ca. halvdelen af, hvad det koster at køre med den direkte bus fra Lufthavnen til Hovedbanegården.

Som følge af den nye busrute er Linje 32, der i en menneskealder har kørt mellem Rådhuspladsen og Lufthavnen, blevet afkortet og kører nu kun til Sundbyvester Plads, og ruterne 64, 74E og 163E er blevet nedlagt.

Beech skifter navn

Den amerikanske industrikoncern Raytheon, der ejer Beech, købte i fjor rettighederne til BAe 125 og oprettede Raytheon Corporate Jets til montering og markedsføring (strukturen fremstilles fortsat af British Aerospace).

Nu slås de to selskaber sammen, og monteringen og den tekniske støtte flyttes fra Chester i United Kingdom til Wichita i USA.

Samenslutningen betyder, at et af de ældste og mest respekterede navne indenfor almenflyvningen forsvinder. Det fælles selskab får nemlig navnet Raytheon Aircraft Company.

Beech fabrikken blev oprettet i 1932 af Walther H. Beech og har bygget tæt ved 51.000 fly.

Beech bliver Raytheon.

Billedet viser en Super King Air 350.



I øvrigt

Stefan G. Rasmussen, tidligere luftkaptajn i SAS, er blevet indvalgt i Folketinget som repræsentant for Det konservative Folkeparti.

Maersk Airs hovedkontor i Kastrup Syd har fået nyt telefonnummer: 32 31 44 44, og nyt faxnummer: 32 31 44 90.

Saab 2000 aflevering nr. 1 fandt sted den 30. august til det schweiziske regionalflyveselskab Crossair. Fly nr. 2, også til Crossair, blev afleveret den 26. september.

Hangar 147 i Kastrup Syd er blevet nedrevet. Den blev opført i 1942 af Luftwaffe, men har efter krigen været anvendt som reservedelslager af SAS.

Egil Kragh, der har været formand for Dansk Pilotforening i fem år, blev genvalgt på generalforsamlingen den 14. sept. Derimod opnåede han ikke valg til Folketinget, hvor han kandiderede for Venstre.

SAS har solgt fire DC-9-21 (den korte udgave) til Credit Lyonnais/Air Finance, der har hjemsted i Luxembourg, men disponerer fortsat over flyene.

Major G. T. Brødsgaard overtog posten som chef for ESK 723 på FSN Ålborg. GET begyndte i Flyvevåbnet i 1972, har fløjet F-104 på Ålborg, bl. a. i ESK 723, var 1982-86 instruktør på NATO-flyveskolen på Sheppard AFB i USA og var derefter på FSN Skrydstrup, sidst som chef for operationssektoren. Ca. 3.600 flyvetimer.

Grønlandsfly har nedlagt ruten København-Narssarsuaq, der blev beflyvet af Maersk Air med Boeing 737. Den erstattes med en forbindelse via Island med fly fra Icelandair.

Farnborough:

Startsignal for ny version af Boeing 737

Af Hans Kofoed

737-800 er et af de fly, der indgår i hvad Boeing i projektstadiet betegnede som 737X, men nu kalder *Next Generation 737*.

Det første medlem af denne „familie“ er Model 737-700 til 128 passagerer, der blev lanceret i november i fjor og er beregnet som afløser for 737-300. Amerikansk *launch customer* for -700 er Southwest Airlines med en ordre på 63 fly, europæisk Maersk Air med en mere moderat på seks. Efterfølgende er der ikke blevet publiceret flere bestillinger, men det oplystes dog på Farnborough, at en af kunderne havde forpligtet sig til yderligere otte fly.

Endnu en version er planlagt, en kortkrops til efterfølgning af -500, men først når specifikationen bliver endelig fastlagt (i forbindelse med ordreaftagelse), får den en officiel betegnelse, sandsynligvis -600. Derved opnår man, at de tre medlemmer af den nye familie kommer i størrelsesorden; det er lidt forvirrende, at -400 er længere end -300, men at -500 er kortere.

Men indtil videre hedder den korte model 737-500X.

Brugersamarbejde

Hos Boeing er de tider forbi, hvor ingeniørerne definerede et fly og gik ud og fortalte kunderne, hvad de kunne få.

Med de nye 737 familie-medlemmer er det nærmest tværtom. Da man skulle fastlægge, hvordan de skulle være, nedsatte man en række arbejdsgrupper, bestående dels af Boeing ingeniører, dels



Boeing benyttede Farnborough stævnet til at offentliggøre igangsættelse af arbejdet på en ny version af den evigunge Model 737, nemlig 737-800, der er beregnet til at afløse -400 og typisk vil tage 164-189 passagerer.

Det meddeltes samtidig, at man havde bestilling på mere end 40 fly fra fire selskaber - men ikke hvilke. Det ventes først offentliggjort, når de endelige kontrakter er skrevet under.

af repræsentanter for 737-operatørerne.

Og i den proces, der førte til det nye 737 program, kom kunderne med et yderst klart budskab: De ville have enkelhed, pålidelighed og lave omkostninger, men ikke ny teknik alene for teknikkens skyld.

Og det budskab blev der lyttet til hos Boeing, hvor man ligefrem opfandt et nyt begreb, *Value Technology*. Der bliver ikke indført noget nyt på

den nye flygeneration, bare fordi det er teknisk bedre - det skal også være lønsomt.

Resultatet blev et fly, der nok i det ydre er en Boeing 737, men faktisk er et helt nyt fly, der godt kunne have fået et nyt nummer.

En væsentlig grund til at man holder fast ved det oprindelige nummer er, at „En rose er en rose er en rose“, for nu at citere Gertrude Stein.

For piloter gælder nemlig, at „En 737 er en 737 er en 737“, og uanset Dash-nummeret kan de flyves på samme type rating. Havde næste generation af den evigunge 737 heddet 787, skulle en 737-pilot gennemgå en fuldstændig omskoling - varighed 25 dage - for at få lov til at flyve den.

Ny vinge

De nye 737'er har en næsten ny vinge. Korden er øget med en halv meter, spændvidden med fem, hvorved det samlede vingearreal er vokset med 25% til 124,5 m². Det giver desuden 30% mere brændstofkapacitet, ialt 26.136 liter, og -700 får derved en rækkevidde på ca. 4.850 km, ca. 1.650 km mere end de 737'ere, der fremstilles i dag.

Også vingeprofilet er ændret, hvorved den økonomiske rejsehastighed øges til Mach 0,79 (ca. 850 km/t), sammenlignet med Mach 0,745 for dagens 737'er. Det svarer til rejsehastigheden for Airbus A321, gør Boeing udtrykkelig opmærksom på i pressemeldelsen. Den maksimale rejsehastighed („sprint“) er Mach 0,82.

Endvidere er de hidtidige tredobbelte slots blevet omkonstrueret, så man kan nøjes med dobbeltslottede. Det betyder 37% færre dele og 33% færre lejer, og de nye flaps er derfor billigere at fremstille.

Aerodynamikerne har også haft fat på halefladerne. Haleplanet har større spændvidde, finnen er højere, og der er kommet en net lille siderorsforlængelse. Endvidere er såvel højde- og sideror større.

Boeing siger, at de aerodynamiske forbedringer gør det muligt at øge den største rejsehøjde til 41.000 fod mod hidtil 37.000 - og 39.000 for A320, som åbenbart er ærkefjenden.

- og nye motorer

Også på motorområdet er der tale om et generationsskifte. Det er fortsat CFM56 fra det amerikansk-franske konsortium General Electric/SNECMA, men i stedet for CFM56-3 en helt ny version.

CFM56-7, der udvikles specielt med henblik på de nye 737'ere, er baseret på kærnen og lavtryksturbinen fra CFM-56-5, der anvendes i A320 familien. Den har EEC (Electronic Engine Control) og er 10% kraftigere, men bruger 8% mindre brændstof og er billigere at vedligeholde.

Men lige så vigtigt er det, at den støjer mindre - på det område ligger den betydeligt under grænseværdierne i Stage 3.

Ski med i kabinen

Hvad kroppen angår, er der ikke sket større ting med selve strukturen, men i kabinen er



Den nye 737-generation bliver til uden omvejen over mock-ups.

der sket meget, hvilket skyldes operatørernes udtalte ønske om større flexibilitet.

Fx bliver det ret enkelt at ændre „pitchen“ (sædeafstanden), hvis kabinens konfiguration skal laves om pga. af ændret efterspørgsel efter fx business class pladser. Stole- ne er nemlig monteret på langsgående skinner. De kan frigøres med et enkelt greb, skubbes hen til en ny position og lige så let låses fast igen.

Og der kan også installeres konvertible stole, hvor en sæderække på få øjeblikke kan ændres fra seks over tværs til fem. Det er et system, som Lufthansa allerede anvender (se nr. 5 side 15), men om stole gælder i øvrigt, at operatørerne selv køber direkte hos „stolemagerne“ og ofte først får installeret på hjemmebasen, efter at flyet er leveret. Kabinekomforten er altså noget, man primært skal rose/dadle operatøren for, ikke flyfabrikanten.

Kabineinteriøret er inspireret af det i Boeing 777, fx er loftpanelerne af lignende type. Bagagehylderne kan *alle* bruges til bagage. I de nye 737'ere vil man altså ikke komme ud for, at hylden over ens sæde er fyldt med uldne tæpper eller andet udstyr - den slags har Boeings konstruktører fundet plads til andet steds i kabinen.

Lågerne til bagagehylderne er en meter lange, og da der er to til hver sektion, kan man altså, i hvert fald rent teknisk, få ski med som håndbagage!

CDS - kan det hele

Boeing har besluttet, at der i cockpittet på næste generations flyene skal installeres et nyt CDS, Common Display

System, der anvender flade display paneler med flydende krystaller, leveret af Honeywell Air Transport Systems.

CDS siges at være det hidtil mest alsidige cockpit display system, hvilket skyldes den programmerbare software platform, der gør det muligt at præsentere oplysningerne på ikke blot den efterhånden traditionelle EFIS måde.

Operatører, der ikke har behov for *commonality* med eksisterende 737'ere, kan således vælge det nye *Primary Flight Display - Navigation Display* (PFD-ND), der anvendes i Boeing 747-400 og Boeing 777.

Men man kan også gå den anden vej. Har ens øvrige 737-flåde de klassiske elektromagnetiske instrumenter, så programmerer man blot udstyret til at vise sådanne!

Denne fleksibilitet er af særlig betydning for udlejningsfly - de vil hurtigt og nemt kunne tilpasses indlejerens øvrige flåde.

I øvrigt kan systemet også programmeres til metriske enheder, som man jo bruger inden for luftfarten i de tidligere østlande.

Tredimensionelt computer design

Næste generation 737 flyene er konstrueret ved brug af de computer-teknikker, der blev udviklet til Boeing 777, *Computer Aided Three Dimensional Interactive Application*, forkortet CATIA. Det gik ret nemt med de nye dele som fx vingerne, men det var noget af en opgave at digitalisere kroppen, siger Peter C. Ramsey, der nu er chefingeniør for integrering af flyselskabernes

ønsker; den er jo konstrueret på gammeldags facon for snart 30 år siden.

Det er ikke blot de enkelte dele, man kan kalde frem på skærmen, vende og dreje og betragte fra alle sider. Man kan også foretage *digital pre-assembly* og se, om delene passer sammen, om der fx løber et rør, dér hvor man havde tænkt sig at trække en ledning.

Men man kan gå videre endnu og på EDB-skærmen kontrollere, om værktøjerne passer, om det fx er muligt for montøren at komme til på de ønskede steder, for man har også digitaliseret mennesker (målene er taget fra de statslige amerikanske normer). Det er derfor også muligt at sikre, at der nu også er plads nok til, at mekanikerne kan udføre deres arbejde, uden at lave mock-ups.

Dem lavede man nogle af til Boeing 777, for man ville se om systemet nu også duede. Det gjorde det, så der bliver ikke lavet mockups til de nye 737 versioner.

I drift om tre år

Den første af den nye generation ventes rullet ud af samlehallen på Boeings fabrik i Renton, en forstad til Seattle, i december 1996, og den første aflevering er planlagt til oktober året efter, altså om små tre år.

Renton er primært en samlefabrik, men fremstiller dog vingerne til 737. Krop og haleflader kommer fra Boeing-fabrikken i Wichita, resten fra underleverandører over hele USA, men der er også en betragtelig europæisk andel i 737, og ikke blot på motorsiden.

Den nye generation får sin egen samlelinje, men man regner med at standse produktionen af de nuværende modeller efter en overlappning på to år.

- Men hvis kunderne bliver ved med at genbestille -400, så bliver vi ved med at bygge dem, siger J.F. (Jack) Gucker, chef for 737X programmet.



FLA



C-130J

Krig på ord:

FLA contra C-130J

Der blev skudt med skarpe ord på årets Farnborough-udstilling i kampen om leverancen af nye transportfly til Royal Air Force.

Af B. Aalbæk-Nielsen

FLA - Future Large Aircraft - er ikke længere blot en papir-flyver.

Nu er den af træ.

Noget måtte gøres for at overbevise de britiske myndigheder om, at FLA er en absolut realistisk mulighed, når RAFs flåde af C-130 Hercules fly meget snart skal skiftes ud. Flyene er ved at være slidt op, for ikke mindst Golf-krigen betød et ekstraordinært stort pres på den britiske transportkapacitet.

Men indtil nu har det været svært at få øje på andre mulige afløsere end Lockheeds nye C-130J version af Hercules. Et europæisk alternativ, Fremtidens Store Fly, fandtes endnu kun som streger på konstruktørernes tegneborde og i kunstneres mere eller mindre fantasifulde fremstillinger. Og det er ikke noget, man overbeviser mange politikere med.

Formedelst godt halvdanden million kroner byggede man derfor en mockup op i

krydsfiner på Farnborough-udstillingen. Det gjorde det mere nærværende og realistisk, og alle kunne nu se, at Fremtidens Store Fly virkelig er et stor fly, som klart nok vil kunne løse RAFs transportproblemer - når det altså engang bliver færdigt, og hvis det altså nogen sinde bliver det.

Med pomp og pragt afslørede man så ved udstillingens åbning den store mockup, samlede ledende personligheder fra de europæiske flyindustrier til en pressekonference og fortalte, at det nu er Airbus Industrie konsortiet med tilføjelse af Italiens Alenia, der står som producent og dermed som garant for det militære transportfly-projekt, der naturligvis har mulighed for at blive en lige så stor succes som Airbus Industrie's civile produkter.

Ved pressekonferencen og i dagene, der fulgte, lagde man stor vægt på den betydning, det vil have for hele den europæiske flyindustri teknologiske udvikling, at der fra de bevilgende myndigheder - og lige netop nu først og fremmest fra den britiske regering - bakkes op om FLA. Og vel vidende, at det er noget, alle europæiske politikere er meget lydhøre overfor, blev argumenterne om teknologien fulgt op af opregninger af, hvor mange arbejdspladser FLA-projektet vil kunne give i flere europæiske lande og først og fremmest i Storbritannien.

Flagkombinationen, der dækkede FLA indtil afsløringen, lod ingen i tvivl om, at Fremtidens Store Fly er europæisk.





Det var vanskeligt at se det, hvis man ikke lige vidste det.
Men den FLA, der var placeret i centrum af Farnborough-udstillingen, var af træ.



Reel metal-virkelighed og ikke træ-fiktion.
Det var Lockheeds budskab på udstillingen, og der blev gjort meget ud af at understrege, at C-130J er i luften næste år.

„Fact, not fiction“

Over for disse argumenter fremført i en nydeligt fremstillet krydsfiners-flyver stod så Lockheeds tørre konstatering af, at C-130 er et særdeles velkendt fly over den ganske verden. Som man udtrykte det: „Vi taler om fact, ikke om fiction“. Den nye J-version, der på mange afgørende punkter er baseret på helt ny teknologi, er så langt fremme, at den flyver i 1995, og de første eksemplarer vil kunne leveres i 1996 - hvilket rent faktisk er det år, hvor de første af RAFs gamle Hercules-fly nødvendigvis må tages ud af tjeneste.

Det var ikke en Lockheed-direktør, der stod som hovedtalsmanden på C-130J pressekongressen. Det var en brite, og han stod som repræsentant for en gruppe på 36 britiske virksomheder, der er gået sammen om at støtte C-130J-projektet. De har allerede investeret mere end en halv milliard kroner i forberedelserne til at fremstille komponenter til flyet, og de har uanset britiske ordrer eller ej sikret sig medproduktion på 15% af alle C-130J, der bliver bygget i de kommende år. På den baggrund kunne man hævde, at i hvert fald i Stor-

britannien ville man få mindst lige så stor teknologisk know-how gennem C-130J-projektet som gennem en evt. FLA-udvikling. Og der er allerede en masse mennesker i gang med at bygge nye J-Hercules'er.

Sammenlignet med tidligere produktionsudgaver af Hercules har C-130J 35% større rækkevidde, 42% højere marchhøjde, en 59% nedsættelse af stigetiden, 21% større marchhastighed og 41% kortere startstrækning.

Den endnu større pålidelighed og lavere vedligeholdelsesudgifter i forhold til tidligere udgaver betyder sammen med reduktionen af besætningen til to mand, at driftsudgifterne for C-130J over en 30-års levetid vil blive 27% lavere.



„En optisk Ilyushin“

Hvad den britiske regering beslutter sig for, ved ingen endnu - ikke engang den selv.

Kampen om den store ordre går videre, men mange er af den opfattelse, at der skal mere realisme på bordet

fra FLA-producenternes side, end man så i Farnborough, hvis de skal gøre sig håb om at blive sejrherre.

Som The Daily Telegraph bl.a. skrev i sin kommentar:

„Ved siden af deres Ilyushin-fly på Farnborough gør de russiske piloter en hurtig handel med kasketemblemer og med de dukker, der kan lukkes op og indeholder en mindre, som kan lukkes op o.s.v. Men emblemerne og dukkerne er i det mindste virkelige. Du kan købe dem og tage dem med dig.“

I modsætning hertil ser FLA mest ud som en optisk Ilyushin- og her spiller Daily Telegraph på den lydlige lighed mellem Ilyushin og det engelske ord for illusion. ■

FLA i tal

4 stk. turboprops à
8.000-9.000 hk

Spændvidde 40,58 m
Længde 40,72 m
Højde 13,11 m

Lastrum:

længde 17,25 m
plus rampe 4,74 m
højde 3,85 m
max. bredde 5,42 m

Rækkevidde 3.000+ nm
Hastighed Mach 0.7+

Da jeg rejste fra Oshkosh, et par dage før stævnet sluttede, var der registreret 2.520 „showplanes“, omkring 300 mere end noget tidligere år. Besøgende fly blev ikke optalt, men antallet ligger formentlig på 14.000!

Showplanes dækker over alle former for trafikfly, fra Howard Hughes' Sikorsky S-43W amfibie til en British Airways Concorde, over 400 „warbirds“, fra en sværm af North American T-6 (Harvard) til fire MiG jetter, utallige hjemmebyggede, heraf adskillige nye konstruktioner og mange genopbyggede fly, fx en 1928 Wallace Touroplane, en Laird LCR-W300 fra samme periode (selv om den først fløj i marts 1993) og en replika af De Havilland D.H. 88 Comet.

Hvad mere kan en entusiast ønske sig - bortset fra et par nye ben?

Nye tendenser

De dage er forbi, hvor nye modeller af hjemmebyggede fly var en stadig tilbagevendende begivenhed i Oshkosh. Nu er de nye fly oftest „eksotiske“ kompositfly, der leveres som byggesæt og er baseret på kostbare forme (ligesom byggesæt til plasticmodelfly), så der skal sælges mange, før investeringerne er hentet hjem.

Vellykkede konstruktioner som Glasair og Lancair synes at have overtaget markedet, men der synes også at være en niche for større fly, og et par sådanne var med i Oshkosh for første gang.

Aero Design Stallion

Stallion er et firesædet, højvinget fly, konstrueret af Aero Design Inc. i Materey, Californien som erstatning for de mange aldrende Cessnaer o.l.

Kroppen har en stålramme, der leveres færdig-svejet i byggesættet og beklædes med kompositskaller med honeycomb kærne, forstøbt af grafit/epoxy eller glasfiber/epoxy.

Vingerne, der har overlap-

Oshkosh 1994

EAA Convention større end nogensinde

Tekst og fotos: J.M.G. Gradidge

Experimental Aircraft Associations årlige „Convention“ på Wittman Field, Oshkosh, Wisconsin, USA fortsætter med at vokse år for år, men synes nu at have nået grænsen for hvor stort det kan blive.

Der måtte i år parkeres fly overalt på pladsen, også langt på den anden side af bane 18/36, og man måtte derfor have udholdenhed som en olympisk atlet for at nå frem til nogle af dem.



Aero Designs Stallion.



Sherpa.

Stoddard-Hamilton Glastar.



pende bjælker, er boltet sammen. Næsehjulsunderstøtten er optrækkeligt.

Motoren er en 300 hk Continental IO-550-G, der giver flyet en maksimal hastighed på 388 km/t. Det rejser med 360 km/t, har en rækkevidde på 2.414 km, en største stige-hastighed på 8,0 m/s og en tjenestetophøjde på 18.000 fod. Fuldvægten er 1.399 kg, spændvidden 10,84 m og længden 7,62 m. Første flyvning fandt sted 10. juni i år.

Sherpa

Der var også Sherpa, et bush fly i Beaver størrelse og udstillet i Oshkosh med store „tundra“ dæk. Motoren er en 400 hk Lycoming IO-720, der giver en rejsehastighed på 257 km/t ved 75% effekt. Flyet har plads til pilot og fire passagerer og laster 980 kg.

Stoddard-Hamilton Glastar

Stoddard-Hamilton, ophav til Glasair, viste et fly, beregnet på markedet for mindre avancerede fly end denne.

Glaster, der er af lignende konstruktion som Stallion, er et to-sædet højvinget fly. Kroppens skelet er af stål, beklædt med skaller af glasfiber-komposit, vinger og haleflader af aluminium. Vingerne kan foldes tilbage, så man kan spare hangarplads eller tage flyet med hjem på en trailer. Det kan monteres med pontoner.

Motoren kan være enten en 125 hk Continental IO-240 eller en 100 hk Subaru EA-81.

Der kommer byggesæt i handelen, „lette at samle“, men på Oshkosh måtte man nøjes med at vise den ufærdige prototype, der vakte stor interesse.

Glaster har en spændvidde på 10,67 m og en længde på 7,2 m. Fuldvægten er beregnet til 748 kg, rejsehastigheden ved 75% effekt til 225 km/t.

KIS Cruiser

Det lykkedes for Tri-Technologies, kendt for KIS (Keep It

Simple), at få deres nye KIS Cruiser færdig så betids, at den kunne flyve på egne vinger til Oshkosh.

Cruiser er et firesædet, lavvinget fly med en 180 hk Lycoming O-360. Det er af støbt kompositmateriale og har fast næsehjulsunderstel.

Spændvidden er 8,5 m, længden 7,77 m, men der forelå ikke oplysninger om præstationerne udover, at den beregnede rejsehastighed er 288 km/t.

Stalling Air Master

Der er stadig fly, hvortil man kan nøjes med at købe tegninger.

Et nyt sådant var Air Master, en lavvinget to-sæder, konstrueret af Jerry Stalling. Forskellige forstøbte dele vil dog kunne leveres til flyet, der er af glasfiber/epoxy og har optrækkeligt næsehjulsunderstel.

Prototypen har en 150 hk Continental O-320 og fløj første gang i 1993, men en hvilken som helst motor mellem 150 og 300 hk siges at kunne anvendes.

Bede BD-12

Jim Bede viste den ufærdige prototype til den to-sædede BD-12, der har lignende udformning som den ensædede BD-5.

Kroppen har stålørsskelet, beklædt med grafit/epoxy skaller, fremstillet ved *reactive injection moulding*. Vingen har en bjælke af aluminiumsrør, også den beklædt med støbte skaller. Der planlægges installation af 14 forskellige motorer, op til 350 hk.

Fisher Avenger

Fisher Aero Corp., ikke at forveksle med Fisher Flying Products, viste to nye modeller, begge ensædede.

Avenger er et lavvinget monoplan med stræbere, der markedsføres enten som byggesæt eller som tegninger alene og kan registreres som



Tri-Technologies KIS Cruiser



Stalling Air Master



Bede BD-12



Fisher Avenger



Fisher Youngster



Jabiru



FMX-4 Facetmobile

ultralet eller som let fly. En Rotax 277 kan installeres i UL-udgaven, en Rotax 4467 eller 503 i den „rigtige“.

Flyet er helt igennem af trækonstruktion, og i byggesættet er alle delene skåret til i de rigtige dimensioner.

Spændvidden er 8,23 m, længden 4,95 m.

Fisher Youngster

Youngster er et ensædet biplan, egnet til *sportsman* kunstflyvningskategorien. Det kan forsynes med en 50 hk Volkswagen eller 50 hk Rotax, der giver en rejsehastighed på 128-144 km/t. Spændvidden er 5,49 m, længden 4,7 m, fuldvægten 295 kg.

Kroppen er af træ, beklædt med krydsfiner. Også vingerne er af træ, men beklædt med lærred. Byggetiden opgives til 300-400 timer op til malestadiet.

Jabiru

Fra Australien kom den interessante Jabiru ST, et to-sædet højvinget fly næsten helt igennem af glasfiberforstærket plastic. Den kan udstyres med en IAME FLM 112 på 60 hk, men en Jabiru 1600 med 54 hk motor nævntes også.

Jabiru betyder stork og fra Australien var der også en replika i 80% størrelse af Fieseler Storch, Slepcev Stork med Rotax 618.

FMX-4 Facetmobile

Blandt de mere interessante eksotiske modeller kan nævnes FMX-4 Facetmobile, et forsøgsfly med „løftende krop“. Prototypen fløj hele vejen fra Chino i Californien til Oshkosh på den ret så beskedne kraft fra en Rotax 503DC, 3.625 km med en flyvetid på 25 timer. Flyet er „opfundet“ af Barnaby Wainfan og partnere og kunne godt minde om en hjemmebygget F-117 med skubbende propel.

Tre extra F-16 til Flyvevåbnet

Af Jan Jørgensen

Men hvorfor får Flyvevåbnet leveret tre extra F-16 nu, godt 15 år efter at de første danske F-16 blev leveret?

Der er tale om såkaldte *attrition* fly, det vil sige fly til erstatning for havarerede fly. Købet er en følge af forsvarsforliget af 13. november 1992, som fastsatte antallet af kampfly i Flyvevåbnet til 60 operative F-16 (hvilket bl.a. førte til den endelige udfasning af Draken).

Denne styrke er planlagt opretholdt frem til år 2010, og for at muliggøre dette blev der bevilget penge til indkøb af tre extra F-16 nu samt option på eventuel senere anskaffelse af yderligere et mindre antal fly.

Flyvevåbnet forespurgte i første omgang Holland og Belgien, som har fået F-16 i overskud grundet den generelle nedrustning, men disse lande afslog at sælge (de vil sandsynligvis selv gemme deres fly for at imødegå fremtidig *attrition*).

USA var derimod i stand til at levere hurtigt, da amerikanerne arbejder henimod udelukkende at operere med de nyere F-16C/D og derfor nemt kunne overtale til at sælge nogle af sine mange F-16A/B.

Tab: 10%

Af de 70 F-16A/B, Danmark modtog i perioden 1980-89, er syv havareret indtil nu, hvilket er mindre end den statistisk forventede afskrivning - faktisk har Flyvevåbnet ikke mistet nogen F-16 de sidste seks år.

Det svarer til en *total attrition* på 10%, hvilket er meget lavt i forhold til de NATO partnere, vi normalt sammenligner os med. På nuværende tidspunkt er tallet 13% for Holland, 16% for Belgien og 22% for Norge.



Sent fredag aften den 8. juli 1994 landede tre F-16 på Flyvestation Ålborg efter 8½ times flyvning direkte fra USA. Det, at der lander F-16 på Ålborg, er jo ikke noget særligt nu om dage, men det interessante ved netop disse fly var, at de er tidligere amerikanske F-16, indkøbt til Flyvevåbnet.

Vi klarer os altså ganske godt herhjemme, men det ændrer ikke ved det faktum, at rent statistisk vil flere F-16 havarere på et eller andet tidspunkt, og Flyvevåbnets langtidsplaner omfatter da også indkøb af yderligere 6-7 *attrition* fly.

Block Number afgørende

Ved udvælgelsen af de tre extra F-16 som nu er leveret har det såkaldte Block Number været afgørende, idet Flyvevåbnet naturligvis ønskede fly med en konfiguration så tæt som muligt på sine øvrige F-16. Bloknummeret er en slags under-typenummer, som angiver mindre ændringer/opdateringer på fly af samme hovedtype.

Flyvevåbnet har i forvejen modtaget fly af Block 5, 10 og 15 standard, men de er efterhånden alle blevet opdateret til Block 15, bl.a. for at forbedre dem til at kunne benytte det nye AMRAAM luft-til-luft missil.

De tre „nye“ fly er fra henholdsvis Block 15P, 15Q og 15S, af hvilke Flyvevåbnet i forvejen har en Block 15Q (F-16B ET (615), mens de øvrige konfigurationer ikke findes herhjemme.

Bogstaverne P, Q og S angiver dog så små forskelle indenfor samme Block nummer, at det i praksis ikke har den store betydning (kan fx. være benyttelse af en ny type bolt et eller andet sted).

Levetid: 8.000 timer

I øvrigt har flyenes totale flyvetid været afgørende for hvor meget Flyvevåbnet måtte betale for dem.

Amerikanerne bestemmer prisen på brugte F-16 som en funktion af, hvor meget flyvetid det enkelte fly har tilbage, idet levetiden for en F-16 er fastsat til 8000 timer. Derfor har 83-1107 været den dyreste, da dette fly har ca. 6000 timer tilbage. De to andre har kun ca. 5000 timer.

Fra modtagelsen af de tre „nye“ F-16 på FSN Aalborg ses her fra venstre flyvestationens operationsofficer OL K. Schultz, MAJ R. Rubenbauer, som fløj 83-1075, MAJ L.F. Basile (pilot på 82-1024), CAPT J. Richardson (83-1075), CING K.E. Poulsen, CH/F-16 Sektionen i FMK samt OING P.S. Hansen, CH/ Flyteknisk Afd. i FMK. (Foto: Fototjenesten FSNÅLB)

„Varme“ fly

Flyene kommer „varme“, direkte fra operativ brug i USA, og har ikke været opmagasineret inden levering til Flyvevåbnet (hvilket har stor betydning for deres tekniske standard). Faktisk blev leveringen til Danmark udsat et stykke tid fordi de skulle deltage i en større øvelse.

Oprindeligt blev alle tre F-16 leveret fabriksnye i 1984 til USAF's Tactical Air Command, hvor de har gjort tjeneste ved forskellige operative enheder i både USA, Europa og Japan.

I 1991 blev de overført til US Air National Guard's 183rd Fighter Group i Illinois, som har anvendt dem indtil dansk overtagelse. Ganske pudsigt har denne enhed været deployeret til Flyvestation Karup under NATO øvelsen *Action Express* i september 1991, så det er altså tænkeligt, at en eller flere af disse tre F-16 har gæstet Danmark tidligere!



82-1024 fra 401 TFW, Torrejon, Spanien, fotograferet under et besøg på RAF Waddington i august 1986.

Foto: via Jan Jørgensen.



83-1075 fra 31 TFW på Homestead AFB, Florida, USA.

Foto: via Jan Jørgensen

Kørte af banen

Det var også 183 FG, som skulle stå for levering af flyene til Danmark.

Selve færgedyningen var planlagt til den 7. juli 1994. To KC-135 tankfly fra Plattsburgh AFB skulle levere brændstof undervejs (F-16 kræver to lufttankninger på turen fra USA til Danmark), men et af tankflyene fik problemer med en fuel-leak før afgang, så leveringen måtte udsættes et døgn.

Dagen efter blev de tre F-

16 færgeløjet direkte fra Illinois til Ålborg af Major Luke F. Basile i 82-1024, Major Ronald A. Rubenbauer i 83-1075 og Captain John P. Richardson i 83-1107.

Ved landingen på Ålborg var der lige ved at ske et uheld, da det viste sig at Major Basile ikke kunne styre næsehjulet på 82-1024, og han mistede derfor kontrollen over flyet da hastigheden sænkede sig så meget, at der ikke kunne styres med sideroret. Flyet kørte af banen med lav



83-1107 fra 183 FG på Capitol Municipal AP, Springfield, Illinois, USA.

Foto: via Jan Jørgensen.

Historiske data for de tre fly:

FLV nr.	E-024	E-075	E-107
USAF nr.	82-1024	83-1075	83-1107
Byggenr.	61-617	61-628	61-660
Type	F-16A-15P	F-16A-15Q	F-16A-15S
Første flyvning	090584	200684	121184
Overtaget USAF	240584	020784	271184

Leveret USAF			
operativ enhed*	100784 401 TFW	090784 363 TFW	291184 363 TFW
	280688 31 TFW	281085 31 TFW	030785 432 TFW
	071290 183 FG	210291 183 FG	130187 347 TFW
			140990 183 FG

Leveret FLV	080794	080794	080794
Flyvetid ank. Danmark	2941.8 timer	2906.1 timer	2039.3 timer

*Liste over tjenestesteder:

31 TFW	Homestead AFB, Florida, USA	Halekode „HS“
183 FG	Capitol Municipal AP, Springfield, Illinois, USA	Halekode „SI“
347 TFW	Moody AFB, Georgia, USA	Halekode „MY“
363 TFW	Shaw AFB, South Carolina, USA	Halekode „SW“
401 TFW	Torrejon AB, Spanien	Halekode „TJ“
432 TFW	Misawa AB, Japan	Halekode „MJ“

hastighed, men til alt held skete det tilfældigvis et sted hvor der var en taxi-way. Uheldet skyldtes at en split i et gaffelled var monteret forkert.

Straks efter landing klokken 22:40 lokal tid underskrev overingeniør Poul Skjold Hansen fra Flyvematerielkommandoen overtagelsespapirerne, hvormed flyene var købt og konteret. De tre F-16 blev derefter overført til Hovedværksted Ålborg, hvor de vil gennemgå et eftersyn med mindre modifikationer og ommaling (danske F-16 er lidt lysere grå end de amerikanske).

Dette eftersyn vil vare 5-6 måneder, så vi kan altså forvente at se E-024, E-075 og E-107 i Flyvevåbnets tjeneste først i 1995. ■

**Skal du landet rundt
så brug
KDA's Airfield Manual!**

**Skal du verden rundt
så brug
Jeppesen & Bottlang's
Manualer!**

**Kontakt KDA Service
for brochurer og priser.**

(KDA er autoriseret Jeppesen
og Bottlang forhandler)

**KDA
SERVICE**

Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

For 50 år siden:

Mustang pilot reddet af pebermøer!

Af Jørgen Helme

Dét at sætte sit eget liv på spil for at redde andre var ikke noget ukendt fænomen herhjemme under den tyske besættelse og ofte var det ganske almindelige danskere, som tilfældigt blev hvirvlet ind i en sådan historie; det handler denne beretning om.

Usædvanligt møde

Det var efteråret 1944. To ældre damer, frøkerne Heise og Pern spadserede som sædvanligt deres eftermiddagstur langs stranden ved Udsholt for at samle appetit til aftensmaden. På denne årstid var det sjældent, de mødte andre mennesker, men netop den 8. oktober lagde de mærke til en ung mand, siddende i klitterne, godt gennemblødt og tilsyneladende i vanskeligheder. Nysgerrigheden overvandt deres generthed; de nærmede sig ham forsigtigt og spurgte, om der var noget, de kunne hjælpe ham med.

Stor blev deres forbavselse, da den fremmede svarede på engelsk med en tydelig amerikansk accent. Det var nu ikke noget problem, for begge damer havde et udmærket kendskab til engelsk.

Eventyrlig beretning

Den fremmede præsenterede sig som Charles Dungan og forklarede, at han var jagerpilot i det amerikanske flyvevåben og havde den foregående dag eskorteret »Flyvende Fæstninger« til Pölitz.

Under et lavangreb mod en flyveplads nær Peenemünde var motoren og dens kølesystem blevet ramt af flere projektiler fra det tyske luftværnsskyts. Han indså, at han ikke kunne klare den lange hjemtur til basen i England og

satte derfor kursen mod det neutrale Sverige.

Dårligt vejr medførte, at han kom ud af kurs og ved 14-tiden, da motoren var ved at brænde sammen, valgte han at stå af. Han sprang ud i faldskærm og landede i Kattegats bølger, senere beregnet til 20-25 km nordøst for Gilleleje. Det lykkedes ham at komme op i den medførte enmands gummibåd og efter 26 timer i den barske sø kunne han vade i land på Udsholt Strand, fuldkommen udmattet.

Afgørende beslutning

De to gamle damer havde opmærksomt lyttet til hans forklaring og trådte til side for at holde rådslagning; efter en kort stund vendte de tilbage. Stærkt indigneret ved tanken om, at tyskerne kunne finde på at være grove over for en sådan pæn ung mand, havde de truffet deres beslutning: de ville gøre alt for at hindre, at han faldt i tyskeres hænder.

Største udfordring

Det var antagelig deres livs største udfordring og de gik systematisk til værks. Damerne tog Dungan med hjem til huset, hvor de boede, og deres første handling var at tænde et bål i haven; kort efter gik såvel gummibåd som



2nd Lieutenant Charles W. Dungan på flyvestationen King's Cliffe i Northamptonshire umiddelbart før missionen til Pölitz den skæbnesvangre 7. oktober 1944.

flyverdragt op i flammer. Dernæst tilberedte de ham et solidt måltid og til sidst anviste de ham et værelse på husets førstesal, hvor han kunne få et tiltrængt hvil efter de hårde strabadser.

Hektiske dage

Det blev tre hektiske dage for de to frøker, dels skulle de fremskaffe civilt herretøj, hvad der i sig selv var en penibel affære, og dels skulle de søge kontakt med modstandsbevægelsen, men begge dele lykkedes.

De var ganske klar over, at det var et risikabelt forehavende, de havde indladt sig på, for danskere, som begunstigede Tysklands fjender, kunne risikere dødsstraf eller

i bedste fald deportering til en KZ-lejr, men heldigvis havde tyskerne ikke fået færten af Dungans tilstedeværelse.

På cykel til København

På fjerdedagen kom en ung mand ved navn »Peter« til Udsholt på en tandem-cykel; han skulle ledsage flyveren til København. Dungan havde aldrig før set et sådant monstrum, men han vænnede sig hurtigt til det sælsomme transportmiddel og sammen nåede de velbeholdent til hovedstaden, hvor »Peter« afleverede Dungan til modstandsfolkene, der skulle sørge for hans videre færd.

Hjem til U.S.A.

Et par dage senere befandt Dungan sig i sikkerhed i Malmö, hvortil hjælperne havde bragt ham i en fiskerbåd. Det skæbnesvangre tog, som var endt i Kattegat, blev hans sidste krigsindsats. Fra Sverige kom han til England og umiddelbart derefter hjem til U.S.A.

Gensyn med Danmark

I 1977 - 33 år senere - besluttede Charles W. Dungan at gense Danmark sammen med sin kone, Kathleen for at takke sine hjælpere. En tidligere modstandsmand, Gilbert Lassen og hans kone, Herta tog sig af det amerikanske ægtepar under opholdet i Gilleleje og sammen besøgte de huset ved Udsholt, men de to gamle frøker var forlængst døde.

Ved gensynet med værelset og erindringen om de elskelige damers omsorg og pleje, blev Dungan synligt bevæget. Hans andet besøg i Danmark under mere afslap-

pende former var også blevet en begivenhedsrig oplevelse.

Ledsageren på cykelturen, »Peter« måtte Dungan derimod opgive at finde.

Gav sig til kende

Inde på Berlingske Tidende sad redaktør Erik »Peter« Sabroe og gennemså dagens aviser. Det gav et sæt i ham, da han på forsiden af Frederiksborg Amts Avis for den 23. september 1977 læste om Dungans besøg i Gilleleje. Det gik op for Sabroe, at Dungan måtte være amerikaneren, han i sin tid havde ført til København på tandem-cyklen.

Sabroe greb telefonen og fik fat i rejsebureauet, som havde arrangeret turen for Dungan. Her kunne man oplyse, at Dungan og frue var på vej tilbage til Los Angeles og maskinen ville afgå fra Kastrop om 25 minutter.

Endnu en opringning med en påfølgende efterlysning af



Dungan over lufthavnens kaldeanlæg gav resultat. Det blev en meget kort samtale mellem de to, men forbindelsen mellem dem var dermed etableret. ■

North American P-51C-10 »Mustang«, serie nr. 44-25064 fløjet af 2nd Lieutenant Dungan fra 20. Fighter Squadron. Maskinen, der endte sine dage i Kattegat, var opkaldt efter Dungans kone, Kathleen.

NORDISK FLYFORSIKRINGSGRUPPE

Organisationen er en sammenslutning af forsikringsselskaber i Norden, som tilbyder nordiske kunder enhver art af flyforsikring.

Gruppen trådte i virksomhed 1. oktober 1994 som afløser for det tidligere nordiske flyforsikringsarbejde.

Gruppens engelske navn er Nordic Aviation Insurance Group - NAIG.

NORDIC AVIATION CLAIMS APS - NAC vil som hidtil udføre al skadebehandling.

NORDISK FLYFORSIKRINGSGRUPPE

Gammel Kongevej 3 . 1610 København V . Telefon 31 31 06 43 . Telefax 31 31 06 44

Svæveflyvepladsen i Gesten fylder 25 år

Af Bent Holgersen

Da Kolding kommune i 1964 lejede et areal ved Horskærgård og indrettede en flyveplads, troede Kolding Svæveflyveklub, at dens pladsproblemer var løst mange år frem.

Det skulle imidlertid vise sig, at det langt fra var nogen ideel løsning: dels var der konstante problemer med ejeren og dels var arealet på grund af jordbundsforholdene til tider nærmest bundløse.

Så allerede i 1968 opsagde Kolding kommune lejemålet og besluttede sammen med Vamdrup kommune at købe et areal og etablere en ny flyveplads, den plads, der senere er kommet til at hedde Koldingegnens Flyveplads.

Egen plads

Svæveflyverne, der med 45 medlemmer var langt den



største gruppe, som opererede på den gamle plads, fik tilbuddet om at komme med, men da kommunerne kun havde tænkt sig at anlægge en plads på 600 m besluttede

klubben at søge et areal, så man omsider for første gang i sin 31-årige tilværelse kunne få sin egen plads.

Alle svæveflyveklubber, der har etableret egen plads

ved, hvor svært, det er at finde et egnet areal med tilstrækkelig længde. Grupper af medlemmer blev sendt ud i alle retninger og hver gang man fandt et areal, der havde den tilstrækkelige længde, ejedes arealet af en hær af landmænd, hvoraf mindst én ikke havde tænkt sig at sælge.

Omsider lykkedes det at finde et passende areal ved Gesten. Det lå i mange henseender ideelt, inde i landet, lang fra søbrisevirkning og med asfalteret vej lige til pladsen. Arealet ejedes af kun tre landmænd, hvoraf de to gerne ville sælge, medens den tredje ville leje arealet ud - han skulle lige se os an, før han turde sælge.

Der var kun et problem - arealet var en eng med en bæk midt igennem! Klubben var rejst fra jordbundsproblemer i Vamdrup og fik dem tifold værre ved Gesten. I store perioder hvert forår og efterår stod pladsen under vand.



Genbrug af hangar

Da formalia var i orden - det var før der var noget, der hed lokalplan, landzonetilladelser og hvad man siden har opfundet, gik man i gang med at flytte.

På pladsen ved Horskær-gård havde man haft en hangar på små 450 m² sammen med den lokale motorflyve-gruppe. Da motorflyverne havde en om muligt endnu værre økonomi end svæve-flyverne, lykkedes det at købe deres part af hangaren for 25.000 kr., eller rettere ved at overtage deres gæld i hangaren på dette beløb.

Medens der endnu blev fløjet gik de medlemmer, der ikke skulle flyve, i gang med at rive hangaren ned omhyggeligt og forsigtigt, for alt skulle så vidt muligt genbruges. Specielt tagpladerne var et problem. De havde oprindelig siddet på en tømmerlade i Kolding siden engang trediveerne, var blevet genanvendt da hangaren blev

bygget og skulle nu for tredje gang lægges op.

Medlemmernes arbejdsgivere stillede herefter (mange formodentlig uden at vide det) lastbiler til rådighed, og styk for styk blev brædder, bjælker, stålspar og 450 m² SF-sten transporteret de ca. 15 km til Gesten, hvor det blev omhyggeligt sorteret, som var det Nationalmuseet, der stod for arrangementet. Tagpladerne, der i forvejen var rustne og som ved nedtagningen havde antaget de mærkeligste former, blev trampet flade under medlemmernes fødder og tjæret med god fed tjære og var herefter „så gode som nye“.

Og så gik man i gang med at bygge. Selvom flyene i samme periode skulle vinteroverhales, lykkedes det takket være en god organisation med faste byggesjak at få opført hangaren, således at man i marts måned 1969 ved flyvesæsonens begyndelse kunne tage den i brug.

Bæk lagt i rør

Bækken, der delte pladsen, var et problem. Når den skulle rørlægges, krævede det rør af en relativ stor dimension. Køb af rør var langt den største udgift under anlægsarbejdet og der var ikke råd til at hyre en entreprenør til at udføre arbejdet. Heldigvis var der et medlem, der havde en arbejdsgiver, der havde en traktor med bagmonteret kran, så med 2-3 mand i bækken og en på traktoren lykkedes det i løbet af en lang weekend at lægge de 150 m rør. Vinteren 1968/69 var ikke speciel kold, men tilfældigvis skulle det blive 15° frost i den periode, hvor dette arbejde skulle udføres.

I 1974 byggede klubben en kombineret værksteds- og klubhusbygning, også uden anvendelse af betalt arbejdskraft. I øvrigt blev enhver økonomisk planlægning ved dette byggeri slået i stykker, fordi den landmand, der i sin tid

havde lejet os en tredjedel af pladsen pludselig besluttede, at han ville sælge, og hvis klubben ville have arealet, skulle det være her og nu.

Ændret indstilling

Efter at pladsen i den mellem-liggende tid er blevet drænet og etapevis planeret, har man i dag en velfungerende plads i et område, hvor termikken altid er god.

Det, der nu 25 år efter kan undre, er, at man kunne løfte en så stor opgave på så kort tid, alene med frivillig arbejdskraft. Gennem tiden har medlemmernes indstilling til dette ændret sig, og selvom der stadig udføres meget ulønnet arbejde i klubberne, er der meget få klubber, der tør gå i gang med så store opgaver som dengang.

Og så der det jo meget godt, at man nu har råd til at betale sig fra det.

VINTERTILBUD FRA KDA-SHOPPEN

ER DIN FLYVER KLAR TIL VINTEREN?

Pitot cover til Cessna m. fl.

KUN kr. 95,-

Benzintester/drænglas (universal).

KUN kr. 65,-

Kuldioxid tester til flyet, bilen m.m.

2 stk. kr. 20,-

KUN kr. 12,-

Stopklodser 2 stk. letmetal sammenklappelige.

KUN kr. 195,-

SKAL DU TALE I VHF-RADIO SÅ BENYT TILBUDET OG HOLD FRASEOLOGIEN I ORDEN, TIL GLÆDE FOR ALLE DER BRUGER RADIO I FORBINDELSE MED FLYVNING.

NATIONALT VHF-BEVIS:

1 flyverradiotelefonibog af Frank Belmark, 1 kassettebånd med fraseologi, 1 Instruktionshæfte til kassettebåndet.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 310,-

INTERNATIONALT VHF-BEVIS ELLER FLYVETELEFONISTBEVIS

1 Flyverradiotelefonibog, af Frank Belmark,
2 Kassettebånd med fraseologi og Atis/Volmet,
1 Instruktionshæfte til kassettebåndene.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 395,-

MORSEBÅND

med instruktionshæfte.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 115,-

JEPPESEN TECHSTAR COMPUTER

Stor LCD skærm, 55 forskellige omregningsmuligheder, 3 års garanti,
6 uafhængige hukommelsesregistre, vægt og balance
kalkulationer og meget mere.....MEDLEMSPRIS KUN kr. 795,-

PILOTTASKE

-i ægte læder.

KDA-Shoppen har gjort en god handel. Det skal selvfølgelig komme medlemmerne tilgode. "SAS" modellen med to hanke og god plads til alt hvad piloten skal have med.

MEDLEMSPRIS

KUN KR..... 995,-

SLIPS

Lækker kvalitet. Mørkeblåt. Vælg mellem flg. motiver: Cessna, Piper, Ballon, Svævefly, Helikopter.

MEDLEMSPRIS

KUN KR.....145,-

KDA
SERVICE
DANSK OGJENDL AVIATION A/S

Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
telefon 42 39 08 11* - Telefax 42 39 13 16

Klaus Holighaus

- og en epoke

Kirsten og jeg var ved at spise til aften i Restauranten på pladsen i Rieti, da en af vore italienske venner kom over til bordet og fortalte, at Klaus Holighaus var eftersøgt efter en flyvning fra Samedan i Schweiz.

Ikke vendt tilbage og ikke hørt fra er meget dårligt nyt ved flyvning i Alperne, og vore værste anelser blev bekræftet dagen efter, da Klaus Holighaus og vraget af hans Nimbus 4M blev fundet i stor højde - vistnok på Rheinwaldhorn.

Vi havde mistet en god bekendt, som vi havde været sammen med ved så mange lejligheder i Rieti og andre gode steder - og svæveflyverdenen havde mistet en stor personlighed. Klaus Holighaus har måske mere end nogen anden præget svæveflyvningens udvikling gennem mange år.

Schempp-Hirth har lavet fine svævefly så langt tilbage som i 30'erne - Minimoa og Gö 4 de mest kendte - men da tysk flybygning kom i gang efter krigen, virkede man de første år alene som underleverandør til andre fabrikker og byggede desuden nogle motorfly på licens.

I 1961 blev indgået aftale om bygning af den østrigske Standard Austria, dog stadig ingen egenkonstruktioner, da Martin Schempp i 1964 tog kontakt til Klaus Holighaus.

Begyndte i Kirchheim 1965

Klaus Holighaus var på det tidspunkt i gang med sit ingeniørstudium i Darmstadt og en af konstruktørerne på D-36, som havde sat helt nye rammer for det mulige i udformningen af svævefly. Under den sidste del af studiet lavede Klaus Holighaus så en 17 meter udgave af Standard Austria

- SHK - og begyndte i Kirchheim i november 1965. Her efter gik det hurtigt.

Lige med det samme startede Klaus Holighaus på fabrikkens første glasfiberkonstruktion efter et koncept, han også havde udarbejdet under den sidste del af studiet. I januar 1967 fløj Cirrus'en, som det forholdsvis enkle og flapsløse åben klasse fly kom til at hedde.

Cirrus'en blev fulgt op af en standardklasse udgave, som fløj første gang i februar 1969. Den blev der bygget mere end 700 af over de følgende 8 år.

Et personligt projekt

Sideløbende med arbejdet på Standard Cirrus havde Klaus Holighaus fået stillet et lokale til rådighed under taget over malerværkstedet og i oktober 1967 startet på et personligt projekt - det bedst mulige åben klasse fly.

Nogle af medarbejderne på Schempp-Hirth hjalp med ved bygningen, og det gjorde fru Brigitte Holighaus også, men de to drenge, Ralf og Tilo var små dengang, så det var resultatet af både afsavn og en meget stor arbejdsindsats, da Nimbus'en fløj i januar 1969. Den havde en tredelt vinge med 22 meter spændvidde og flaps - og var vel det bedste svævefly på sin tid.

Nimbus'en blev videreudviklet i Nimbus 2 og sat i produktion i denne udgave. Over 12 år blev der i forskellige versioner bygget 235 Nimbus 2.

I det hele har det været et særpræg ved Schempp-Hirth i Klaus Holighaus tid, at der hele tiden er arbejdet på forbedringer af bestående typer og udført en lang række forsøg. Nogle forsøg falder ikke tilfredsstillende ud og vi hører



Klaus Holighaus ved sin Nimbus 4M med de så velkendte konkurrencebogstaver XX.

aldrig om dem - andre indgår i produktionen.

Det så også i lang tid ud til kun at blive et forsøg, da Klaus Holighaus allerede i 1968 begyndte på et projekt tosædet, og selv om konstruktionen blev gjort færdig, var der ingen tro på et marked for en glasfiber tosæder. Tegnningerne blev liggende en tid, men i maj 1974 fløj Janus'en og med ændringer og forbedringer undervejs er den i produktion endnu, 20 år senere.

Jeg ved, at Klaus Holighaus var specielt tilfreds med Janus kroppen, som i nogenlunde uændret form stadig anvendes i de nyeste tosæder.

Løvrigt overtog Klaus Holighaus ledelsen af produktionen på Schempp-Hirth i 1969, blev direktør i 1972 og

ejer - Schempp-Hirth er et aktieselskab - i 1977.

I 1976 fløj Mini Nimbus'en. Det var fabrikkens første fly i 15 meter klassen og baseret på en Cirrus 75 krop og vinger fra Mosquito - overtaget fra Glasflügel. Med i købet af Glasflügel fulgte også nogle fine konstruktionsdetaljer, kombinerede flaps/bagkantbremsere, som Glasflügel vist havde fundet på den italienske Caproni Calif, og automatisk sammenkobling af rorforbindelser. Ikke mindst de automatiske koblinger af rorforbindelser var af stor værdi og er stadig lige gode i dag.

Nye muligheder med kulfiber

1978 tog Schempp-Hirth kulfiber i brug som byggemateriale ved siden af det hidtil

enerådende glasfiber. Først med Nimbus 2C, så med Mini Nimbus C og i 1979 med Janus C, som samtidig fik øget spændvidden til 20 meter. Kulfiber er både lettere og stærkere end glasfiber og gav mulighed for lavere tomvægt, men kulfiber kunne bruges til mere end at reducere vægt.

Gennem længere end 2 år arbejdede Klaus Holighaus sammen med professor Wortmann og Dieter Althaus i Stuttgarts vindtunnel på et vingeprofil, som skulle udnytte muligheden af tyndere vinger bygget i kulfiber, og i maj 1980 fløj Ventus'en med det nye profil. Ventus er i dag, i de forskellige udgaver og med en række forbedringer undervejs, bygget i mere end 600 eksemplarer.

Et forsøg med en Nimbus 2 CS med spændvidden øget til 23,5 meter og det nye profil fra Ventus vingen førte til Nimbus 3 i februar 1981. Prototypen blev iøvrigt bygget på det samme loft over malerværkstedet, hvor Nimbus'en også var opstået. Nimbus 3 nåede lige netop at blive lavet i 3 eksemplarer - med afkortede vinger på 22,9 meter mod de almindelige 24,5 meter og senere 25,5 meter - til VM 1981.

Ved EM 1982 i Rieti mødte jeg første gang Klaus Holighaus. Min PIK-20B havde været gennem nogle vinstokke og så ikke så pæn ud på vingerne, men han kunne ikke se nogen grund til, at jeg skulle stoppe i konkurrencen og bad Tilo - som var meget ung dengang - lappe vingeforkanterne med en god rulle tape, hvorefter jeg var med igen.

Jeg har senere oplevet, at Tilo og Klaus Holighaus i mange situationer har fundet tid til at hjælpe andre deltagere i de store konkurrencer, når der er opstået problemer eller skader på flyene.

Mange mesterskaber

Iøvrigt vandt Klaus Holighaus konkurrencen om det første europamesterskab i 1982 på



D-KHXX - Nimbus 4 M

Foto: Peter F. Selinger

sin Nimbus 3, og han vandt også to gange senere. Han var tysk mester fem gange, han vandt amerikanske mesterskaber fire gange, han fløj den første 1.000 km trekant indenfor Tyskland, han satte en række verdensrekorder og hans konstruktioner har taget en meget stor del af topplaceringerne ved konkurrencerne gennem mange år, men selv om han var et godt bud på et verdensmesterskab mange gange, blev det aldrig til det.

Jeg tror - uden at vide det - at han meget stærkt ønskede at vinde et VM og måske netop fordi han ønskede det så meget, lykkedes det ikke. Ved VM i 1981 måtte han afgive 1. pladsen den sidste dag.

1985 - igen i Rieti - startede han sent ud på opgaven en af dagene, og selv om tiden var rigtig god, kom han igennem lige netop 1 minut efter ankomstliniens lukning. Fru Brigitte var noget bebrejdende, da vi sent mødtes i Restauranten, men det var måske kun en naturlig følge af Klaus Holighaus' positive syn på mulighederne i hver eneste svæveflyvning.

Ved VM 1989 førte Reinhard Schramme og Klaus Holighaus' i en to-sædet Nimbus 3D konkurrencen i mange dage, men havde så en enkelt svagere dag.

I Uvalde - 1991 - førte Klaus Holighaus igen et VM og med en god margin, da der kun var to dage tilbage. Han havde tidligere fløjet og vundet amerikanske mesterska-

ber i Uvalde, men måske var ønsket om et VM som nævnt for stærkt - i hvert fald lykkedes de to sidste dage slet ikke.

Rekordflyvninger i Sydafrika

Udover deltagelsen i en lang række konkurrencer bragte hans begejstring ved svæveflyvning og søgen efter nye oplevelser ham til de mest spændende steder. Han fløj i USA og Australien, flere gange i Sydamerika og afprøvede forholdene i Andesbjergene, men måske allerhelst fløj han i Sydafrika.

I 1992/93 tilbragte han julen og dagene ind i januar sammen med fru Brigitte og Tilo på den øde plads Henrik Verwoerd Dam - og var heldig med vejret. Tilo satte verdensrekord på 1.000 km trekant - jo, drengen fra 1982 i Rieti var blevet voksen - og Klaus selv blandt andet en verdensrekord i trekantdistance med 1.400 km.

Ved den svæveflyvekonference, vi holdt i Ry lige efter at Klaus Holighaus var kommet tilbage fra Sydafrika, havde han ikke planlagt at berette om disse flyvninger, men da en af deltagerne stillede spørgsmålet, om der var dage under turen, hvor der ikke var fløjet 1.000 km, kunne han slet ikke lade være med at fortælle, at der kun tre dage var fløjet på „sprinterdistancen“ - 500 og 750 km - men alle på tider til nye verdensrekorder.

Det rigtige sted på det rigtige tidspunkt, men også en stor fysisk præstation at flyve

mere end 1.000 km dag efter dag under hårde klimatiske forhold - og en umættelig lyst til svæveflyvning.

Gæstetaler i Ry 1993

Vi var meget heldige at få Klaus Holighaus som gæstetaler ved konferencen i 1993. Han var efterspurgt alle steder fra, og den næsten legende lethed han beskrev konstruktionen af svævefly, tror jeg ikke dækker virkeligheden. Ved siden af talent er der også lagt et meget stort arbejde i hans konstruktioner.

I dag står Schempp-Hirth så stærkt i markedet som nogensinde.

Klaus Holighaus' måske allerstørste succes, Discus'en, har sat sit betydelige præg på standardklassen gennem 10 år og gør det stadig, der er kommet en to-sædet Duo-Discus til, Nimbus 3 er videreudviklet i Nimbus 4 og Nimbus 3D i Nimbus 4D - iøvrigt så jeg kroppen til Nimbus 4 på et tidligt tidspunkt på det flere gange nævnte loft over malerværkstedet, så det er åbenbart stadig dér nyhederne gemmes - og seneste er Ventus 2, som tegner særdeles lovende.

Med Duo-Discus som undtagelsen - endnu ? - kan de alle leveres i forskellige motorvarianter.

Firmaet videreføres

Jeg har også modtaget meddelelse fra Schempp-Hirth, om at de godt 100 medarbejdere og familien Holighaus er meget besluttede på at videreføre virksomheden uændret.

Den indflydelse på svæveflyvnings udvikling, som Klaus Holighaus havde som på samme tid konkurrencepilot, konstruktør og producent, var dog så enestående, at den måske vanskeligt lader sig gentage.

Med Klaus Holighaus' død har et meget stort antal svæveflyvere mistet en god bekendt eller en god ven - og i svæveflyvnings udvikling er sluttet en epoke. ■

OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Seneca II OY-BYI er bygget i 1975, oprindelig hollandsk, PH-PEM, dansk et års tid i 1984-85, derefter svensk (SE-ITG) og nu atter dansk.

Do 228 OY-CHK fløj første gang 25. nov. 1983 som D-IBLK. Den 16. den følgende måned blev den afleveret til Malaysia Air Charter og omregistreret 9M-AXD.

HAVARIER & HÆNDELSE

Havariet den 14. juni ved Fårevejle

Den 14. juni totalhaverede Gardan Horizon OY-DPS under landing på bane 30 på Fårevejle flyveplads.

Da flyet med minimal fart var 1-2 meter over banen, blev det ramt af et vindstød og drevet ud mod en træerække ved venstre banekant. Pga. den lave flyvefart var korrektion med rorene uden effekt. Venstre vinge ramte nogle træer, og flyet passerede gennem et hul i træerækken og faldt ned uden for banen.

Banen er privat anlagt, 500 meter lang og 28 meter bred. Begge sider af banen er beplantet med fyrretræer, 5 - 10 meter høje.

På havaritidspunktet var vinden mellem 290° og 320° med en styrke på 20 - 25 knob

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dat	Ejer
BYI	Piper PA-34-200T	34-7570249	13.9.	I. og P. Andreassen ApS, Viborg
CHK	Dornier Do 28-200	8021	14.9.	Vinther Aircraft Sales, Roskilde

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
CGO	Cessna 500	23.8.	Finn Skjoldborg, Agerbæk	Solgt til USA
FFV	Cessna 560	7.9.	World Jet Trading, København	Solgt til USA
JEJ	Piper PA-46-350P	23.8.	Jytte Dyring, England	Solgt til Tyskland
SRA	Fokker F.27	13.9.	Star Air, Kastrup	Lejemål ophørt

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
BPM	Merlin IIIB	16.9.	Jytte Dyring, England	K/S Merlin I, Kbh.
BYG	Cessna 340	23.6.	OY-BYG ApS, Løgstør	Maskinfabr. REKA, Års
DRB	PA-28-140	19.9.	Bel Air, Beldringe	Aerolease Sydfyn, Svendborg
FFV	Cessna 560	6.9.	World Jet Trading, Kbh.	Falck Air, Beldringe
KGD	DC-9-21	2.9.	Credit Lyonnais/PK Air Finance, Luxembourg	DDL
KGE	DC-9-21	1.9.	Credit Lyonnais/PK Air Finance, Luxembourg	DDL
KIB	DC-9-21	2.9.	Credit Lyonnais/PK Air Finance, Luxembourg	DDL
KIF	DC-9-21	1.9.	Credit Lyonnais/PK Air Finance, Luxembourg	DDL
RYS	Piper PA-30	8.9.	Eagle Aircraft Invest, Esbjerg	Lars Larsson, Rødovre
XVH	Falke	19.9.	Ålborg Svæveflyveklub	Kenneth Nytoft, Spentrup



Denne Beechcraft V35 B Bonanza OY-DJZ er den eneste af typen på det danske register.

Foto: Knud Larsen.

DPS, skønt det i BL 1-12 af 24. februar 1993 påbydes, at forsæderne på fly skal være udstyret med en typegodkendt

kombineret lænde- og skuldersæle. Installationen skulle ifølge samme BL være udført senest den 1. maj 1994.



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær H. N. Knudtzon
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir. on., 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union

Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tisø, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Københavns Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union

Dagmar Theilgaard
Toflundgårdsvej 12, Mikkeltborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

Hasse Pedersen
Bålhøj 33
9700 Brønderslev
Telefon: 98 81 12 28, Fax 98 81 13 92

Fritflyvnings-Unionen

Allan Terndrup Jensen
Bredgade 20, 2 th., 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Formandsmøde

På formandsmødet, der afholdtes i Karup, behandlede KDA's budget for 1995. Der er efterhånden tradition for, at budgettet for det kommende år diskuteres med formændene, således at der er enighed om kontingentfastsættelsen forud for de enkelte unioners repræsentantskabsmøder. Formanden gav en kort redegørelse for budgetgrundlaget. KDA's økonomi er i en sådan bedring, at der nu er mulighed for at iværksætte de aktiviteter, som bestyrelsen i lang tid har næret ønske om.

Det blev klart udtrykt på mødet, at forudsætningen for at tilslutte sig budgettet var, at KDA gennemfører de planlagte aktiviteter, der bl.a. omfatter mediekurser og en forstærket PR-indsats, samt gennemførelse af støjmålinger.

Formændene for de enkelte udvalg redegjorde for aktiviteter i udvalgene, hvori der desværre endnu mangler nogle repræsentanter fra unionerne.

Det besluttedes, at KDA's sportspokal og SAS-pokalen fremover skal uddeles på KDA's repræsentantskabsmøder. Fristen for indstillinger til KDA blev fastsat til hvert års 1. februar.

Det bekræftedes på mødet, at der er interesse for et samarbejde mellem unionsblade og FLYV. Allerede nu ønsker KDA gerne kommunikation mellem unionerne og FLYV udbygget. Dette skal ske ved at knytte »korrespondenter« i de enkelte unioner til FLYV. Det blev foreslået at forbedre KDA's information til unioner og klubber gennem udsendelse af »Newsletters«.

Internationalt møde

Forud for ANA-mødet i Helsinki og FAI's generalkonference i Tyrkiet er der afholdt møde i KDA-huset. I mødet deltog de unionsmedlemmer, der repræsenterer de enkelte unioner i FAI's sub-komiteer. Formålet med mødet er dels at give KDA det bedste grundlag for at varetage unionernes internationale interesser, dels at benytte lejligheden til gensidig information. På mødet behandlede bl.a. spørgsmålet om at give FAI tilladelse til at lave videooptagelser af konkurrencer til brug for en motion-video omhandlende samtlige luftsportsgrene. Der var enighed om, at Danmark skal støtte forslaget om, at FAI's ledelse skal effektiviseres gennem reduktion af det nuværende Council på 42 medlemmer til en bestyrelse på 9 medlemmer. Ligeledes var der enighed om, at Danmark støtter valget af Eilif Ness, Norge til FAI's næste præsident.

KDA søger Kulturministeriet om andel i »Østeuropapuljen«. Tilskuddet skal anvendes til at understøtte luftsportsaktiviteterne i Litauen, som KDA i.h.t. en ANA-beslutning har forpligtet sig til at hjælpe. Øvrige nordiske lande støtter de øvrige baltiske lande.

FAI

KDA's formand og generalsekretær deltog i FAI's 87. generalkonference, der afholdes den 9.-15. oktober i Antalya i Tyrkiet.



Meddelelser fra Unionen

Nr. 36 af 05.09.94

Unionshåndbogsrettelse nr. 3/1994.

Nr. 37 af 07.09.94

Indbydelse til kursus i klubleder-udvikling.

Nr. 38 af 19.09.94

Referat af rådsmøde nr. 2 (94/95) 03.09.94.

Nr. 39 af 21.09.94

L'Hotellier koblinger.

Nr. 40 af 21.09.94

Indbydelse til materielkontrol-lantseminar.

Nr. 41 af 21.09.94

Ny svæveflyvejournal.

Nr. 42 af 26.09.94

Miljøbegrænsninger og miljøhensyn for svæveflyvepladser.

Nr. 43 af 03.10.94

Opdeling af Unionshåndbogen i to bind.

Nr. 44 af 06.10.94

Ny præmietarif og ændret selvrisikostørrelse.

Diplomer

Guld

167 Kim Kjelstrup Madsen, Vejle

168 Peter Kampmann, Herning

Guld med tre diamanter

36 Jesper Sørensen, SG-70

Deadline

Stof, der ønskes medtaget på de blå sider i decembernummeret, må være KDA i hænde senest
torsdag den 3. november.

Til januar-nummeret må det være fremme senest
torsdag den 1. december.

Svæveflyvning i England

Af Lars Ole Ruben Christoffersen

I maj måned sidste år flyttede jeg og min familie til England, nærmere bestemt Doncaster, for en periode af to et halvt år.

Efter at den værste flytteforvirring havde fortaget sig, kunne jeg begynde at finde en svæveflyveklub. Jeg havde allerede forberedt mig fra Danmark, idet BGA (British Gliding Association) havde været så venlig at sende mig en liste over deres klubber, på min forespørgsel, naturligvis.

Det svævefly (LS1), som jeg har en halv part i, stod stadigvæk i Danmark og da jeg fra min danske svæveflyveklub Aviator er vant til at trække lod om LS4, DG300, Cirrus, Twin Astir o.l., kiggede jeg mig om efter noget tilsvarende.

Det viste sig imidlertid mere end svært at få et tilsvarende udvalg herovre. I de engelske klubber stiller klubben, som hovedregel, kun fly til uddannelsen til rådighed. Toppen af klubflåden er ofte en Ka 6, eller hvis det går vildt til, en Astir (og de er dyre at flyve i).

Vil man have noget mere avanceret, må man selv i banken og hente pengene. Det betyder, at i hver klub er der et stort antal *syndicates*, som ejer fly. Da kun de færreste har råd til moderne glasfly, ser man langt flere første generations glasfly og træfly, end man er vant til i Danmark.

Jeg vil i den forbindelse ikke undlade at understrege, at vi i Danmark skal være opmærksomme på, at vi har en unik klubstruktur, der giver alle medlemmer muligheden for at få den oplevelse, det er at flyve et moderne svævefly. En mulighed der ellers kun ville være forbeholdt et fåtal.

Det at klubbernes medlemmer er villige til, kollektivt at betale for og vedligeholde en flåde af moderne svævefly, er en utrolig styrke, som vi skal værne om.

Hang flyvning

Nok om politik. Det lykkedes mig til sidst at finde en klub, der havde en rimeligt imponerende flåde, bl.a. to DG300, Pegase, Astir osv.

Yorkshire Gliding Club var dog også interessant af andre årsager. Flyvepladsen, der hedder Sutton Bank, ligger på toppen af en bakke, og den vestlige og sydlige begrænsning er en næsten lodret klippevæg med en højde på ca. 300 meter. Det giver mulighed for at flyve »på hang« (ridge soaring), når vinden kommer fra syd eller vest og har en rimelig styrke.

Man får her en noget interessant start. Banen er meget kort i den øst-vestlige retning, måske kun 400 meter. Spillet kaster flyet ud over klippen i en højde på 150-200 meter, og så håber man, at hangen virker. Hvis ikke kan man forberede sig på at lande på markerne neden for hangen.

Normalt virker den dog fint, og hvis vinden er stærk, kan man komme op i ca. 400 meter. Her kan man så flyve frem og tilbage, indtil man bliver slugt af en termikboble, der ofte startes af samme skråning.

Man kan også, hvis man er mere heldig, flyve direkte fra hangen ind i bølger. Bølgerne startes af bjergkæden The Pennines i Vest England og er meget udbredte netop her. Klubrekorden er over 30.000 fod fra en spilstart. Ikke dårligt!

Jeg fløj kun i bølger én gang, hvilket var en stor oplevelse.

Desværre har klubben den bagdel, at den ligger ca. 130 km fra mit hjem herovre. Da flyene bliver fordelt efter en hvem der kommer først metode, og da jeg fik mit eget herover i efteråret, besluttede jeg mig for at melde mig ind i en klub, der ligger mere lokalt.

Flyvepladsen er her en gammel RAF bomberbase fra Anden Verdenskrig. Den har ingen muligheder for skræntflyvning (tværtimod er området fladt som i Danmark), men man kan dog ofte komme i bølger også herfra. Jeg har dog ikke prøvet det endnu.

Ingen statslig indblanding

Svæveflyvning i England foregår under BGA. Man behøver ikke helbredsattest (man skriver blot under på at man er sund og rask) og man får ikke

noget certifikat som i Danmark. I det hele taget er sporten helt fri for statslig indblanding. Og BGA har vist også fået nogle ret gode aftaler med CAA mht. indførelsen af de nye luftrumsregler. Fx kan man som glider flyve ind i en række CTR's (class D Controlled airspace) uden clearance (Bl. a. Leeds/Bradford, East Midlands, osv).

De fleste klubber i England er aktive hele året. Da efterår og forår er højsæson for bølgeflyvning er der mange der tager til Skotland i disse perioder. Det sted jeg har hørt mest omtalt er Aboyne, hvor der skulle være gode muligheder for skrænt- og bølgeflyvning, især om efteråret.

Men når alt er taget i betragtning og selv om der er mange muligheder herovre, så glæder jeg mig alligevel til at komme tilbage til Danmark og flyve igen. Der mangler ligesom et eller andet i klublivet herovre, og det gør, at fornøjelsen er lidt mindre.

Burn i Yorkshire, som jeg nu flyver fra. Herfra fløj man masser af bombetogter til Tyskland med Wellington og Halifax under Anden Verdenskrig.



Svæveflyverkonferencen 1995

Dansk Svæveflyver Unions konference for svæveflyvere bliver afholdt i weekenden

den 4.-5. februar 1995

på Trinity Kursus- og Konferencecenter, Snoghøj (den gamle Lillebæltsbro). Det er samme sted, som konferencen blev afholdt for første gang for fire år siden. Trinity var dengang helt nyt, og det har nogle rigtig gode konferencetilfaciliteter.

Konferencen falder i år lidt senere end normalt af hensyn til deltagerne i VM i New Zealand. Det skulle således være muligt at nå hjem i god tid før konferencen.

Programmet er ikke endeligt færdigt, men det vil traditionen tro indeholde indlæg fra udenlandske og hjemlige foredragsholdere. Fra Sverige har Sakari Havbrandt, segelflyginsektor i KSAK, givet tilsagn om at tale om kunstflyvning på svævefly. Foredraget beskæftiger sig med manøvrerne, uddannelsen, sikkerhedsaspekterne og egnede svævefly.

Fra England har svæveflyvningens grand old lady Ann Welch sagt ja til at komme. Ann Welch turde være kendt af de fleste danske svæveflyvere, bl.a. gennem "Bogen om svæveflyvning", som udkom på dansk i 1990. Ann Welchs foredrag er historisk anlagt og handler om svæveflyvningens udvikling, og hvordan det stigende kendskab til og udnyttelsen af vejret kom til at præge designet af svævefly til konkurrenceformål.

Jens Elmeros, der selv er flyvelæge og S-pilot i Aviator, har et indlæg om "Svæveflyvning og den menneskelige faktor". Han har som medlem af Flysikudvalget flere eksempler på, at svæveflyvere ikke er opmærksomme nok på de signaler, som deres egen krop giver dem. I det hele taget er sammenhængen mellem krop-

pens fysiske tilstand og svæveflyvepræstationer generelt et dunkelt kapitel - både i sammenhæng med kunstflyvning og konkurrenceflyvning.

Som opfølgning på Sakari Havbrandts indlæg om kunstflyvning vil Helge Hald fra Svæveflyverrådet fortælle om unionens holdning (eller mangel på samme?) til kunstflyvning på svævefly. Helge Halds indlæg er tænkt som et debatoplæg, så det er en god idé at gøre sig nogle tanker om emnet forud for konferencen.

"Er svæveflyveklubberne på bølgelængde med deres medlemmer og tiden?". Det er vist et spørgsmål der optager mange svæveflyvere, nok ikke mindst klubbernes bestyrelse. Ingen kender det endelige svar på, hvad svæveflyveklubberne skal gøre for at fremme klublivet. Men det er nok vigtigt at diskutere, hvordan holdningen til svæveflyvning skal være. Derfor dette punkt på programmet, hvor jeg selv vil komme med et diskussionsoplæg. Forhåbentlig kan også dette give en frugtbar debat.

Der bliver mulighed for at deltage både med og uden overnatning. Prisen bliver for medlemmer af DSvU kr. 630,- med overnatning og 475,- uden. Prisen for ikke-medlemmer er kr. 680,- og 505,-. Trinity kan huse 132 overnattende gæster. Deltagere udover dette antal vil blive indkvarteret på et hotel 5-10 minutters kørsel fra Trinity.

Tilmeldingsfrist er 10. december 1994. Indkvartering på Trinity sker ud fra princippet: Den der kommer først til mølle...

Mere om konferencen i klubmeddelelse og i næste nummer af FLYV, hvor man kan finde en talon til brug ved tilmelding.

Tom Finsen

KALENDER



Motorflyvning

27-28/5.1995	DM, præcisionsflyvning
1/7	NM, præcisionsflyvning, Sverige
22-30/7	VM, rallyflyvning, Herning



Svæveflyvning

19/11-20/11.1994	Klublederudvikling - kursus
27/11.1994	Materielkontrollantseminar
8/1.-21/1.1995	Verdensmesterskab, New Zealand
4/2.-5/2.1995	Svæveflyvekonference
25/2.1995	Repræsentantskabsmøde
29/4.-6/5.1995	HI-1
25/5-3/6.1995	Danmarks mesterskab
17/6-25/6.1995	FI-1
5/8.-13/8.1995	FI-2
19/8.-26/8.1995	HI-2

Silkeborgs jubilæum

Silkeborg Flyveklub siger tak til alle for gaver og stor opmærksomhed på sin 60-års jubilæumsdag den 27. august.

Klubben havde på dagen en meget flot opvisning på Christianshede flyveplads af Flyvevåbnets opvisningshold *Baby Blue* (fire T-17) samt overflyvning af pladsen af den civilt registrerede Draken, som en af klubbens medlemmer havde vundet en tur i.

Ingo Dierker gennemførte på grund af vejret kun sin første flyvning i Salto, men det var et meget flot kunstflyvningsprogram.

Ellers regnede eftermiddagen væk, men igen om aftenen var alle sejl sat til ved en hangarfest, hvor der var 120 personer til bords.

Jubilæet markeredes også ved udsendelse af en jubilæumsbog, skrevet af Carl Ulrich, med mange sjove træk fra svæveflyvningens barndom i Danmark og specielt i Silkeborg området. Den kan købes ved henvendelse til klubben og koster 50,00 kr. (plus ev. porto 5,00 kr. (giro nr. 555-7933, Silkeborg Flyveklub, Flyvervej 3, 7441 Bording).

Unionshåndbogen

Kontrolliste til unionshåndbogen: Gældende indholdsfortegnelse (GR 101) nr. 3/1994 af 05.09.1994.

Nyt fra Svæveflyveklubberne

Aviator afholder Julebingo søndag den 27.11.94 på Borup. Mandag den 28.11.94 er der medlemsmøde på værkstedet på Nørholmsvej. Vintervedligeholdelse går i gang i starten af november '94.

Midtsjælland blev i år repræsenteret af fire piloter ved DM. Bedste resultat blev Tom Jørgensen med en 6. plads og dermed en nationalholdsбилlet til VM i New Zealand til vinter.

Sommerens gode vejr blev også godt udnyttet. Ikke mindre end tre klubrekorder er blevet slået. I alt gav de bedste dage 12 opgaver med mere end 110 km/t.

Ved dette års Sjællandsmesterskab sikrede Tom Jørgensen sig sejren i det samlede felt, mens Harald Simonsen, Asbjørn Højmark og Frank Meldbrandt i Twin Astir var bedst i den tosædede klasse.



Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tlf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaaagaard	75 66 58 71

DM i rallyflyvning

Lørdag den 3. september var dagen, hvor dette års Rally-EM skulle afholdes med udgang fra Stauning Lufthavn.

Desværre var vejret ikke til VFR-flyvning fra morgenstunden, og meteorologerne var ikke optimistiske med opklaring, så konkurrenceledelsen besluttede at aflyse og forsøge at gennemføre arrangementet om søndagen.

Vejret var heller ikke det bedste om søndagen, deltagere fra det nordlige Jylland og Sjælland kunne først være fremme ved halv tolv tiden.

Seks hold mødte op og derudover fløj omtrent lige så mange turen som VM (Vestjysk Mesterskab).

Hans Birkholm havde tilrettelagt en god tur med mange fotos og mærker. Der var travlhed i cockpittet, når navigatoren skal tegne ruten op undervejs og finde et vej-T et antal NM i en opgaven kurs fra et punkt beskrevet ved koordinater.

Alle havde da heller ikke nøjagtigt samme vendepunkt! - Men alle kom hjem igen, om det så var lige til tiden, er en anden sag!

Guldmedaljerne og pokalen gik til Lago Laumark-Møller og Johannes Slot, Dagmar Theilgaard og Kurt Uhre fik sølv og Anne og Jacob Blok bronze.

Til hjemturen var vejret igen blevet lidt dårligt, så det var ikke lige den heldigste weekend til det!



Foto: Leif Thøisen

Bryllup

Et af landsholdets medlemmer, Lago Laumark-Møller, giftede sig den 20. august med sin plejehjemsassistent Herdis.

Vielsen blev foretaget af borgmester Markvard Hovmøller på flyvepladsen i Vojens i læ af Piaggio P. 149 OY-POT. Flyet ejes af Viggo Christiansen i Bov, men Lago er bruger.

Det nygifte par driver sammen en glarmesterforretning, Vestergade 39, 6500 Vojens.

Lago blev i øvrigt danmarksmester i rallyflyvning den 4. september med Johannes Slot fra Uge som navigatør.

Nyt fra motorflyveklubberne

Herning besøger den 5. november tårnet i Billund og derefter Center Mobilium.

Klubben er gået i gang med planlægningen af VM i Rally 1995, som afholdes på EKHG i sidste uge af juli 1995.

Undervisning i A-teori samt til VHF-bevis er startet.

Flyvepladsen fungerer i vintermånederne på lørdage og søndage som selvbetjeningsplads.

Holbæk havde søndag den 25. september klubbetur til Lübeck. Desværre viste det sig ved mellemlandingen i Maribo, at tågen endnu ikke var lettet i Lübeck. Hovederne blev lagt i blød og turen lagt om ti Endelave, hvor en god frokost blev indtaget.

Der er nu opsat mønttelefon i terminalbygningen og lavet udendørsbelysning. Det forventes, at den første hangar med plads til seks fly står klar til Jul.

A-teoriholdet er i fuld gang og kan forhåbentlig fejre deres beståede prøve til julefrokosten.

Onsdag den 9. november er der besøg hos DMI - husk tilmelding.

Kongeaens Pilotforening, Vamdrup - Tirsdag den 8. november spilles der bowling i bowlingklubben i Kolding.

Tirsdag den 22. november kl. 19.30 er emnet »Arkæologi set fra luften«. Antikvar Stig

Jensen fra Ribe, der har foretaget en del udgravninger, holder foredrag om, hvorledes han med fly finder fortidslevninger fra luften. Endvidere viser han billeder og fortæller, hvad vi evt. skal se efter, når vi er ude på vor søndagstur.

Roskilde Flyveklub: - Efter et vellykket klubmesterskab 25. september med udelandning i Gørlev, og en hyggelig standerstrykningsfest 2. oktober er vinterhalvårets arrangementer startet. Vi satser på et arrangement hver anden uge og har planlagt følgende i november:

10. november: Besøg hos Danish Aircraft Owners i Roskilde Lufthavn.

24. november: Rundvisning i flyvekontrollen og tårnet i Kastrup Lufthavn.



DANSKE FLYVERE

adresseændringer - igen!

Hver gang foreningen sender skrivelser til medlemmerne får vi en del retur med påskriften: Adressaten ubekendt.

I september sendte vi indbydelse til foredragsaften i oktober og fik over 1% (8 stk.) retur. Det er klart utilfredsstillende - for de, der ikke får brevet, for os og for postvæsenet.

Vi gentager derfor: Ved flytning bedes I meddele sekretariatet den nye adresse - og i forbindelse med adresseændringen til postvæsenet anføres, at I modtager FLYV som postmodelt blad.

Kommende arrangementer:

Årsfest 18. november - indbydelse er sendt.

Andespil 13. december.

EFTERÅRSTILBUD

Skywatch vindmåler (lommemodel) KUN kr. 445,00

Pilottaske m. dobbelt hank, »SAS«-modellen, ægte læder .. KUN kr. 945,00

Armbåndsur med flyinstrumentmotiv.

Læderrem, slebet glas, vandtæt med 1 års garanti KUN kr. 385,00

Flyverdragt med masser af lommer:

Oliven eller grå KUN kr. 855,00

Orange KUN kr. 600,00

(begrænset antal)



Tlf. 42 39 08 11 . Fax 42 39 13 16

D.T.

MØDER M.V.



Torsdag den 19. november kl. 1400 i Center Mobilium, Billund: Artilleriflyverbatteri Vandel i 1960'erne. Foredrag af borgmester Jørgen Petersen, Egtved, tidligere artilleriflyver. (Fællesarrangement med Center Mobilium).

Søndag den 20. november kl. 10-16: Modelbygningssworkshop i Flyvemuseet.



Onsdag den 9. november kl. 1900 på Tycho Brahe Planetarium i København: Tvangsarbejder hos Heinkel. Journalist J. B. Holmgaard fortæller om sit ophold i KZ-lejren Oranienburg.

Onsdag den 14. december kl. 1900 på Tycho Brahe Planetarium i København: Da Værløse blev befriet. Den tidligere modstandsmand Gunnar Dyrberg fortæller.

dif

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 7. november kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: Airbus A330/340.

Mandag den 5. december kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: Lancair.

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.



Dansk flyvehistorisk Forening

Lokalafd. København

Onsdag den 2. november kl. 1930 på Svanemøllens Kaserne (Forsvarsakademiets foredragssal, bygning 23) i København: Fra Kvindeligt Flyverkorps til Tjenesteds-korpset. Foredrag af oberstløjtnant Birgit Munch Wissum.

Onsdag den 7. december kl. 1900: Besøg på FSN Værløse.

Elektronisk Flyvecomputer

CX-1 Pathfinder
Stor LCD skærm, meget overskuelig og letlæselig.
Særlig brugervenlig.
Kompakt design.
Lavt strømforbrug.
Taske medfølger.



Medlemspris kun 690,00 kr.

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28 - 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11 - Fax 42 39 13 16

Samspillet Menneske - Maskine Hvorledes fremmes sikkerheden?

Seminar

Onsdag den 16. november 1994, kl. 08.45 - 17.30

på Royal Hotel, Hammerichsgade 1, København V

I de senere år er der inden for industrien og transportsektoren sket en række alvorlige ulykker med tab af menneskeliv til følge, hvor årsagerne af myndighederne er blevet klassificeret som »menneskelige fejl«, inden for flyvningen kaldet »Pilotfejl«. De systemer, som støtter piloten i kontrollen af flyet, er i de senere år blevet så komplekse, at begrebet »Pilotfejl« er blevet flertydigt. Systemer skal i denne sammenhæng forstås som kombinationer af elektronisk udrustning og operative procedurer. Nogle moderne instrumenters brugergrænseflade har, på grund af deres design, vist sig i visse tilfælde at kunne give anledning til fejlfortolkning med deraf følgende risiko for, at en ulykke indtræffer. Hvorvidt der i sådanne tilfælde er tale om »Pilotfejl«, kan diskuteres. Seminaret belyser denne problemstilling, der er aktual for alle, der er i forbindelse med komplicerede »Human Machine Interfaces«, ved et antal foredrag afholdt af eksperter inden for områderne anvendelse, design og forskning. Seminaret henvender sig derfor til alle med interesse for »Human Machine Interfaces« (HMI).

Program: (incl. abstracts kan rekvireres i DIF's mødetilmelding)

- 09.00 Velkomst
v/Thomas Bucka-Christensen, DIF Flyveteknisk Sektion
- 09.05 Introduktion af en video, der viser omstændighederne ved ulykken med en Boeing 737 i Kegworth
v/Per Bach, major, B.A. psych., Forsvarets Center for Lederskab.
- 09.40 Årsager til hændelser og ulykker inden for lufttrafikken
v/N.N. Jacobsen, Leder af Havarikommissionen
- 10.30 Designmæssige aspekter ved HMI
v/Sally Beardsley, Sally Beardsley Design
- 11.20 Menneskelige aspekter ved Human - Machine Interfaces
v/Lena Mårtensson, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm
- 13.20 Målinger og analyser af næste generations flyveleder-HMI
v/Peter Eriksen, Statens Luftfartsvæsen
- 13.50 HMI eksempel fra komplekst industrianlæg
v/Steen Agger, Kunstakademiet, København
- 14.30 Pilotens syn på hidtidig instrumentering
v/Stefan Rasmussen, fhv. luftkaptajn
- 15.10 Principper for fremtidige instrumenteringssystemer, samt uddannelse i disse
v/Hans Brandtberg og Peter Millar, Ericsson Radar Electronics AB, Stockholm
- 15.50 Systemvurdering, mental arbejdsbelastning og præstation
v/Erlend Svensson og Maud Angelborg-Thanderz
Forsvarets Forskningsanstalt, Linköping, Sverige
- 16.30 Udvikling af fremtidens HMI i fly
v/John Paulin Hansen, Kognitiv Systemgruppe, Risø
- 17.00 Paneldiskussion
v/foredragsholderne. Ordstyrer: Stefan Rasmussen

Deltagerafgift, incl. seminarmappe og fortæring:

1250 kr. for medlemmer af FLY (Flyveteknisk Sektion) og/eller DIF (Dansk Ingeniør Forening)

1475 kr. for øvrige deltage-berettigede

300 kr. for juniormedlemmer af DIF

Tilmelding senest 7. november til DIF's mødetilmelding, Vester Farimagsgade 29-31, 1606 København V, tlf. 33 15 65 65.

Flyveteknisk Sektion (FLY), DIF

KingAir som ambulancefly

Af William Erstvang

I perioden oktober-november sidste år blev de syv fly færgefløjet et efter et på egne vinger fra Beech-fabrikken i Wichita, Kansas til Business Flight Services' hovedbase i Sindal lufthavn for at blive ombygget til ambulancefly i overensstemmelse med Møreflys specifikationer.

Det var et krav, at alle syv fly skulle være færdigmodificeret og udstyret med det krævede medicinske udstyr og ambulanceudrustning inden jul, så Mørefly kunne nå at bringe flåden på plads, fordelt på otte baser rundt om i det nordlige Norge, hvor lange afstande og barsk natur gør sygetransport med fly til en nødvendighed.

Mørefly vandt sidste år en kontrakt efter licitation udbudt af det offentlige sundhedsvæsen i Norge vedrørende flyambulanceoperationer i Nordnor-

Et kig ind i hangaren.



Business Flight Services A/S, et datterselskab af Beechcraft Scandinavia A/S, leverede i fjor i samarbejde med sit moderselskab syv fabriksnye Beech King Air B200 til en samlet værdi af mere end 25 mill. dollars til det norske flyselskab Mørefly, der har hovedbase i Ålesund.

Alle syv fly blev leveret i en modificeret udgave, indrettet som fuldt udstyret ambulancefly.

William Erstvang, Business Flight Services' administrerende direktør, fortæller her om den omfattende ombygning, der blev gennemført på meget kort tid.

ge. Denne kontrakt forudsatte start af alle operationer pr. 1. januar 1994.

Stram tidsplan

Denne særdeles stramme tidsplan tillod kun Business Flight Services 12 uger til at gennemføre det ret omfattende modifikationsprojekt, som indebar installation/ modifikation af alle flyene med Raisbeck modification kit samt indvendig ændring af kabinen fra den oprindelige executive konfiguration til komplet ambulance-indretning.

Selve arbejdet med disse modifikationer blev gennemført på samlebåndslignende vilkår på to lines ad gangen med en uges forskydning, således at processen på den ene line var en uge foran den anden. Derved indbyggedes en fleksibilitet, idet specialister kunne bevæge sig fra den ene line til den anden, uden at projektet blev bremsset.

På den måde lykkedes det at gennemføre hele projektet på den meget korte tid, der var til rådighed - de sidste to fly kunne således leveres til Mørefly to dage før jul.

Forfatteren:



William M. Erstvang, administrerende direktør for Business Flight Services, er 47 år og merkonom ADM. Han er handelsuddannet i autobran-chen og har fået militær lederuddannelse i Forsvaret. Efter ansættelse i Danish Arctic Contractors kom han til Business Flight Services i 1979.

Helt nyt interiør

Indvendig bestod modifikationen i først at fjerne alt det originale interiør, stole, skot, borde, toilet, gulvpaneler, sidepaneler og loftspaneler, indtil kabinen var helt ryddet.

Herefter blev kabinen bygget op igen med nyt gulv af fiberlaminerede letvægtspaneler med ekstraordinær „stivhed“ og brudstyrke. Disse paneler blev forsynet med en skridsikker og vaskbar linoleum, godkendt til anvendelse i fly iht. FAR 25.853.

Der blev endvidere fremstillet nye sidepaneler af aluminium i hele og ubrudte flader, der forsynet med vaskbart overflademateriale i vinyl gør kabinen mere rengøringsvenlig og imødegår evt. smittefare og bakteriespredning, hvilket var et udtalt krav fra operatørens side.

I tillæg hertil blev det oprindelige „exclusive“ stofbe-
træk



Kabinen inden modifikationen.



Færdigmodificeret kabine, dog inden stole og kabinet er monteret.

på loftspanelerne fjernet og erstattet med et vaskbart materiale. Iøvrigt blev der kun anvendt materialer, der var testet og godkendt iht. FAR 25.853.

Endvidere blev der i kabinsektionen installeret ekstra intercom udstyr med dobbelt udtag til brug for det medicinske personale og forsynet med kaldefunktion og forbindelse til cockpit-besætningen.

Ambulanceudstyret

Selve ambulanceindretningen bestod primært i installation af et såkaldt *dual medical aerosledge system*, bestående af en integreret *dual stretcher base*, indeholdende nødvendigt medicinsk udstyr, såsom ekstra iltforsyning, sug, tilslutningsmuligheder til kuvøse og andet medicinsk apparatur.

Som ekstraudstyr leveredes en sammenfoldelig lasterampe, der fritager personalet for tunge og skæve løft af patienter igennem den smalle flydør og trange kabine. På grund af det specialkonstruerede *aero-sledge system* undgår man endvidere at skulle løfte på patienterne inde i kabinen.

Afslutningsvis installeredes et kabinet (til stuvning af diverse medicinske artikler og

hjelpestoffer), en specialkonstrueret drejestol (*med-aid seat*) til overvågende sygepersonale, samt yderligere to letvægtsstole, således at kapaciteten er på to liggende og behandlingskrævende patienter plus en - to siddende patienter eller pårørende samt en - to medicinsk personale.

Kortbanefly

Den udvendige modifikation bestod primært i installation af et Raisbeck Mini Kit, som er specielt fremstillet til montering på fly, der har brug for at kunne operere på korte og vanskelige landingsbaner.

Denne modifikation består af installation af firebladede Raisbeck/Hartzell propeller, *strakes* på begge sider af bagkroppen, nye vingeforkanter og hjuldøre og et forbedret *ram air recovery system*.

Største King Air operatør

Som tidligere nævnt blev alle syv fly leveret i rette tid, således at Mørefly's kontraktlige forpligtelser kunne overholdes. Efterfølgende har Business Flight Services gennemført en tilsvarende modifikation på de to King Airs, som Mørefly havde i forvejen.

Mørefly er ubetinget den største skandinaviske enkelt-

operatør af King Air med en flåde bestående af ni B200, primært til ambulanceflyvning.

Specialist i komplicerede opgaver

Business Flight Services, der blev etableret for næsten 20 år siden, har i de senere år specialiseret sig i at udføre større og komplicerede enkeltopgaver på ad hoc basis, såsom totalrenoveringer og genopbygninger af fly samt udvikling og inkorporering af modifikationer af fly til specielle formål.

Der synes at være et stigende marked for den slags kunnen, dels på grund af den efterhånden relative høje gennemsnitsalder på de forretningsfly, der opereres verden over, dels på grund af den mere og mere udbredte anvendelse af flyene til andre formål, end de oprindeligt blev konstrueret og bygget til. Specielt Beech King Air 200 serien har vist sig særligt velegnet til en varieret anvendelse på grund af sin pålidelighed, driftssikkerhed og gode præstationer under alle forhold.

Ideen i Business Flight Services' forretningskoncept er, at en flyejer/operatør skal kunne få udført alle former for vedligeholdelsesarbejde, re-

parationer, modifikationer og lignende på ét sted, således at flyet kun skal *groundes* i én periode, hvor alt nødvendigt arbejde udføres på én gang.

Derfor har Business Flight Services udviklet et netværk af gode underleverandører af både specialydelser og reservedele. Desuden har firmaet skaffet sig stor *know-how* på komponentområdet og overhaler således i dag en lang række vitale flykomponenter, primært til Beechcraft fly.

Desuden udfører Business Flight Services *heavy maintenance* på Pratt & Whitney motorer i PT6- og JT15-serien. Ligeledes formidles hovedeftersyn af disse motortyper i samarbejde med et par af verdens største og mest anerkendte flymotorværksteder.

Business Flight Services, der efterhånden betjener flyejere og operatører over det meste af verden - selv fra USA og Afrika - havde sidste år den største omsætning og det bedste resultat i selskabets historie og ser fortrøstningsfuld fremtiden i møde. Man har således store forventninger til det gryende økonomiske opsving, der uvægerligt vil sætte gang i flybranchen igen, omend i en lidt mere kontrolleret form end set tidligere.

NAVNE

Udnævnelser

Direktør Jørgen Nielsen



Luftkaptajn Jørgen Nielsen har overtaget posten som administrerende direktør for Cimber Air efter sin ældre bror Hans Ingolf Nielsen (GOL), der har ønsket at vende tilbage til sit „håndværk“ og nu flyver som linjekaptajn i selskabet. Som et led i en planlagt omstrukturering af det 100% familieejede selskab er Hans Ingolf Nielsen indtrådt som næstformand i bestyrelsen.

Jørgen Nielsen, der er 36 år og søn af Cimbers stifter Ingolf Nielsen, begyndte i Flyvevåbnet i 1977 (pilotnavn JØL). Han fløj F-100 og senere F-16 i, som han selv siger, „den bedste“, ESK 730 i Skrydstrup.

I 1985 blev han fuldtidsansat som pilot i familiefirmaet (mens han var i Flyvevåbnet, fløj han lejlighedsvis som styrmand), men han har også haft en række administrative opgaver. Han var først tilknyttet Teknisk Afdeling, beskæftigede sig derefter med salg af fly og reservedele og fra 1989 til 1993 var han lufthavnschef i Sønderborg. Som sådan fore-

stod han afviklingen af Cimber Airs engagement i lufthavnen og overdragelsen af denne til kommunen. Senest har han stået for opførelsen af selskabets nye hovedsæde.

Alligevel er der blevet tid til at flyve (Nord 262, ATR42 og Falcon 20), ca. 40% af en kaptajns normale flyvetid, anslår han selv.

- og flyve, det bliver jeg ved med!

50 år

Konsulent Edvin Thomsen

Edvin Thomsens bror var jagerpilot og fortalte i hjemmet om hvor herligt det var at flyve, så det måtte Edvin også prøve. Egentlig ville han være motorflyver, men det var billigere at begynde med at svæveflyve - og så blev han hængende i den sport.



Han begyndte i 1974 i Fyns Svæveflyveklub, som han stadig er medlem af, fik S-året efter, kom hurtigt ind i organisationsarbejdet, var en tid klubformand og kom i Svæveflyverrådet i 1984. Her varetog han det sportslige område indtil 1990, da han blev ansat som konsulent i Dansk Svæveflyver Union.

Konkurrenceflyvning er der også blevet tid til, og her er det blevet til en række topplaceringer, hvilket er usædvanligt for en, der var 30, da han begyndte at svæveflyve. Edvin har været dansk mester

i standardklassen, har deltaget i EM og skal snart til New Zealand for at deltage i VM, hans tredje.

Den 12. oktober blev han voksen og blev behørigt hyllet ved en reception på Arnborg den efterfølgende lørdag.

Dødsfald

Luftkaptajn Thorkild Petersen

Fhv. luftkaptajn Thorkild Petersen døde den 19. september, 82 år gammel.

Han var uddannet i Søværnet, blev marineflyver i 1929, deltog i Grønlands-ekspeditionerne 1932 og 1933, men da han blev frakommanderet Flyvevæsenet i 1934, tog han året efter mod et tilbud fra den fremtrædende industrileder direktør Gunnar Larsen om at blive firmapilot i F.L. Smidt & Co., formentlig den første af slagsen i Danmark. Han virkede desuden som flyvelærer, og da KZ-fabrikken blev oprettet, finansieret af F.L. Smidt, blev han tillige bogholder i denne - og lejlighedsvis testpilot (han var fx pilot på KZ II Sport's første flyvning).

Efter krigen kom han til DDL/SAS, hvor han begyndte den 1. september 1945 på Fokker F XII og sluttede i 1967 på DC-7C. Hans samlede flyvetid var ca. 20.500 timer.

Thorkild Petersens store interesse var regnskabsvæsen, og efter at være blevet pensioneret var han i fem år bogholder i Business Flight Center i Kastrup.



We'll train you... like we train pilots for airlines and major helicopter operators



Kawasaki recently chose Sierra Academy as their helicopter pilot training partner. Korean Air selected us to set up and operate their ab initio pilot training center in the U.S. Fifty other airlines and aviation operations from throughout the world have used our training services.

We extend the same standards and career training environment to you — and offer additional support services to help you, as an individual, succeed as a professional.

Let us prove our value to you. Phone, fax, or write for FREE COLOR CATALOG detailing our services in your specific area of interest — AIRPLANE PILOT or HELICOPTER PILOT.

We will include information on Career Services/Job Placement Assistance, J-1 visas, College Degree options, Housing, and Student Services.



SIERRA ACADEMY OF AERONAUTICS

CAPT. JØRGEN ANDERSEN
SCANDINAVIAN REPRESENTATIVE
NELLERØDVEJ 22, DK-3200 HELSINGE

PHONE: +45 4879 4525
FAX: +45 4879 8722

AIRLINE DISPATCHER AND AIRCRAFT MECHANIC COURSES ALSO AVAILABLE

VARME GAVEIDEER FRA KDA-SHOPPEN

Vægure – Bordure – Armbåndsure – Termometre



Forkæl dine venner, kunder, forretningsforbindelser eller dig selv med årets gaveide.

Vækkeur - bordmodel: DM 64 - DM 63 - DM 62 - DM 60 (diameter 8 1/2 cm)
Pris pr. stk. excl. batteri kr. 198,-

Vægur: 9060 ALTIMETER (diameter 16 1/2 cm)
Fåes også som DG COMPASS - HORIZON og VOR.
Pris pr. stk. excl. batteri kr. 248,-

Termometer: 9061 AIRSPEED INDICATOR. (diameter 16 1/2 cm.)
Pris kr. 248,-

Armbåndsure: Udformet som ALTIMETER, DG COMPASS og HORIZON,
vandtætte, incl. læderrem.
Pris pr. stk. kr. 385,-

*Priserne er incl. moms, men excl. forsendelsesomkostninger.
Der er mulighed for firmalogo på nogle af urene.*

Flere
nyheder på vej
– ring og hør
nærmere



KDA SERVICE
Lufthavnsvej 28 • 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11 • Telefax 42 39 13 16

Danske entreprenører renoverer lufthavn

Entebbe lufthavn i Uganda skal renoveres for 187 mio. kr. - Danida betaler, danske entreprenører udfører.

Af Lars Møller

Entebbe lufthavn kom på alverdens læber i 1976, da israelske stormtropper befriede gidslerne i et kapret fly i Idi Amins Uganda.

Siden har lufthavnen fået lov at forfalde. Den er ikke blevet vedligeholdt, endsige renoveret, i to årtier. Med Amins styre og de efterfølgende borgerkrige var Uganda isoleret - passagertallet faldt fra 350.000 til 119.000, og blandt de internationale luftfartsselskaber fløj kun det belgiske Sabena regelmæssigt på landet.

I dag er situationen vendt: Uganda er på vej op - med en kanonvækst på 6% om året, politisk stabilitet og med stadigt flere bistandspenge strømmende ind i landet. Gennem de sidste fire år er passagertal og luftfragt vokset med 60%.

Entebbe lufthavn er imidlertid ikke fulgt med det øvrige lands udvikling - og det vil Danida gøre noget ved.

Forholdene i lufthavnen er så dårlige, at mange luftfartsselskaber ikke vil lande i Entebbe, selv om både Sabena, British Airways, Gulf Air, Kenya og andre afrikanske lande i dag flyver regelmæssigt på den nedslidte lufthavn. Og bliver landingsbanerne ikke renoveret inden for de næste par år, vil slet ingen kunne gennemføre en for-svarlig landing.

Store asfaltarbejder

Det ser både den ugandiske regering og Danida som et stort problem for udviklingen



Entebbe lufthavn har fået lov at forfalde siden 1976, da israelske stormtropper befriede gidslerne i et kapret fly i Idi Amins Uganda.

af landets økonomi. Danidas styrelse besluttede derfor i marts at støtte lufthavnen med 187 mio. kr. - hvoraf renoveringen af landingsbanen udgør knap 100 mio. kr.

- Der skal en ny belægning på især hovedlandingsbanen, der er udtørret i overfladen og visse steder helt forvitret, siger den ugandisk baserede ingeniør Rasmus Foged, COWI-consult, der sammen med Carl Bro International er rådgivende på det store arbejde.

Lufthavnen skal opgraderes til en kategori 1 lufthavn, siger ingeniør Rasmus Foged, COWI-consult.



Samtidig skal der bygges på skuldrene og hjørnerne af taxibanerne, så flyene ikke risikerer at suge fremmedelementer op i jetmotorerne, ligesom landingsbanerne på den gamle lufthavn skal forsegles, og der skal udføres afvandingsopgaver.

Det bliver danske entreprenører, der allerede fra januar 1995 skal begynde arbejdet på den samlede entreprise på i alt 166,1 mio. kr.

Rasmus Foged forudser, at de får brug for de helt store maskiner med en kapacitet på 100 tons i timen, når det nye asfaltlag skal lægges på landingsbanerne.

- De skal kunne rykke hurtigt ud mellem start og landing - og arbejde om natten, siger han.

Sikkerheden forbedres

Det bliver imidlertid ikke et problem at få arbejdsro om natten. De fleste fly lander i dagtimerne, idet strømmen til

bl.a. landingslysene ofte går, og så er der kun generatoropbakning at håbe på. De indflyvende maskiner tør heller ikke kun løbe an på instrumenter og kommunikation med kontrollårnet. Selv lufthavnens nye DVOR og DME navigationsudstyr virker ikke - for det er nemlig aldrig blevet installeret.

Også kontrollårnets meteorologiske udstyr skal fornyes. I dag må flyvelederne selv udenfor og mærke vejret, hvis de vil vide noget om vindretning og -styrke, om temperatur, luftfugtighed og tryk.

Entreprisen for navigations- og landingsudstyr løber op i 48,3 mio. kr., mens entreprisen til byggeri og retablering af støttefaciliteter udgør knap 20 mio. kr.

- Vi skal bygge en helt ny brandstation. Den nuværende er for lille og ligger iøvrigt inden for sikkerhedszonen. Og vi skal renovere redningsstationen, der er placeret ved Victoria søens bred, fortæller Rasmus Foged.

Afgørende betydning

Siden den nuværende demokratisk indstillede Museveni-regering kom til magten i 1986, er der sket omfattende arbejder på landets infrastruktur - med støtte fra især Verdensbanken og EU. Hovedlandevejssettet er genetableret, telefonsystemet er under retablering, og et stort vandkraftværk ved Nilens kilde i Jinja er ved at blive udvidet og renoveret for at sikre strøm til de kommende 10 års udvikling.

Også de danske entreprenører i Danhoff - et konsortium af Monberg & Thorsen og Hoffmann & Sønner - har bidraget med anlæggelsen af den Danida-finansierede Port Bell-jernbaneforbindelse mellem Ugandas hovedstad og Victoria-søen.

På grund af Ugandas beliggenhed 1.500 km fra Kenyas og Tanzanias kyster er de dansk støttede transportprojekter af afgørende betyd-



I kontrolltårnet må flyvelederne selv udenfor og mærke vejret, hvis de vil vide noget om vindretning og styrke, temperatur, luftfugtighed og tryk, fortæller Rasmus Foged.

ning for Ugandas eksport-erhverv. Alene den kun 10 km lange Port Bell jernbane sparer kaffe-eksporten for millioner i transportomkostninger.

Uganda baserer imidlertid sin fortsatte vækst på bl.a. turisme og alternative landbrugsafgrøder som flyfriske grøntsager, frugter og blomster.

- Derfor er Danidas støtte til renoveringen af landets eneste internationale lufthavn af afgørende betydning, siger lufthavnsdirektør Cyril Rwabushenyi.

Han skal over de næste 20 år tilbagebetale den danske gavebistand til Ugandas Finansministerium - med en lav rente på kun 5%. Rentabilitetsanalyser viser, at lufthavnen med de nye investeringer kan drives med et pænt overskud - selv hvis flytrafikken aftager i vækst.

Lufthavnen har i forvejen lånt penge af Spanien til renoveringen af lufthavnsbygningen, ligesom USAID har støttet opførelsen af et kølehus.

Danhoff prøver igen

Danhoff er blandt den halve snes danske entreprenørselskaber med international orientering, der satser på den store Entebbe-entreprise - på asfalsiden i samarbejde med Phønix, der allerede har været involveret i forundersøgelserne. Prekvalifikations-runden

sluttede i april, og ved redaktionens slutning var det endnu uvist, hvilke selskaber der kommer i betragtning til opgaven.

Vi har måske den fordel, at vi har erfaringer med at arbejde i landet. Også sammen med Phønix. Vi har tidligere givet tilbud til et Verdensbank-projekt i Uganda, hvor vi blev nummer to, siger Jørgen Huno

I januar 1995 vil danske entreprenører lægge den første asfalt ud på Entebbe lufthavn - en samlet entreprise til 166,1 mio. kr.

Uganda FAKTA-boks:

Befolkning:

17 millioner indbyggere fordelt på over 40 stammer. Befolkningstilvæksten er 2,5%.

Sprog:

Engelsk er landets officielle sprog, men iøvrigt er swahili vidt udbredt ved siden af en lang række stammesprog.

Styreform:

Siden en militær magtovertagelse i 1986 er Uganda blevet styret af en demokratisk indstillet samlingsregering. En netop demokratisk valgt grundlovgivende forsamling arbejder nu på en grundlov baseret på lands-

by-råd og ikke politiske partier - med parlaments- og præsidentvalg til efteråret.

Økonomi:

Med en bruttonational-indkomst på 170 dollars pr. indbygger tilhører Uganda gruppen af „mindst udviklede lande“. Med en bistand pr. indbygger på 31 dollars er den økonomiske vækst høj, op mod 6%, inflationen lav, 0-6%, og renteniveauet højt, 20-25%

Dansk bistand:

Med 270 mio. kr. bistand i 1994 er Uganda Danmarks næststørste programsamarbejdsland - og omvendt.

Rasmussen, adm. dir. for Hoffmann og Sønner.

Med Danidas Port Bell-projekt som brohoved fik Danhoff mulighed for at byde på en række EF- og Verdensbank-projekter i Uganda på lige fod med verdensstore konkurrenter - dog uden held. Danhoff måtte lukke sit kontor i Kampala kort efter Port Bell-projektet.

- Vi tror stadig på, at der er store muligheder i Uganda, der foruden en nedslidt infrastruktur har en af kontinentets højeste vækstrater. Vi giver fortsat løbende tilbud og er flere gange blevet nummer to og tre. Men konkurrencen er hård, og Danida har ikke siden haft større entreprenørprojekter i landet, siger Huno Rasmussen. ■



For første gang i Danmark - og 65 år siden sidst



Af Lau Laursen, Roziere grefen af Röstånga
Foto: Olle Tillberg og Lau Laursern

I sommer blev der skrevet ballonhistorie, da Tivoli var rammen om den første bemandede opstigning med heliumballon i Danmark. At der samtidig var Danmarkspremiere på nat-VFR med ballon, gjorde ikke begivenheden mindre spændende.

Stort set alle landets ballon-entusiaster var til stede i Tivoli den 20. juni i år, og dette ikke uden anledning. Det er ikke hver dag, man får chancen for at se en opstigning med heliumfyldt ballon; ret beset var det første gang i Skandinavien, at det skulle ske.

Skipper på flyvningen var den rutinerede svenske mester i ballon Jan Balkedal og copilot forfatteren, mangeårig ballonskipper i Tivoli.

Fyldningen af ballonen samlede mange tusinde tilskuere.

Baggrunden

For at mindes hundredåret for August Andrées nordpolsfærd har man fra svensk side planlagt at forsøge at gennemføre hans flyvning med moderne udstyr i 1997.



Ballonskipperne Balkedal (t.v.) og Laursen (t.h.) ved kurven kort før starten fra Tivoli, traditionen tro iført officersuniformer.

Forfatteren



Lau Laursen, 44 år, gift, tre børn. Til daglig direktør for et forlag. Ballonskipper siden 1979, 600 timer. Startede Circus Balloon Club i 1979. Tidligere formand for Dansk Balloon Union. Fast ballonskipper i Tivoli. Dansk mester 1992 og 1993.

Starten skal ske fra Svalbard på samme plads som Andrée startede. Projektet er støttet af Kungliga Svenska Aeroklubben og Andrée museet i Gränna. Det kaldes Andrée Revival og er så kostbart, at man også har inviteret de gamle sponsorer fra 1897 til endnu en gang at være med. Interessant nok lever flere af disse „gamle“ firmaer i bedste velgående i dag og har sagt sig villige til at støtte projektet.

Således er der skabt et økonomisk grundlag for endnu engang at forsøge at nå Nordpolen i ballon. For at skabe opmærksomhed omkring sagen, har man valgt at gennemføre et antal starter med gasballon i årene inden. Nærmere bestemt skal der laves otte starter, samme antal, som var Andrées erfaringsgrundlag inden hans færd til Nordpolen.

Disse otte starter skal ske fra ballonhistoriske pladser. Tivoli blev valgt som første

startplads med baggrund i havens stolte traditioner på området.

Ballonen

Da der i dag ikke findes nogen gasballon i Skandinavien, måtte man ud i verden og forsøge at låne en sådan til formålet.

Andrée projektet har endnu ikke endeligt bestemt sig for, hvilken ballonmodel og fabrikat man ønsker indhandlet til nordpolsrejsen. Erfaringerne fra de første flyvninger vil her blive afgørende for valget.

Jan Balkedal lykkedes at låne en ballon hjemmehørende i USA og engelsk registreret, G-ROZY.

Denne ballon er en kombinationsballon af typen Roziere og bygget af Cameron Balloons i 1985. Roziere princippet bygger på, at ballonen har 2 kamre, et fyldt med helium (36.000 kubikfod/1.000 kubikmeter) og et mindre underliggende kammer, som kan fyldes med varmluft.

Fordelen ved denne kombination er, at man ved at holde nogle få graders højere temperatur i varmluftkammeret i forhold til den aktuelle ydertemperatur kan undgå at kaste ballast om natten. Varmeluften opvarmer helt enkelt heliumet, så den beholder sit volumen fra dagen.

Denne ballonmodel blev

Jan Balkedal kontrollerer højden ved hjælp af en lommelygte.



Ballonen i majestætisk silhuet imod nattehimlen.

benyttet i det første transatlantiske race med ballon (se artikel i nr. 1/1993). Systemet bevirker, at man teoretisk kan flyve i flere døgn med et så lille volumen som 36.000 kubikfod. Løftekræften hos G-ROZY var på starttidspunktet beregnet til 1.060 kg.

Planlægning

Da vi fra begyndelsen var indstillet på at foretage en natstart med efterfølgende to døgn flyvning, var der en hel del formaliteter og krav, som skulle opfyldes.

Statens Luftfartsvæsen var velvilligt indstillet til færden og dispenserede fra de dele i ballon-BL, som var nødvendigt. Det var specielt problematikken om nat-VFR, som skulle løses.

Da vi måtte regne med muligheden for at blive ført ud

over Østersøen, var vor liste over søredningsudstyr betydelig. Således havde vi om bord en Viking redningsflåde, (den type man kaster i vandet, trækker i en snor og vupti - den er pustet op), samt Helly Hansen tørdragter med indbygget ELT (Emergency Location Transponder).

Af øvrigt ombordværende udstyr kan nævnes:

- 2 stk. Dittel VHF flyradio
- 2 stk. Garmin 100 GPS navigatører
- 2 stk. Ball 655 højdemålere og variometre
- 1 stk. Becker transponder, højderapporterende
- 2 stk. mobiltelefoner, en NMT 900 og en GSM
- 2 stk. nødfaldskærme
- 2 stk. projektører (til evt. natlanding)
- 1 sæt belysning til at hænge under kurven, en rød blin-

- kende lampe og et hvidt fastlys
- Mad og drikke til 2 personer i 2 dage
- 1 campingtoilet (modificeret model - kun 4 kg)

At få plads til alt det i en kurv, som måler 120 X 160 cm, var lidt af et problem, specielt da der også skulle være plads til ballast.

Da man i forhold til al anden flyvning er dårligere stillet med hensyn til selv at vælge flyveretning, havde vi en betydelig opsætning af landkort om bord. Vi var forbedret på en rejse nordover, østover og sydover, men en tur vestover havde vi inden start besluttet skulle slutte i Jylland, da vi ikke ønskede at flyve til England med den risiko at ramme ved siden af og „next stop, USA“.

Vejret

Vi havde planlagt startdagen til søndag den 19. juni kl. 23.15 og med 20. og 21. som reservedage.

Vejret var den 19. meget blæsende, og vi valgte allerede samme eftermiddag, efter samråd med Tivoli, at udskyde starten til efterfølgende dag.

Prognosen for mandag aften var god. For at sikre, at vejret holdt havde vi fra det svenske forsvar lånt en meteorolog. Denne forholdsregel

Før der flyves videre efter mellem-landing i Skåne indhentes aktuell MET-information.



viste sig at være velinvesteret. Anders, som var ven og meteorolog hedder, ordnede det flotteste ballonvejr til formålet.

Vi startede i et „hul“ imellem to frontsystemer. På starttidspunktet blæste det under to knob i Tivoli, og vinden på 500 fod var 4 knob. Retningen på vinden under 1500 fod var fra sydvest; over denne højde drejede den over i nordvest.

Prognosen for følgende dag var, at vinden generelt ville dreje over i sydvest med kraftig øgning i hastighed og med regnbyger.

Ud fra disse forudsætninger valgte vi at holde os til lave vinde og satse på landing i Sverige næste formiddag. Et forsøg på at nå Polen, inden næste frontsystem nåede os, anså vi for risikabelt, da vi i værste fald ville blive ført op til bunden af den botniske bugt, med flyvning over vand hele tiden og i stærk blæst.

Fyldning af ballonen

Vi havde fra AGA Danmark A/S fået stillet helium til rådighed til en værdi af 110.000 kr. Det gjaldt nu om på hurtigste og sikreste måde at få gassen fra 120 trykflasker ført ind i ballonhylstret.

Ved hjælp af ca. 20 personer, de fleste fra Circus Balloon Club, som i øvrigt var arrangør af opstigningen, lykkedes fyldningen uden nogen problemer.

Ledere af fyldningsholdet var de rutinerede svenske skippere Bengt Gunnarsson og K.G. Silverstolpe, førstnævnte med erfaringer ved gasfyldningen under Gordon Bennett.

Fra dansk side holdt ballonskipper Jan Andersen orden på tropperne.

Fyldningen påbegyndtes straks efter kl. 21.00 og var klar et par timer efter. Derefter foretog Jan Balkedal de sidste vægtjusteringer, og så var vi klar til start.

Jeg havde fra Kastrup tårnet fået tilladelse til at forsøge at finde passende vinde under 2000 fod, så vi

satsede på først at gå til 1500 fod og så se, hvor vi da kom hen.

At flyve ballon om natten

Præcis kl. 23.25 lettede vi fra plænen i Tivoli, steg langsomt, og på grund af den svage vind gik vi lodret til vejrs, fulgt af et stort følge-spotlight placeret i haven.

Først da vi var oppe på 5-600 fod, begyndte vi svagt at bevæge os horisontalt.

Oplevelsen at stå i en flettet kurv, højt over byens tage, om natten med stadens lys under sig er svær at beskrive i ord.

Man føler sig virkelig privilegeret; alle byens lyde kommer op til én.

På det tidspunkt fløj ballonen som gasballon, det vil sige ingen generende lyde fra brænderen. Kun lyden fra samtaler imellem Kastrup Tower og andre luftfartøjer brød stilheden.

Efter hvad der oplevedes som en evighed passerede vi Amager strand. Vi var da på 1000 fod og har en kurs på 80 grader 3-4 knob.

Vi vidste, at det blev en tur til Sverige og at vi havde tre timers Øresund frem for os.

På det tidspunkt fik vi fra tårnet bekræftet, at vores transponder fungerede upåklageligt. En flyveleder spurgte, om vi ønskede at fortsætte på 1000 fod over Sundet. Dette bekræftede vi, dog med den parentes, at vi gerne ville

lede efter passende vinde imellem 500 og 1000 fod.

De næste par timer gik med at beskue Københavns og Malmøs lys, mens vi sad og drak the og spiste sandwiches. Vi følte os da som eksisterende helt for os selv og havde lagt den normale verden bag os.

På et tidspunkt sank vi ned til 500 fod, hvorefter vi tændte gasbrænderen i 15 sek. På den varmeeffekt fløj vi derefter på 800 fod de næste 20 min.!

Man må konstatere, at Roziere princippet fungerer fremragende. Vi havde indtil da ikke kastet ballast siden starten.

Vi ankom til den svenske kyst lidt syd for Barsebäck kl. ca. 02.30. Allerede på det tidspunkt syntes natten knap så mørk.

En time senere var det så lyst, at man kunne se ledninger og andre forhindringer, som ikke er så ballonvenlige.

På det tidspunkt fik vi også øjenkontakt med vore to følgebiler. De havde taget turen omkring Helsingør-Helsingborg og var nu på plads aldeles frem for os i et par kilometers afstand.

Efter daggyr lavede vi vor første mellemlanding, hvor vi læssede alt unødigt udstyr af og i stedet tog to svenske ballonvenner om bord.

Efter et par timers flyvning over det skønneste skånske landskab var det igen tid for en mellemlanding. Her gik så et nyt hold om bord.

Kl. 09.35 var det så på tide at afslutte færden.

25 km nord for Hässleholm tømtes derfor hylstret for dets dyrebare helium. Det var med sorg, man åbnede ventilen, da vi vidste, at G-ROZY let havde kunnet bære os i lufthavet de næste par døgn, men som tidligere nævnt var vi ved at blive indhentet af dårligt vejr.

Efterskrift

Flyvningen er og var markant på en del områder:

Første flyvning med Roziere ballon i Skandinavien.

Første interskandinaviske natflyvning i ballon.

Den dyreste ballonopstigning i Skandinavien nogensinde.

Første danske natflyvning i ballon.

Første gang siden 1929, at en dansker flyver gasballon i Danmark.

Den medbragte proviant og ikke mindst de medbragte drikkevarer blev efter den vellykkede landing fortæret af mandskab og besætning, hvorefter alle, der havde fløjet G-ROZY, fik Roziere dåben.

Kort derefter skiltes selskabet, og vi kørte mod Stockholm respektive København, - en fantastisk oplevelse rigere.

*Her slutter færden.
Ballonen er slutlandet.*





Arctic Survival - del 2

1. del blev bragt i nr. 6.

Tekst og foto: Knud Larsen



Afprøvning af Flyvevåbnets overlevelsesudstyr til arktiske forhold.

Havde jeg trukket rullegardinet for inden jeg gik i seng? Søvndrøkkent rettede jeg ansigtet mod vinduerne. Nej, men det var heller ikke rullegardinet, der dækkede for udsigten. Et tykt lag sne sad udvendigt på værelsets små ruder.

En snestorm var i gang. Sigtbarhed nær nul. Over bygningens højtalersystem og på TV angives Storm Condition III, hvilket betyder totalt udgangsforbud. Alle skal forblive i den bygning, de nu tilfældigt opholder sig i.

Det lille køkken blev centrum for resten af dagens aktiviteter. Vores undervisning, der skal foregå i en an-

den bygning, er udskudt indtil videre.

Næste dag op ad formiddagen har stormen lagt sig, og der er igen blå himmel over Thule.

Knud Rasmussen Recreation Center danner rammen om den teoretiske del af »Pitugfik '94«, som øvelsen hedder.

Kursusleder er major E. G. Nielsen, Flyvertaktisk Kommando, der ud over instruktører fra Flyvevåbnet også har to instruktører fra U. S. Air Force med på holdet.

Den teoretiske undervisning omhandler emner som påklædning, bygning af snehytter, behandling af forfrys-

ninger, førstehjælp, signalering, mad og vand osv.

Vi får en grundlæggende viden om, hvordan man forholder sig i arktiske egne.

Deltagerne er besætningsmedlemmer fra Flyvevåbnet, der flyver henholdsvis Lockheed C-130 Hercules, Gulfstream III og General Dynamics F-16 Fighting Falcon, og fra Søværnet en Westland Lynx besætning.

Derudover var der deltagere fra Thule Air Base Fire Department, der var ved at etablere en redningsenhed til indsats ved ulykker i nærheden af basen.

Besætningerne skulle under øvelsen anvende det udstyr, de normalt havde i flyet under flyvning i arktiske egne.

6-pack container

Flyvevåbnet har gennem nogle år arbejdet med udvikling af overlevelsesudstyr, der kan nedkastes i faldskærm til nødstedte i arktiske egne. Udstyret er samlet i en »6-pack container«. Indholdet, beregnet til 6 personer, er med til at forøge chancerne for overlevelse.

»6-pack gruppen«, som jeg deltog i, skulle forestille at være besætning/passagerer på et mindre, civil fly, der var nedlandet på indlandsisen. Vor Emergency Location Transmitter (ELT) fra flyet var aktiveret og signalet opfanget af

SARSAT/COSPAS satellitterne.

Vores opgave var at afprøve indholdet i 6-pack containeren og komme med kritik og/eller forslag til forbedringer.

For ikke at være forudindtaget havde vi derfor heller ikke kendskab til indholdet.

Hvordan bygger man en iglo?

Alle har set, hvordan Rip, Rap og Rup og selvfølgelig også eskimoerne lynhurtigt bygger en snehytte.

Den næste dag fik vi chancen for at lære det.

I det område, hvor forrige uges kursushold havde bygget deres snehytter, fik vi nu mulighed for at øve os i kunsten, inden det rigtig skulle gå løs dagen efter.

Snesave og feltspader gjorde indhug i snedriverne og fine bygningsværker voksede op.

Så længe igloens vægge står lodret går det ret nemt, men når hytten skal lukkes til foroven, gælder det om at have lavet konstruktionen ordentligt. Ellers....

Vi fik også mulighed for at bese bebyggelsen fra forrige uge. Eller rettere sagt resterne af den.

Den netop overståede snestorm havde helt ødelagt snehytterne. Vinden havde »sandblæst« dem i en sådan grad, at de var næsten jævnet



6-pack containeren (midt i billedet) er åbnet. TV-holdet følger primussens opstart.



med overfladen. Kommer man ud for sådan en sne-storm, er der kun en ting at gøre: Grav dig ned!

Kan vi bruge det vi har lært?

Næste morgen kører vi efter en briefing ud til øvelsesstedet 10 km øst for Thule Air Base nær kanten af indlandsisen. Det er koldt, rigtig slædehundekoldt. Blå himmel, svag vind og 28 grader Celcius under frysepunktet.

Efter nogen tid hører vi lyden af et fly i det fjerne. Vi antænder nogle få nødblus, der giver et skarpt rødt lys og røg. Med vort signalspejl reflekteres solens stråler i flyets retning.

Lyden bliver kraftigere. Vi kan nu se flyet - en Gulfstream III fra Flyvevåbnet. Vi bliver observeret fra flyet, der drejer af og kommer tilbage i lav fart.

Ud vælter en kæmpepakke hængende under en faldskærm - det er vor 6-pack container.

Vi finder den hurtigt. Alt løb foregår i gang! - at falde og brække et ben eller en hånd ville være katastrofalt under disse forhold.

Containeren er ca. 1 m x 1 m x 1/2 m og fremstillet af

Teltet er rejst og læmuren næsten færdig. I baggrunden ses de øvrige besætnings bygningsværker.



Kontrolltårnet på Thule Air Base. Ude i horisonten ses indlandsisen.

kraftigt nylon materiale og afstivet med finerplader, der beskytter indholdet ved nedslaget. Vægten er 59 kg, så én mand kan ikke flytte den.

Containeren er nem at åbne. Blot træk i snorene og de låser selv op. Da indholdet skal kunne anvendes af nødstedte af alle nationaliteter, er der ingen skriftlige vejledninger.

Der er heller ingen for-tegnelse over indholdet. Derfor begyndte vi straks at tømme containerens udstyr ud i sneen for at se, hvad vi havde til rådighed.

Stor fejl! Havde det været blæsevejrr var det meste af udstyret blæst langt væk og efterladt os ilde stedt.

Man skal altid tænke på, hvad man gør. Under arktiske forhold kan selv den mindste fejl kan få store konsekvenser. Som oberstløjtnant A. S. Sørensen (RØR), der er flyvesikkerhedsinspektør i Forsvaret, flere gange sagde: »Naturen bestemmer. Gør du fejl, er der kontant afregning!«. Det kan være i form af forfrysninger, sneblindhed e.l.

Instruktion i rejsning af teltet er udført ved farvemærk-

ning af de bøjelige stænger. På en tegning er vist hvilken farve stænger, der skal placeres i hvilke kanaler i teltet.

Hvor mange gange har du prøvet at starte et primus-apparat?

Nej vel. Derfor er der vedlagt en glimrende instruks udformet i fotos og symboler, der trin for trin tænder primussen og bringer varmen frem under gryden.

Vi fandt hurtigt en fordeling af arbejdet. Nu skulle vi »blot« gøre det, vi havde lært i teorien de foregående dage.

At beskytte sig mod elementernes hærgen er noget af det vigtigste. Sneseven og spaden kom i sving. De sne-driver, vi havde fornøjelsen at campere på, har samme konsistens som isoleringsmaterialet Flamingo, - og knirker på samme afsindige måde. Sneblok på sneblok dannede hurtigt en mindre Berlinmur mod vinden. Bare man er i læ, føles det straks langt mindre koldt.

Også teltet med oversej kom hurtigt på plads. De fire soveposer og to overlevelsdragter lagt ind i. Den gule faldskærm blev spredt ud på sneen som signal til eventuelle fly, der måtte komme forbi.

Op så er det tid til at få noget at spise. Sneblokken i gry-

Henrik Wegeberg, Thule Air Base Fire Dept. (t.v.) og løjtnant Stig-Nielsen (RIL) ESK 722 i overlevelsdragter.



den bliver mindre og mindre og vandet begynder snart at dampe.

Grundsubstansen for et måltid er til stede.

Valgmulighederne er suppe og cacao i portionsbreve, lige til at komme i et krus og hælde kogende vand ovenpå.

Det er vigtigt at bruge kogende vand, idet afkølingen sker så hurtigt, at du risikere at få kold suppe, hvis du er for længe om det. Mens man drikker indholdet, kan man undre sig over at der på samme tid er rim på kanten af kruset og damp fra den varme suppe.

Vand er et forunderligt stof. Under vore fødder ligger det i fast form som snedriver. Et stykke snedrive ligger i gryden og smelter til flydende form. Fortsættes opvarmningen til kogepunktet bliver snedriveren luftformig og forsvinder. Hvorhen? Ud i ingenting.

Prøv hjemme i køkkenet følgende: Tag en kop kogende vand og kast den op i luften. Hvor meget kommer der ned? Det hele, - undtagen det der sidder på loftet.

Vi prøvede samme eksperiment, men med et andet resultat. En kop kogende vand kastes op i luften. I det øjeblik vandet forlader koppen, fryser vanddråberne til iskristaller og udtørres fuldstændigt. Der falder ikke noget ned på sneen.

Der er intet - absolut intet tilbage!

Dette skyldes den lave temperatur, men også den meget lave luftfugtighed (2 %).

I løbet af eftermiddagen havde to i gruppen iført sig hver sin højrydte overlevedesdrag. Den fik dem i nogen grad (bortset fra farven) til at ligne pingviner med dertil hørende gangart.

Dragten var meget anvendelig, men det var dog nødvendigt at holde sig i bevægelse for at holde kulden ude.

Eftermiddagen gik med at forbedre »lejren«. Læmuren blev tætnet med løs sne. Primusapparatet blev flyttet til et sted, hvor det ikke blev ved

med at synke ned i sneen, når det var varmt.

Og selvfølgelig med at smage de forskellige supper og cacao. Der var også tid til at besøge de andre grupper og se, hvordan de havde indrettet sig.

Mørket nærmede sig. 6 mand i et 4-mands telt? En spændende nat synes at ligge forude.

De fire af os, der ikke havde overlevedesdragter på, kravlede ned i soveposerne, der var mærket »minus 35«. Det passede godt med uendørstemperaturen.

Af en eller anden årsag fik jeg anbragt mig ude i den ene side af teltet. For at skaffe plads til seks personer blev vi nødt til at ligge på siden som sild i den berømte tønde. Så trods den gode sovepose føltes temperaturen på ryggen som minus 15 og på den anden side plus 37 grader, mens tæerne føltes som istapper.

De fleste i 6-pack-gruppen var i den aldersklasse, der skulle op og lade vandet om natten. Så da den første begyndte at mumle noget om, at nu var det tid, blev vi hurtigt enige om at gøre det alle samtidigt for ikke at skulle

åbne teltet flere gange.

På klarsignalet blev lynlåslukningen flået op, alle stormede ud på sneen i flitsokkerne og spredte sig i en fane, frem med stumpen. Det var lige før, at strålen frøs til is, før den nåede sneen. Ind i teltet igen og få lukket.

Det må have været et ømt syn. Godt at holdet fra Forsvarets TV-gruppe ikke var til stede!

Eneste natlige besøgende var en polarræv, der hærgede vor affaldssæk for supperester og andet godt. Det må have bekommet den vel, for den var ikke til at jage væk.

Morgengry

Det må alligevel være lykkedes at få en time på øjet trods temperaturen, der i teltet ikke kom over minus 6° C.

Pludselig var der en mandsperson, der råbte »Er der nogen, der vil have en Gammel Dansk?«. Det var »doc« Lydich, der var på stuegang for at checke folks reaktionsevne. Han gik vist ud fra, at de der ikke svarede, måtte være døde.

Ud af soveposen måtte vi jo. Der var hverken kommet

palmetræer eller Hawaii-temperaturer i nattens løb.

Så den varme morgensuppe/-cacao var dejlig opkvikkende. Doktorens Gammel Dansk var nu heller ikke af vejen. Temperaturen havde ændret den kendte letflydende konsistens til nærmest sirupsagtig.

Formiddagen var afsat til at gennemprøve diverse former for nøddudstyr. Alle fik prøvet at affyre nødraketter og nødblus. Piloter og teknikere fra Flyvevåbnet prøvede at skyde med riffel og med haglggevær. Våbnene er standardudstyr i flyenes arktiske udstyr. Der er ikke skydevåben i »6-pack containeren«, og det er nok godt det samme.

Opbrud

Sidst på formiddagen fik vi besked om at begynde nedtagningen af lejren. Omhyggeligt blev teltet skilt ad og pakket sammen. Samme vej gik primussen. Alt affald blev indsamlet og pakket ned. Kl. 12 ventede busserne på os. Vi kunne allerede fornemme den herlige følelse, når det varme vand fra bruserne ville optø vore afkølede luksuslegemer. Og dejligt var det - skal jeg hilse og sige!

Ved debriefingen om eftermiddagen blev øvelsen gennemgået. Hvad havde vi lært? Hvad havde vi gjort forkert? Forslag til ændringer blev noteret. Her fik vi også forklaringen på, hvorfor det var et firemandstelt til seks personer. Det var nemlig ikke meningen, at der skulle være mere end fire mand i teltet - ad gangen! De to overlevedesdragter var beregnet til at arbejde i, medens de fire øvrige opholdt sig i teltet i soveposerne. Efter et par timer kunne de to næste overtage de røde dragter og således på skift. Dette vil selvfølgelig give mere plads i teltet og mindre »sardindåse-fornemmelse«.

En glimrende middag i basens »Top of the World Club« afsluttede øvelsen.

Mandagen gav lejlighed til et gensyn med Dundas, som jeg sidst så en mørk novemberaften i 1970. Siden er byen helt rømmet, men takket være temperatur og lav luftfugtighed står husene stadig som for 25 år siden.

På billedet ses Knud Rasmussens mindesten og i baggrunden Dundas-fjeldet.



V/ Henning Rose
Bent Sehested

(Fortsat fra forrige nummer)

C-130E-I er en helt speciel version, der blev udviklet p.g.a. USA's engagement i Sydøst-Asien, hvor man erkendte nødvendigheden af at kunne redde personel, der opererede dybt inde i fjendens territorium.

Et fangsystem kaldet Fulton STAR, der blev udviklet i 1958, blev installeret i en C-130E. Over den normale radarnæse blev monteret en stor fremadrettet gaffel, der når den ikke bruges - kan foldes ned langs forkroppen.

Systemet virker således: den person/gods der skal reddes, bindes fast til en wire, som sendes til vejrs med en heliumballon. Med udslået gaffel flyver C-130E ind i wiren. Wiren låses fast, og restwiren og ballon afklippes.

Wiren føres under kroppen og bagud til den udfældede lasterampe, hvor et spil trækker den fangede last ind i kroppen. For at undgå havari, hvis wiren ikke fanges, er der monteret sikkerhedswire fra næsen og ud til hver vingetip.

USAF fik 17 C-130E modificeret til C-130E-I. Uofficielt benævnes denne version også C-130H(CT) eller NC-130E.

AC-130E er en opdateret version af AC-130A, hvor der er monteret meget nyt udstyr. Den bageste af de to 40 mm Bofors kanoner kan udskiftes med en 105 mm haubits. Af andet udstyr kan nævnes HUD i cockpittet og laser til illuminering og afstandsmåling.



Lockheed C-130 Hercules

C-130H Hercules

Del II.

DC-130E opstod under Vietnamkrigen. 7 C-130E blev modificeret til at medføre op til fire rekognosceringsdroner under vingerne. Radarnæsen blev forlænget, og under næsen blev der i et nyt tårn monteret et mikrobølgestyringssystem. Alle fly er nu ført tilbage til C-130E standard.

EC-130E (uden yderligere bogstaver) er et kalibreringsfly for Loran navigationsystemet leveret til US Coast Guard.

USAF har desuden fået leveret fire fly til specielle formål.

EC-130E(ABCCC) er en flyvende kommandostation til koordinering af luftangreb. En stor container med udstyr og plads til 12-16 operatører kan indsættes i lastrummet. For at køle det elektroniske udstyr er der på venstre side af kroppen et stort luftindtag, og overalt på kroppen er der monteret antenner. Under Desert Storm var det to af disse fly, der kontrollerede næsten halvdelen af angrebsmissionerne.

EC-130E(CL) er betegnelsen på fem C-130E, ombygget til specielle elektroniske opklaringsfly. Flyene er svære at skelne fra andre C-130 fly,

men har flere steder påsat infrarødt jammerudstyr.

C-130E(RR) er betegnelsen på fire C-130E fly, der anvendes som radio/TV relæ- og transmissionsfly. Flyene er let genkendelige, idet der foran finnen, under vingerne og på hver siden af kroppen er monteret meget store bladantennet. Flyene bruges bl.a. til propagandaudsendelser, og kan med deres kraftige sendestyrke overtage/forstyrre normale senders udsendelser.

MC-130E findes i tre varianter, -C, -S og -Y. MC-130E-C er en opdateret version af C-130E-I, hvor bl.a. næseradarmen er ændret til en drypnæse, og radaradvarselsantennet monteret i en forlænget hale. S og Y varianterne anvendes som elektroniske opklaringsfly.

WC-130E er seks fly indrettet til vejrrekognoscering.

C-130F er identisk med C-130B og leveret i et antal af syv til US Navy.

KC-130F kan udstyres med to lufttankningspods på ydervingerne, hvorfra der kan lufttanks to fly samtidigt. Den kan i nødstilfælde lande på

hangarskibe, men det kræves dog, at skibsdækket næsten er ryddet for andre fly. 46 leveret til US Marines.

LC-130F er betegnelsen på fire fly leveret til US Navy med skiunderstel til brug på ekspeditioner til Antarktis.

EC-130G anvendes som forbindelsesfly for radiokommunikation i VLF og UHF området. Fire leveret til US Navy.

C-130H blev oprindelig udviklet som en eksportvariant, men er senere også leveret til USAF. Den er forbedret på mange punkter, bl.a. med en nykonstrueret og forstærket centervingebocks. C-130H-30 er en forlænget C-130H, forkroppen med 2,57 m og bagkroppen med 2 m.

At Hercules også er blevet populær uden for USA, kan ses af, at C-130H er leveret til 64 forskellige nationer.

Danmark modtog i 1975 tre C-130H, som gør tjeneste på Flyvestation Værløse ved ESK 721. Flyene anvendes primært til flyvninger på Grønland og Færøerne samt til tunge interne/eksterne transportopgaver.

Det svenske flyvevåben har modtaget otte C-130H fly



og Norge seks. Hollænderne er ved at modtage to C-130H-30 og Belgien har anskaffet 12 C-130H. Selv Frankrig har indkøbt Hercules, tre C-130H og ni C-130H-30.

C-130H-MP er en version leveret til Indonesien, specielt beregnet til maritim overvågning. Agter er der store ruder til observatøren.

AC-130H er en opdateret version af „Gunship“.

EC-130H er en kommando, kontrol og kommunikations-jammer variant. Den har til formålet to store blister på bagkroppen og store stativer under bagkroppen, hvorfra der er trukket et utal af wire-antennor.

HC-130H er en variant til langtrækkende eftersøgninger over vand. Den er udstyret med gaffel i næsen og en antenne bag cockpittet. US Coast Guard har denne model, dog uden gaffel, men med en SLAR-radar på siden af kroppen.

KC-130H er et taktisk tank-fly. Der er monteret to tank-pods under ydervingerne, og den er bl.a. leveret til Spanien og Israel.



15. maj 1992 blev Hercules nr. 2.000 leveret.

LC-130H er udstyret med skiunderstel og beregnet som erstatning for C-130D.

MC-130H, også kaldet „Combat Talon“, er betegnelsen på 24 fly leveret til USAF som supplement af MC-130E. Den er udstyret med en del antenner og en længere, men kantet næseradome.

VC-130H er betegnelsen på to VIP-modeller, leveret til Saudi-Arabien. Den ene er udstyret med store firkantede ruder i kroppen.

WC-130H er betegnelsen på 15 HC-130H ombygget til vejrræknoscering.

Fortsættes i næste nr.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C, så den er fremme senest den 24. november - og mærk venligst konvolutten Flykending.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 12, vindernes navne i nr. 1/95.

8. MiG-29 Fulcrum
9. Mi-26 Halo
10. TS-11 Iskra
11. Mi-24 Hind
12. An-30 Clank
13. Mi-2 Hoplite
14. LET-410 Turbolet
15. W-3 Sokol
16. Mi-14 Haze

Rettelse:

Desværre er der to fejl i „facitlisten“ til opgaven i nr. 9.

Typebetegnelsen på fly nr. 3 (Buffalo) er DHC-5, ikke SDHC-5.

Værre er det dog med fly nr. 12, der er en Pilatus PC-9, ikke som angivet en Mi-8 Hip.

Vinderne af opgaven i nr. 9:

Poul Erik Jørgensen, Møllebakkevej 249, 9800 Hjørring (Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg).

Berit Nielsen, P. la Cours Vej 3 st. 116, 8660 Skanderborg. (B-52. Ageing Buffs, Youthful Crews).

Opgaven i nr. 10:

1. An-12 Cub
2. An-26 Curl
3. Tu-134 Crusty
4. Tu-16 Badger
5. MiG-31 Foxhound
6. MiG-25 Foxbat
7. Su-27 Flanker

Af Wilhelm Willersted

Den amerikanske flyfabrik Grumman har lige siden begyndelsen af trediverne leveret kampfly til US Navy.

De første var buttede biplaner med optrækkeligt understel og betegnet FF, F2F og F3F. De var velflyvende og hurtige, så den afløser, betegnet XF4F-1, som US Navy bestilte i 1936, fulgte traditionen og var en dobbeltdækker.

Men Grumman fik virkelig konkurrence fra Brewster-fabrikken, hvis monoplan Buffalo havde bedre præstationer end Grummans biplan. Grumman droppede derfor XF 4F-1, inden det havde fløjet, og erstattede det med et nyt forslag, monoplanet XF4F-2, der fløj første gang den 2. september 1937.

Selv om dette fly var hurtigere end konkurrenten, anså flåden Brewster flyet for generelt set det bedste, og det var derfor lige før, at Grumman gik glip af en ny flådekontrakt.

Heldigvis for dem lykkedes det fabrikkens ingeniørstab at omarbejde prototypen til G-36 så meget, at da jagerflyet - nu benævnt F4F - igen gik i luften i marts 1939, så var flåden tilfreds, og »Vildkatten« kunne slippes løs.

Typen blev hurtigt udviklet til en effektiv flådejager.

I august 1939 bestilte US Navy 78 eksemplarer af Grumman F4F-3 versionen. Grækenland og Frankrig bestilte også typen, så der kom gang i samlebandet i Bethpage uden for New York.

Hverken grækerne eller franskmændene fik dog glæde af deres Wildcats. Krigen satte en stopper for eksportmulighederne, og i stedet blev de græske og franske Grumman Wildcats leveret til den engelske flåde, der naturligvis - sædvanen tro - ikke kunne



En herlig tyksak

Lige siden de første plastic-samlesæt til fly dukkede op har der mellem modelbyggerne verden over været stor diskussion om, hvilken størrelse, man skulle bygge modellerne i. Naturligvis er det normalt en fordel, at en model er så stor som muligt, så man kan få mange detaljer med. Men hvis man agter at lade den færdige model indgå i en samling, så skal der ikke megen fantasi til at forestille sig, at pladsproblemerne snart vil vokse både en selv og familien over hovedet, hvis modellerne er for store.

På grund af de engelske mål i tommer og fod, er skalastørrelserne ret mystiske set med »meter-øjne«. Den mest populære skala er nemlig 1:72 og ikke 1:100, som folk på det europæiske fastland nok ville have foretrukket, men også de ikke-engelske plasticmodel-fabrikanter udsender hovedsagelig byggesæt i 1:72.

Mange finder dog, at en del flytyper bliver for små, så den noget større skala - 1:48 - er ved at vinde fodfæste blandt modelbyggerne. Formatet er fint til for eksempel en-motorede fly, for modellerne fylder ikke så meget på hylderne.

Denne måneds model af Grumman-fabrikkens Wildcat-jager er således i skala 1:48 - og den er ikke spor for stor!

bruge det amerikanske navn, og derfor døbte flyet om til Martlet. Senere fandt englænderne - kattens også! - ud af, at Wildcat alligevel var et godt navn, så i 1944 fik Martlet'erne navneforandring. C'est la vie!

Grummans F4F Wildcat flådejager, som startede firmaets »katte-serie« - det blev jo som bekendt senere til både Hellcat, Tigercat, Bearcat og Tomcat - var et effektivt fly. Det var særdeles robust og

En Wildcat - malet mørkeblå på oversiden og hvid på undersiden - lander på et amerikansk hangarskib.

havde rimeligt gode flyveegenskaber. Tophastigheden lå omkring 500 kilometer i timen.

En britisk Martlet I fra 804 Squadron blev i øvrigt det første amerikanske fly i britisk tjeneste, der nedskød et tysk fly under anden verdenskrig. 25. december 1940 overraskede to Martlets en Junkers Ju 88 ved Scapa Flow - og så var julefreden forbi!

Der går mange dramatiske historier om, hvor effektivt Wildcats fra US Navy og Marines kæmpede mod japanerne i Stillehavet. Grummans vildkatte gik i kødet på fjenden så indædt, at det i årene fra 1941 til 1943 lykkedes at nedskyde over 900 fjende-fly mod et tab på »kun« 178 Wildcats.

Efter at der var fremstillet omkring 3000 Wildcats, blev typen hurtigt erstattet af Grumman Hellcats.

Det findes endnu en del Wildcats flyvende i USA. Nogle stykker tilhører Confederate Air Force, og de bruges i flyveopvisningerne, hvor de dystes med japanske Zeros, der er T-6 Texans (eller Harvards) i passende - eller måske snarere upassende - forklædning.

En amerikansk forretningsmand flyver rundt i en Wildcat,



Her er bemalingsmulighederne til både engelske og amerikanske fly. Særlig farvestrålende er US Navy Wildcats med helt gule vinger.

som han har udstyret med en lille passager-kabine (!) lige bag førersædet. Her kan to personer - velsagtens et par slanke af slagsen - sidde under flyvningerne. For at de skal kunne følge med i himmelflugten, så har katten far sat et par små vinduer i!

Modellen

I indledningen omtalte jeg den populære, noget større modelskala 1:48. Grumman Wildcat er netop udsendt fra Tamiya i netop dette herlige format, og det er et meget fint samlesæt, som på det varmeste kan anbefales.

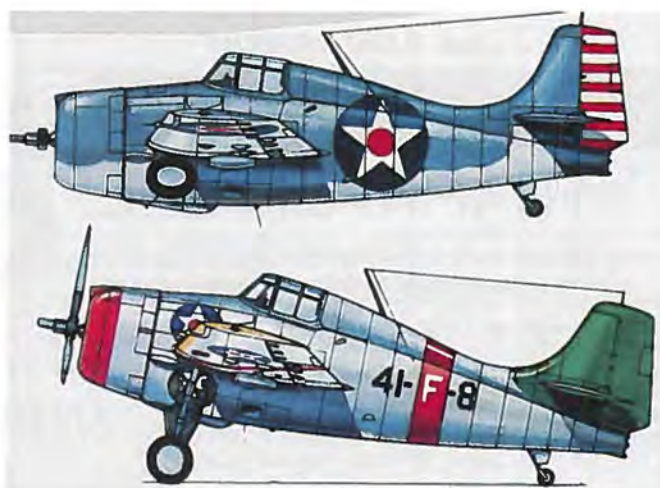
Der er mulighed for en masse detaljer. Både cockpitet, understellet og motoren er særdeles detaljeret.

Mærkerne er til en US Navy Wildcat, stationeret om bord på enten hangarskibene USS Ranger eller USS San-

tee eller til en maskine fra US Marines.

Der er mulighed for yderligere variationer. Engelske Martlets - eller Wildcats - var for eksempel camouflerede i gråt og olivengrønt på oversiden og gråt på undersiden med mærkerne i »standard-placering« på siden af kroppen og under og over vingerne.

De amerikanske fly kunne enten være malet mellemblå over det hele eller mørkeblå på oversiden af krop og vinger og hvide på undersiden.



Mærkerne på kroppen på de amerikanske fly kunne enten være ret store og placeret på bagkroppen - som på flyet øverst - eller mindre og placeret foran på motorcowlingen.



Her er en garvet kriger fra kampene mod japanerne i Stillehavet. Vildkatten her har gjort kål på 19 fjender!

Der flyver stadig en del Wildcats rundt i USA. Denne udgave har ejeren forsynet med en lille passagerkabine - placeret lige bag førersædet - med plads til to.

Særlig farvestrålende var Wildcats fra månederne lige inden verdenskrigens udbrud. Her var US Navy maskinerne nemlig malet med gule vinger forsynet med brede, røde tværbånd samt med siderorene malet enten røde, grønne eller blå, alt efter hvilken eskadrille flyene var fra.

Inspiration til specielle bemalinger kan hentes i William Green og Gordon Swanboroughs fremragende bog »Flying Colours«, der er udsendt på Tiger Book International i London.

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc. hos:



SLU

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



Annoncører i dette nummer:

Danish Aircraft Painting 2	Training Center West . 38
Codan 2	Aviation Career Academy 38
Avia Radio 2	Skolen for Luftfarts-uddannelserne 38
Nordisk Flyforsikrings Gruppe 15	Sun Air 39
KDA 17	Skolen for Civil Pilotuddannelse 39
Sierra Academy of Aeronautics 24	Aircraft Insurance 39
KDA 25	Business Flight Services 39
Danish Aviation College 38	Stauning Aero Service 39
RD Equipment 38	Flyveskolerne 40
Flymøller 38	

Vækkeur m. flyveinstrumentmotiver

(højdemåler, kursgyro, kunstig horisont, VOR)
Batteridrevet

Med 1 års garanti - Medlemspris KUN kr. 195,00



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

Teoriundervisning

A/I B/I TEORI, NATIONALT VHF, I-VHF
FLT / MORSE

Små hold eller eneundervisning

Praktikundervisning

A/B, Single I / TWIN I

Tekniske check

Typecheck Citation - Metro - Beech / King air



Air & Training Center West

Karup Lufthavn

DK - 7470 Karup

Tlf. 97 10 12 66 Fax 97 10 14 10

CESSNA F-150-H 1968 OY-AGI

Total 1980 timer (Tacho) VFR
Pris kr. 115.000,-

CESSNA F-172-H 1967 OY-EGU

Total 3810 timer (Tacho) VFR nat
Pris kr. 172.000,-

MOONEY M 20 A 1960 OY-ADR

Total 1960 timer VFR
Pris kr. 125.000,-



FLYMØLLER

Haderslev Flyværksted

Tlf. 74 52 86 40/Fax 74 52 85 86

Airline Pilot

**DREAM IT!
LEARN IT!
DO IT! at:**



Aviation Career Academy

Captain H-P. Hansen

Rostrups Have 21

DK-4300 Holbæk - Denmark

Tel.: +45-5944 2318, fax: +45-5944 2118

**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING - SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT

Skovvej 40-4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

PA-28-236

årg. 1980, IFR

Sjettepart sælges.

Hangar på EKRR

Kontakt Boe på 42 39 08 11

Jeppesen til salg

EEU 04 Eastern Europe, løber til

og med maj 1995. Læderbind

(EUR 04). Pris pr. stk. DKK 275,-.

Alle fem DKK. 1.000.

Henv. tlf. 00 352 47 22 74



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

B+I og D teori, Flyveinstruktør, Flyveklarerer, Flyvetelefonistbevis

Skolen tilbyder andre luftfartsuddannelser efter aftale

B+I dagkursus starter i København 3. jan. 1995, og B+I aftenkursus i Billund 2. jan. 1995

Optagelsesprøve til B+I kurser finder sted på skolerne lørdag den 26. november 1994

D aftenkursus starter i København 3. januar 1995, og i Billund 9. januar 1995

D dagkursus starter i København og Billund 20. marts 1995

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for 1995!

Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax 75 33 29 01

Luftfartsskolen CPH: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax 31 81 71 87

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

DG 300 sælges

Komplet konkurrence-
instrumenteret med ny
Cobra trailer.

Tlf. 97 15 12 02 / 65 95 11 31

SALG

CESSNA 150/R - OY-BJF

Pænt og velholdt fly, lækkert nyt interiør.
Ny Narco com/nav. radio, nat VFR.
Årg. 1977. Nemt og billigt begynder/skolefly.
Allid oph. i hangar.
Køb dig til et billigt certifikat m/egget fly.
Evt. 2-3 pers.
Pris kr. 115.000,- kontant.
Henv. Finn K. Winkel
Tlf. 32 53 30 00 kl. 9-17, 32 53 31 00 privat
32 53 82 67 (telex)

Helikopter-certifikat ?



D. 20. november '94 kl. 10.00

- Information om certifikater
og helikoptere
- Prøvetur
- Snak med instruktør
- Forplejning
- Deltagerpris kr. 450,-

Kontakt os for tilmelding

Helicopter-Service A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde
Tlf. 42391511 - Fax 42391533

B+l-teori, kr. 14.500,-

D-teori, kr. 11.900,-

FLT-bevis kr. 3.800,-

**US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals**

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Anpart i TB 20 til salg

Årgang 85, 250 HK insprøjtning-
motor, ny 3-bladet constant speed
propel, optrækkeligt understel, gang-
tid motor og fly ca. 1400 timer, kom-
plet IFR, hjemmehørende på Grøn-
holt. Pris kr. 150.000,-

Henv. 45 88 95 75, Bll 30 42 00 88

Sælges

Pilatus B4 m. instr.,
skærm og vogn. L-Spatz
m. instr., skærm, evt.
vogn. Bergfalke 2 m.
instr., vogn, evt. skærme.
Henv. tlf. 31 21 84 86

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

SF-25B

OY-XNA årgang 1969
sælges, normal stand, 720
kanal radio, motor 950
SMOH. Forhandlingspris
kr. 88.000,-

Henv. tlf. 75 39 22 06 el.
tlf. 75 15 37 67

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...

Lær at flyve

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Lufthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NAVH/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskoling, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR APS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 07, fax 44 66 66 86

Ringsted Flyveplads
Odense Lufthavn
A,B,I,Twin, instruktør, Kunstflyvning, halehjul, omskoling, PFT-A,B,I, Twin. Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR, Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72
A, omskoling, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskoling, Teori A/NAVH/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY APS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15

Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU)
Skole/PFT: A, B, I, D, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskoling, simulator, bannerslæb. Speciale: US-konverteringer. Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Lufthavnsvej 32, 4000 Roskilde, Tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, Instruktør, Nat-VFR, omskoling
Jethelikopter, PFT - A, B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 15 55
Fax 42 39 16 50

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT, Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermesgade 28, 2200 København N,
Tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, Tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.

Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

FYN

BEL AIR

Odense Lufthavn 34, 5270 Odense N, Tlf. 64 89 16 12
Skoleflyvning til A, B og I samt omskoling og PFT.
Teori til A samt NAT/INT-VHF og FLT.

CENTER AIR

Odense Lufthavn, Rosengården, 5270 Odense N, Tlf. 65 95 44 44
A-skoling, A, PFT, 1-motors omskoling



JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Box 6, Lufthavnsvej 43, 7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07,
Fax 75 35 39 66

A, B, I, Twin, AB Initio, Instruktør
PFT, omskoling, Teori A, Nat/Int-VHF
US konverteringer
Omskoling til bannerslæb/flyslæb
Basic Aerobic, Speciale: Uddannelse til søfly

KARLOG AIR A/S

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85

Esbjerg Lufthavn, Tlf. 75 16 05 85
Aarhus/Tirstrup, Tlf. 86 36 39 85

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT, Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 40 09, fax 75 35 40 49

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskoling Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT. Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

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

Skoling til A samt PFT til A, omskoling alle enmotorede.
Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Ståning Lufthavn
6900 Skjern, Tlf. 97 36 92 06
Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

nr. 12 december 1994





AIR BP

ønsker sine kunder
og forretningsforbindelser
en glædelig jul
og et godt nytår,
og ser frem til
et fortsat godt
samarbejde i 1995!

FLY- FORSIKRING



@dan

Luftfartsafdelingen
Gammel Kongevej 60, 1790 København V
Tlf. 31 21 21 21

SkyBlazer Moving Map GPS



GPS
Satellite
Navigation

December 1-1994

Vi kan meddele, at vi har solgt vor
Roskilde afdeling til WEIBEL
NAVCOM som vi ønsker held og
lykke i fremtiden.

AVIA RADIO A/S

fortsætter sine aktiviteter i Kastrup
Lufthavn med salg og service af alle
vore repræsentationer.

Vi ønsker alle vore kunder en glædelig jul og et godt nytår!

SALG . SERVICE . GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Grønlandsfly - Flyveskibet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

København tlf. 32 45 08 00, fax 32 45 73 75

Indhold

Kort sagt	side 4
Nyt fly hos Lufthansa:	
Avro RJ85	side 7
Af Hans Kofoed	
Da ICAO blev til	side 10
Af Henning Christensen	
FLIR på S-61 og Lynx	side 12
Af Jan Jørgensen	
Ballon-EM i Slovenien	side 14
Af Bente Laustsen	
Californiske drager	side 16
Kurt Henning Buus fortæller om de fire danske Draken-fly, der er kommet til Californien.	
Arctic Survival	side 17
Tredje og sidste del af Knud Larsens beretning om afprøvning af Flyvevåbnets overlevelsesudstyr til arktiske forhold.	
Med hovedet nedad	side 18
Edvin Thomsen har været i New Zealand for at prøve de forhold, som det forestående VM i svæveflyvning skal afvikles under.	
Organisationsstof	side A-D
Møder m.v.	side 21
Navne	side 21
Dansk Spitfire-pilot mindet	side 22
Af Hans Kofoed	
Debat	side 24
Farnborough 1994:	
Samarbejde er ikke længere nok	side 25
- europæiske flyfabrikker må gå sammen, skriver B. Aalbæk-Nielsen.	
Danmark i Farnborough	side 28
Bøger	side 30
Oscar Yankee	side 32
Flykendingssiden	side 34
C-130 Hercules - del 3.	
Modelsiden	side 36
Spitfire - en populær hidsigprop	
Forsidebilledet:	Eurofighter 2000's cockpit, som det blev præsenteret i Farnborough. Foto: B. Aalbæk-Nielsen

KZ X i luften

Efter 16 år på jorden og i nyrenoveret stand var den 43 år gamle KZ X OY-AOL atter i luften den 18. oktober med Ole Korsholm senior ved pinden.

KZ X var den sidste flytype, der blev konstrueret af Skandinavisk Aero Industri. Den fremkom i 1951 og var beregnet til artilleriobservation, men slog ikke rigtig an, og ud over prototypen blev der kun bygget 12 til den danske hær.

Af disse er den civilt indregistrerede prototype den eneste bevarede. Den anvendtes fra 1958 til 1978 som privatfly og blev derpå erhvervet af Dansk Veteranflysamling i Stauning.

Det næste fly, veteranflysamlingen vil gøre flyvedygtigt, er en KZ II Trainer fra 1946.

Valsan lukket

Det amerikanske flymodifikationsfirma Valsan er blevet lukket på grund af et vigende marked for dets „ommotorisering“ af Boeing 727 med Pratt & Whitney JT8D-200, så flyet dels kunne klare Stage 3 støjgrænserne, dels brugte mindre brændstof.

Valsan var primært et ingeniørfirma og rådede ikke selv over værksteder, men fik arbejdet udført af underleverandører. I Europa var det Sterling Airways, der skulle stå for modifikationerne, men der blev kun ombygget et enkelt fly i Kastrup, et af Sterlings egne.

Valsan konstruerede også winglets til 727 og et nyt cockpit til to mands besætning.



10.000 SAR-missioner med S-61

Den 13. september transporterede ESK 722 en alvorligt syg pige fra Bornholms Centralsygehus til Rigshospitalet. Det var eskadrillens redningsmission nr. 10.000 med S-61, og det var U-275, der lagde rotor til.

Otte S-61 tilgik Flyvevåbnet i 1965, og den 1. januar 1966 startede SAR-beredskabet med den nye type. Den første mission, til et strandet skib ved Læsø, fandt sted den 6. januar, men det var undsætningen af færgeren SKAGERAK den 7. september, der

S-61 U-275 over Roskilde Fjord.

(Foto: Jan Jørgensen)

blev det store gennembrud for S-61. Fem helikoptere blev indsat og reddede 69 af de 144 ombordværende.

En S-61 gik tabt ved et havari i Vadehavet i 1968, men blev erstattet med et nyt fly året efter, så ESK 722 har fortsat otte. Den samlede flyvetid med Flyvevåbnets S-61 overstiger 83.000 timer, hvoraf de 10.000 redningsmissioner tegner sig for over 15.600 timer. Under disse er der opsamlet mere end 5.100 personer.

S-61'erne planlægges udskiftet omkring år 2000.

SAS vinterfartplan

Fordobling af trafikken mellem København og Riga, en ekstra daglig afgang til Stuttgart samt genåbning af ruten København-Zagreb er de vigtigste nyheder i SAS vinterfartplan, der trådte i kraft den 30. oktober.

Der er nu to afgangene til og fra Letlands hovedstad. Den nye frekvens får afgang fra København om aftenen, og efter natophold i Riga returnerer flyet om morgenen med tilslutning til SAS' afgang ud af København.

Stuttgart, en af SAS' syv destinationer i Tyskland, har

hidtil haft en eftermiddags- og en aftenforbindelse fra København. Nu er der også en morgenafgang (kl. 0905).

Beflyvningen af Zagreb blev genoptaget den 5. november, idet ruten foreløbig kun beflyves om lørdagen.

Ruten til Thessaloniki i Grækenland indstilles ligesom sidste år i vinterperioden.

På de interkontinentale ruter er den eneste ændring, at København-Seattle udvides med en ekstra afgang, således at den nu beflyves alle ugens dage undtagen mandag og onsdag.

Danmark i Eurocontrol

Danmark blev den 1. august det 17. medlemsland i Eurocontrol, den europæiske organisation for luftfartens sikkerhed. De øvrige lande er Belgien, Cypern, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Luxembourg, Malta, Norge, Portugal, Schweiz, Storbritannien, Tyskland, Tyrkiet, Ungarn og Østrig. Endvidere er der modtaget ansøgninger fra Italien, Slovenien og Spanien om optagelse.

Danmark har siden 1964 haft et tæt samarbejde med organisationen og siden 1990 haft status som observatør. Danmark har desuden deltaget i både den centrale Flow Management Unit og i European Air Traffic Harmonization and Integration Programme (EATCHIP), et program, hvis formål er at øge kapaciteten i det europæiske luftrum, således at forsinkelser nedbringes. Luftfartsdirektør Val Egers har været formand for dette programs Project Board.

Nyt tårn i Vamdrup

Kommunerne bag Kolding-egnens Lufthavn i Vamdrup er blevet enige om „det lille projekt“ på 1,5 mio. kr. til modernisering af pladsen. Det var det oprindelige forslag, men Kolding kommune havde et alternativ til en mere omfattende udbygning. Det lød på 3,5 mio og blev støttet af flertallet i Vamdrup byråd, hvorimod man i Lunderskov gik ind for det oprindelige.

Og derved blev det. For pengene får Vamdrup et kontroltårn, hvorfra man kan overse hele flyvepladsen. Det skulle gerne være færdigt inden 1. januar 1995, når den nuværende dispensation udløber. Endvidere renoveres det tidligere stuehus, der rummer administration m.v.

et godt FORSVAR
gavner FREDEN



Vil du være med til at få disse topprofessionelle ned på jorden?

Forsvaret søger unge til den krævende uddannelse som militær flyveleder. Klarer du den, er der jobgaranti!

Arbejdet som civil og militær flyveleder ligner hinanden, men der er forskel. Den civile flyveleder arbejder f.eks. med trafik, der følger faste procedurer, mens den militære flyveleder dirigerer fly, der følger anderledes regler og ruter.

Uddannelsen varer ca. 36 måneder, hvor der foregår en løbende vurdering af den enkelte elev. Kun de der opnår tilfredsstillende resultater går videre. Uddannelsen er kostbar, derfor må du være indstillet på at tegne kontrakt om 9 års tjeneste i flyvevåbnet. Derefter er du frit stillet - bl.a. til evt. at søge job i udlandet. Siden 1958 har flyvevåbnet leveret flyveledere til 25 nationer - det siger lidt om uddannelsens internationale anseelse.

Uddannelsen består af følgende elementer:

- 8 måneders militær grund- og sergent-uddannelse,
- 5 måneders flyveledergrundkursus,
- 1 måneds elementærkursus i flyvning,

- 6 måneders tårn- og indflyvningskontrolltjeneste,
- 12 måneders flyvelederpraktik.

Ansøgning og optagelsesprøve: Kvinder og mænd i god fysisk form med dansk indfødsret kan søge. Min. 10. klasses udvidede afgangsprøve med gode kundskaber i dansk, engelsk, regning og matematik. Du skal være fyldt 18, men ikke 25 og have mindst 6/30 på hvert øje, 6/9 med korregerende glas samt normalt synsfelt og farvesans.

For at blive ansat skal du bestå en 5-dages optagelsesprøve, med bl.a. lægeundersøgelse, en række psykologiske og psykotekniske prøver samt kundskabsprøver.

Er du interesseret i en fremtid som militær flyveleder? Ring eller skriv efter en brochure og et ansøgningsskema.
Telefon: **44 68 21 22** (ma.-fre. 09.00-15.00), telefax: **44 66 02 97**. Uden for kontortid kan du benytte vores automatiske døgnservice. Det er samme nummer.



FVR

FORSVARETS VÆRNEPLIGT & REKRUTTERING

Flyvestation Værløse
Postboks 145, 3500 Værløse

Ny lufthavn i HongKong

Hong Kong skal have en ny lufthavn, som anlægges på en lille ø, Chep Lap Kok, ca. 25 km fra bycentret. Den er kun på tre kvadratkilometer, men udvides nu ved indpumpning af sand til det firdobbelte. Oven på sandet er der et bærelag af grus og sten, og til adskillelse af dette og sandet har det danske firma Fibertex leveret fem millioner kvadratmeter geotextiler, der gør det muligt at mindske tykkelsen på bærelaget. Endvidere skal øens kyst sikres med geotextiler.

Der skal også bygges en bro til lufthavnen, jernbane og tresporet motorvej. Lufthavnen skal være færdig i 1997. Den ventes at koste 21 milliarder dollars.

Lejemål forlænget

Maersk Air og Deutsche BA er blevet enige om forlængelse af det samarbejde, der blev indledt i 1992.

Den nye kontrakt omfatter bl. a. en treårig forlængelse af Deutsche BA's lejemål af syv Maersk Air Boeing 737-300, for norges vedkommende til slutningen af 1998, resten til udgangen af 1999.

Deutsche BA, der er et datterselskab af British Airways, flyver et udstrakt rutenet i og ud af Tyskland.

Forsinkelse

Den nye bane på Sydfyns Flyveplads på Tåsinge blev ikke som håbet klar til 25-års jubilæet den 25. oktober. På grund af tørken i sommer fik det nysåede græs ikke rigtig fat, og nu regner man med, at banen først er klar midt på sommeren næste år.

Installationen af banebelysning er derfor blevet udskudt „til græsset kan bære“.

Hæder til Satair

1993 var et særdeles godt år for Satairs salg af Beechcraft reservedele og komponenter, idet salget oversteg en mio. dollars.

Satair er derfor blevet påskønnet med Beechcrafts *Million Dollar Sales Award*. Desuden har Satair modtaget Beechcrafts 1993 *Gold Certificate*, der tildes et firma, som „på forbilledlig måde“ overholder de retningslinjer, Beech-fabrikken har fastlagt for drift af et Beechcraft reservedelslager. Det kræver, at firmaet med sin lagerføring af reservedele yder kunderne optimal service, håndterer warranty sagerne korrekt og lever op til certificeringsreglerne.

Men dermed slutter det ikke med Beechcrafts anerkendelse af Satair. Fabrikken har nemlig valgt Finn Ytting til *International Parts Marketing Manager of the Year 1993*.

Finn Ytting, der fik sin uddannelse i SAS, teknisk salgs-



Finn Ytting

afdeling, har været ansat i Satair siden 1961.

Han har således fra selskabets start medvirket i opbygningen af Satair fra handel med overskudsmateriel til Europas største agenturvirksomhed for handel med flymateriel.

Ytting har i perioder haft bestyrelsesposter i Aviation Distributors & Manufacturers Association (ADMA) og deltaget i utallige konferencer og seminarer inden for luftfartsindustrien. Han er i dag divisionschef i Satair og ansvarlig for selskabets kvalitetssystemer.

Svæveflyver vandt EDB-konkurrence

Johny Johansen, ivrig svæveflyver i Kalundborg Flyveklub, vandt den danske afdeling af IBM's Leonardo da Vinci konkurrence for unge PC-talenter med et program til at udregne distancer for svæveflyvere.

Som vinder af kategorien programmering fik han en bærbar computer, som vinder af den samlede konkurrence et gavekort på 25.000 kr. til software og en rejse til USA for to personer.

Det sker i 1995

- | | |
|----------|---|
| 21-26/3 | Australian International Air Show, Melbourne |
| 9-15/4 | Sun 'n Fun Fly-In, Lakeland, Florida |
| 6-9/4 | AERO'95, Friedrichshafen |
| 21/5 | Åbent hus, FSN Karup |
| 9-11/6 | KZ rallye, Stauning |
| 10-18/6 | Paris Air Show |
| 24/6 | Dansk Kunstflyver Union, 25-års jubilæum, Billund |
| 27/7-2/8 | EAA Fly-In, Oshkosh, Wisconsin |
| 5-8/9 | Business & General Aviation Exhibition, North Weald, London |
| 9/9 | Thisted lufthavns 25-års jubilæumsstævne |

Supplerende oplysninger modtages meget gerne på tlf. 31 35 45 00 (hele døgnet - der er telefonsvarer)

I øvrigt

Cimber Air flyver fra 3. november til 19. december en ekstra aftenrute torsdag og fredag København-Sønderborg med afgang fra København kl. 1945 og fra Sønderborg kl. 2045.

British Airways indstillede 8. november sin Concorde-rute London-Washington, da belægningsen efterhånden var nede på 30%, men har fortsat to daglige supersoniske flyvninger på ruten London-New York.

SAS MD83 SE-DPI er returneret efter at have været udlejet til Spanair og gik atter i drift den 19. oktober, første gang på ruten Oslo-København.

Dansk Veteranflysamling i Stauning har som arv efter P.H.W. Nielsen („Peter Super“) modtaget Piper J3C-65 Cub OY-DHC.

Uni Fly i Svendborg har solgt sin MD520N OY-HEN, den første NOTAR i Europa, til A.L. Aviation Leasing GmbH i Düsseldorf, men flyet forbliver på dansk register, idet Air Alpha har lejet det for fem år.

SAS indførte 5. november en lørdagsforbindelse mellem København og Luxemburg og beflyver nu ruten alle ugens dage

Daimler-Benz Aerospace er det nye navn fra 1. januar for DASA, Deutsche Aerospace AG.

Falck Air har afhændet sin Citation V og i stedet købt en Learjet 55, der er hurtigere, længere rækkevidde og mere komfortabel - man kan stå op i kabinen, og der er rigtigt toilet.

Crossair, schweizisk regionalflyveselskab, åbnede den 3. oktober en rute Basel-København med Saab 2000.



Nyt fly hos Lufthansa:

Avro RJ85

Indsat bl. a. på ruten München-København

Af Hans Kofoed

Overgangen til luftfartsselskabernes vinter-, respektive sommerfartplaner giver sig udtryk på mange måder, fx ændrede afgangstider eller indskrænkninger/udvidelser i beflyvningen, ligesom åbning og lukning af ruter ofte foretages i forbindelse med de nye fartplaner.

I år gik man i Europa over til vinterfartplanen den 30. oktober, og det blev for Lufthansa CityLine noget af en mærkedag, idet selskabet den dag tog en ny flytype i brug, RJ85 Avroliner.

Nyt navn

Avroliner er det forholdsvis nye navn på det fly, som (endnu) nok er bedre kendt som BAe 146, men der er foretaget så mange ændringer, at der i følge fabrikken faktisk er tale om et nyt fly.

Det er nu noget i retning af forholdet mellem MD80 og DC-9. Der er nemlig ikke de store aerodynamiske eller strukturelle forskelle på Avroliner og BAe 146; det nye findes primært på områderne motorer, avionik og interiør.

Textron Lycoming LF507-1F motoren, som Avroliner har fire af, indgår i LF500 „familien“, som blev lanceret i 1988 med ydelser fra 7.000 til 14.000 lbs. Motorkernen er den samme som i ALF502R, der sidder i BAe 146, men der er foretaget en lang række ændringer, fx er der et ekstra superchargertrin, der medfører lavere turbinetemperaturer og dermed længere *hot section* levetid, og på de kraftigste versioner bliver det nødvendigt at øge fan-diameteren. Endvidere er der FADEC, Fully Authority Digital Engine Control, der giver me-

Lufthansa-piloternes overenskomst giver dem eneret på at flyve fly i Lufthansa bemaling. Derfor står der ikke Lufthansa på siden af kroppen på CityLines RJ85, og der er ikke noget tranemærke på finnen.

re jævn styring af motorerne.

LF507-1F, der har en startydelse på 7.000 lbs., blev typogodkendt i marts 1992 og gik i drift året efter. Foreløbig anvendes LF507 kun i Avroliner.

Avionik-installationen er helt ændret. Avroliner har „glasscockpit“ og anvender digital avionik til ARINC 700 standard; den kan lande under Cat. IIIA vejrforhold.

Den tredje store forandring er foretaget i kabinen, der har fået „Spaceliner“ interiør med nye bagagehylder m.v.

Kort eller lang

Avroliner findes i en række versioner, betegnet med bogstaverne RJ (for Regional Jet) og et tal, der angiver det omtrentlige passagertal.

RJ70 er udgaven med den korteste krop. Den kan tage

Kabineindretningen i Avro RJ85.





fra 70-94 passagerer. Den har normalt motorer med ydelsen reduceret til 6.130 lbs.

RJ85 har 2,40 m længere krop og er beregnet til 85-112 passagerer.

RJ100's krop er 2,39 m længere end RJ85's, hvorved kapaciteten kommer op på 100-128 passagerer.

RJ115 har samme kropslængde som RJ100, men højere fuldvægt og større brændstofkapacitet.

Den første Regional Jet, udviklingsflyet for RJ85, fløj første gang den 23. marts 1992, efterfulgt af RJ100 udviklingsflyet den 13. maj samme år. Alle versioner blev typegodkendt den 1. oktober 1993 af CAA, de britiske luftfartsmyndigheder; FAA-certificeringen blev afsluttet den 10. juni i år.

Ultimo oktober var der leveret 24 Avrolinere (og 222 BAe 146), og antallet af bestillinger var 53.

En mand ved navn Roe

Avroliner har sit navn efter den engelske flyvepioner Alliott Verdon Roe (1877-1958), der i 1910 oprettede flyfabrikken A.V. Roe & Co., hvis produkter gik under navnet Avro.

Kabinen er indrettet med tre plus to sæder i hver række, og de er betrukket med læder. Der er plads til op til 80 passagerer.

Navnet Avro forsvandt ved de store sammenlægninger af den britiske flyindustri i 1960'erne, men blev genoplivet i fjor, da British Aerospace over-

drog RJ familien til et datterselskab, Avro International Aerospace.

Det var dengang hensigten, at taiwanesiske interesser skulle have halvdelen af aktiekapitalen, men det blev der nu ikke noget af.

Det havde nok været historisk korrektere at genoplive De Havilland navnet, for BAe 146 er konstrueret i Hatfield,

den tidligere De Havilland fabrik, men det navn er der jo en anden fabrik (uden for BAe), der bærer.

Hatfield fabrikken var imidlertid under afvikling, og produktionen af RJ blev derfor overført til en anden BAe fabrik, den i Woodford ved Manchester. Den blev i sin tid opført af A. V. Roe & Company, så der er altså en historisk baggrund for at kalde det nye firma for Avro.

1.200 ansatte

Det mindste fly, Lufthansa selv flyver med, er Boeing 737. De af selskabets ruter, der ikke har passagerunderlag hertil, beflyves med indlejede fly fra andre selskaber, fx Cimber Air, eller af datterselskabet Lufthansa CityLine.

Lufthansa CityLine er den største operatør af Fokker 50 med ikke færre end 22 fly. Hertil kommer 15 Canadair Regional Jet, fem indchar-

Avro RJ fly i tre af de største luftfartsselskabers farver fotograferet på fabrikken i Woodford. De tre selskaber er Air Malta, Lufthansa og Aviancas datterselskab SAM.



trede DHC-8 (Dash Eight) fra Contactair og - fra dette efterår - tre Avroliner RJ85.

Der flyves til over 50 destinationer i Europa med gennemsnitlig 225 flyvninger om dagen, og trafikken er i god vækst. Produktionen, målt i sædekilometre steg i årets 1. halvår med 21,8%, og for første gang nåede man i et års første halvår op på over 1 mio. passagerer (helt nøjagtigt 1.084.127).

Belægningen kunne dog være bedre; for første halvår af 1994 var den således kun 52,2%.

Antallet af ansatte er 1.218, hvoraf de flyvende besætninger udgør de to tredjedele, nemlig 812. Den tekniske afdeling tæller kun 269 hoveder, for flåden er ny og moderne, så der er ikke opbygget nogen organisation til *heavy maintenance*.

Tilbage bliver så 137 i administrationen. At man kan klare sig med så få, skyldes bl. a. at man ikke har nogen salgsafdeling, for Lufthansa CityLine har kun én kunde, nemlig moderselskabet, og det tager sig af markedsføring, handling m.v.

Og selv om Lufthansa CityLine i juridisk henseende er et selvstændigt selskab, så er det Lufthansa, der bestemmer, hvor der skal flyves, hvor hyppigt og til hvilken pris.

Foretrækker publikum jet?

Det kan måske undre, at et selskab, hvis fly i gennemsnit kun er halvt fyldt op, anskaffer tre fly, der har 50% større kapacitet end de hidtidige og tegner option på yderligere tre.

CityLine begrundes anskaffelsen af RJ85 med, at på visse ruter er behov for større kapacitet. 50 som i Fokker 50 og Canadair er for lidt, 100 som i Boeing 737 for meget, men noget midt i mellem er passende.

En anden årsag er, at man tror, at det rejsende publikum foretrækker jetfly. Det kan der nok være delte meninger om.



De fleste „almindelige“ rejsende aner næppe hvad slag fly, de flyver med og skeler formentlig kun til tidtabel (og pris), når de bestiller billet, men CityLine har en del ganske lange ruter, hvor den hurtigere rejsetid med jet kan spille ind.

Selskabets administrerende direktør Karl-Friedrich Rausch sagde ved præsentationen i Münchens lufthavn af RJ85, at der var en latent beskæftigelsesrisiko for turbo-propfly, og at man i 1995-96 har mulighed for at opsiges lejeaftalen for op til 16 af selskabets Fokker 50.

Det må derfor anses som temmelig sikkert, at CityLine ikke blot gør brug af sine tre optioner, men anskaffer endnu flere Avroliners.

Base: München

De tre RJ85 er stationeret i München. Det hænger sammen med at 28% af CityLines passagerer flyver ud af denne lufthavn.

Det første fly blev afleveret den 17. oktober og gik i drift den 30. oktober på ruterne til Amsterdam, Sofia og København. I løbet af efteråret blev RJ85 indsat på ruterne til

Minsk, Wien, Bukarest, Napoli, Rom, Milano og Geneve.

Omdannes de tre optioner til ordrer, hvad alt tyder på, vil RJ85 fra foråret blive indsat på ruter fra Hamburg til bl. a. Zürich, Helsingfors og Wien og fra München til Firenze, Oslo og Budapest.

RJ85 har med ekstratanke en rækkevidde på 2.500 km, og det gør den interessant for chartermarkedet. Der er mange udmærkede rejsemål, hvor der ikke er behov for fly som Boeing 737, fx nogle af de græske øer, men foreløbig flyver CityLines RJ85 kun rute-flyvning.

To uheldige tal

Skønt 85 skulle angive passagertallet, hedder det i Avros brochure om RJ85, at det er *The 100 seater with passenger appeal*. Det betinger dog, at der er tre sæder på hver side af midtergangen, men i CityLines fly er der kun to sæder på venstre side og tre på højre side af midtergangen, altså *five abreast*.

Da den agterste række har nummer 18, er der altså 90 pladser i kabinen. Nå nej, række 13 springer man over, for 13 er et uheldigt tal, så det

CityLines første RJ85 fotograferet på fabrikken med „prøve-nummeret“ G-6-246 - nu hedder den D-AVRO.

bliver altså 85, sådan som typebetegnelsen angiver.

Nej, der er kun 80, for i Tyskland er også 17 et uheldigt tal!

CityLines RJ85 har kun én klasse, så sædeafstanden er den samme, 80 cm (*pitch 32 in.*, som det hedder i luftfartsverdenen). Sæderne er 5 cm bredere end i Boeing 737 med *six abreast* og de første i CityLine, der er beklædt med ægte læder (en slags lysegrå nappa).

I løbet af vinteren bliver der dog installeret sæder af samme art i selskabets Fokker 50 og Canadair Jets.

City Class

CityLine benyttede også overgangen til vinterfartplanen til at lancere et nyt servicekoncept, *City Class*, med én klasse i flyene, udvidet udbud af aviser og tidsskrifter, velkomstdrink, slik, peanuts, glas af rigtigt glas og nyt spisekort hver uge. På de kortere strækninger serveres kolde anretninger, men overstiger flyvetiden 1½ time, får man varm mad.

Så vi danskere kan glæde os over, at flyvetiden mellem København og München er en time og tre kvarter. ■

Avro RJ85

Spændvidde	26,34 m
Længde	28,66 m
Højde	8,61 m
Tørvægt	24.655 kg

Max. startvægt	42.185 kg
Rejsehastighed	760 km/t
Flyvestrækning	2.010 km
Startstrækning	1.195 m
Landingsstrækning .	1.300 m

Da ICAO blev til

Af luftfartsinspektør Henning Christensen, SLV's ICAO-repræsentant

The Convention on International Civil Aviation fejrer i december 1994 sit 50-års jubilæum. I det følgende har forfatteren forsøgt at give et billede af enkelte af de begivenheder, der fandt sted i de afsluttende dage af den konference, der førte til vedtagelsen af Konventionen. Forfatteren har taget sig mindre friheder i oversættelsen af talerne til dansk.

Onsdag den 6. december 1944

I Tyskland er Hitlers generaler, ledet af general Jodl og feltmarskal von Rundstedt, ved at lægge sidste hånd på planerne for *Operation Wacht am Rhein*, der ti dage senere komplet overrasker de allierede styrker i Ardennerne.

I Stillehavet har det amerikanske luftvåben for fem dage siden begyndt et nådesløst bombardement af øen Iwo Jima. Bombardementet fortsætter dag efter dag, indtil den endelige landgang sker den 19. februar 1945.

Vi er i Chicago, i Stevens Hotel, North Ballroom. Klokken er 10:39. Udenfor er der overskyet og der blæser en let vestenvind. Temperaturen er mild efter årstiden, lige over frysepunktet. Der er lidt lunere inden døre, men næppe mere end en 17-18 grader. Man har andet at bruge energi til end opvarmning af mødelokaler.

Repræsentanter for et antal lande er samlet, for i en periode at vende tankerne væk fra krigsnyheder, og i stedet arbejde for freden.

Mødet, der nu åbnes af formanden, amerikaneren Adolf A. Berle¹, er det fjerde plenarmøde i Chicago-Konferencen. Forud er der siden onsdag den 1. november gået en lang række opslidende moder i ni komiteer og 16 underkomiteer med udarbejdelsen af det, vi i daglig tale

kender som Chicago-Konventionen og en række Annex'er hertil, men hvis mere formelle titel er *The Convention on International Civil Aviation*.

Initiativet til konferencen er taget af USA's regering. I sin invitation skriver præsident Franklin D. Roosevelt bl.a.:

Tysklands nærtstående nederlag og den dermed følgende befrielse af store dele af Europa og Afrika fra militære trusler mod lufttrafik, understreger det akutte behov for etablering af et mønster for international civil lufttrafik.

52 stater deltager i konferencen. Island er med. Og Sverige. Norge, der jo har en eksilregering i London, er der også. Finland og Danmark mangler.

Danmark var - nok især på grund af Sovjetunionens modstand - ikke officielt optaget i de Allieredes kreds, og kunne derfor ikke deltage på lige fod med de øvrige repræsenterede lande. Men den danske minister i Washington, Henrik de Kaufmann har, på grund af sin holdning og indsats modtaget en personlig invitation til at være til stede som en mellemting mellem aktiv deltager og observatør. Med sig har han den danske generalkonsul i Chicago, R. Baumann og en fuldmægtig fra Arbejdsministeriet, Erling E. Kristiansen.

Arbejdet har været anstrengende, men også udbytterigt.



Forfatteren: Luftfartsinspektør Henning Christensen er 46 år og har været ansat i Statens Luftfartsvæsen siden 1970. Han var flyveleder til 1985 og har siden varetaget administrative opgaver, for tiden som SLV's repræsentant ved ICAO's hovedsæde i Montreal.

Mr. Berle:

Det har været et privilegium for os alle at deltage i dette arbejde. Det er næppe for meget at sige, at civil flyvning er avanceret 20 år, siden vi først mødtes for 5 uger siden. Og selv om vi måske ikke har realiseret alle vore drømme, har vi i hvert fald lagt grundstenen til afslutningen på det anarki, der har hersket indtil nu.

I dag den 6. december er der valg til det midlertidige råd i „the Provisional International Civil Aviation Organisation“. Adolf Berle oplæser valgreglerne, som man nogle dage for var blevet enige om i Executiv-komiteen:

Valget skal ske i tre omgange. Først skal vælges syv lande blandt dem vigtigste luftfartsnationer. Herefter vælges fem lande blandt de, som stiller mange anlæg til rådighed for luftfart, og endelig otte lande, som sikrer geografisk spredning.

Efter hver runde holdes en pause, så man kan forberede næste stemmeafgivelse. Sovjetunionen, der på grund af om-

stændighederne ikke var til stede ved konferencen, blev på forhånd tildelt den ottende plads i første gruppe⁴.

Det har ikke været nemt at nå frem til disse regler.

USA foreslog oprindelig et råd på 15 medlemmer, af hvilke de allierede på forhånd skulle udpege ni, mens seks skulle vælges for at sikre geografisk spredning. Men princippet om staternes lige-værd, stærkt fremført af den cubanske delegerede Felipe Pazos, sejrede.

Valget sker ved hemmelig afstemning. En efter en kaldes de delegerede frem til stemmeurnen for at aflevere deres lands stemme.

Først gruppe A, de syv lande. Stemmetællerne Martin fra Sydafrika, Aronstein fra Holland og brasilianeren Guimaraes når efter omhyggelig optælling frem til resultatet: United Kingdom, United States, Holland, Brasilien, Frankrig, Mexico og Belgien. Gruppe B kommer til at bestå af Canada, Cuba, Norge, Iraq og Peru.

Og i Gruppe C, der skal sikre geografisk spredning, vælges Kina, Australien, Egypten, Czechoslovakiet, Tyrkiet, El Salvador, Chile og Columbia.

Valget slutter kl. 13:55. Under frokosten og i løbet af eftermiddagen og aftenen diskuteres resultatet livligt blandt de delegerede.

Torsdag den 7. december 1944

Klokken er 10:30. Temperaturen er faldet et par grader i løbet af natten, og en let støvregn gør gaderne våde. Fra lufthavnen meldes om tåge, men man ser det ikke rigtig her i centrum af byen.

Vi er tilbage i hotellets store modesal.

Adolf Berle:

Jeg erklærer herved det afsluttende møde i plenarkonferencen for åbnet. Jeg ser, at lederen af den norske delegation, ambassadør Wilhelm Munthe af Morgenstierne, ønsker ordet.

Ambassador Morgenstierne:

Hr. formand, mine herrer. Efter modne overvejelser og uden at have haft lejlighed til at konsultere min regering har jeg besluttet at afgive følgende udtalelse til konferencen:

I vort plenarmøde i går valgte vi 20 medlemmer til Rådet. Som et resultat af dette valg, men ganske givet utilsigtet, opnåede Indien ikke en plads i Rådet. Det er min klare opfattelse, at alle mine kolleger beklager dette.

Landets geografiske beliggenhed, et indbyggertal på 400 millioner, de faciliteter, landet stiller til rådighed for international flyvning, alt dette gør det ikke blot retfærdigt, men også til et spørgsmål af fælles interesse for os alle, at en repræsentant for Indien besætter en plads i vort Råd.

For at gøre dette muligt stiller jeg hermed Norges plads i Rådet til disposition. Jeg gør det helt på eget initiativ og uden at være opfordret dertil. Og jeg gør det i den faste overbevisning, at mit land vil godkende min handling.

Jeg vil også gerne tilføje, at de delegerede fra Sverige og Island samt den danske minister har udtrykt deres enighed i dette forslag. Norge ville i Rådet have betragtet sig som repræsentant for dette geografiske område.

En højlydt summen bryder ud. Selvom ambassadør Morgenstierne ganske givet i lobet af aftenen for har talt med andre delegerede om sit forslag, herunder naturligvis med de øvrige nordiske delegerede, kommer det alligevel som en bombe for mange af de tilstedeværende.

Adolf Berle, der gennem konferencen gentagne gange har bevist sine sproglige færdigheder, udbryder:

Konferencen står overfor en meget storsindet og generøs handling.

Men der er flere overraskelser.

Cubas delegerede, Felipe Pazos, beder i sit indlæg Nor-

ge om at trække sin beslutning tilbage:

- Når alt kommer til alt, er det caribiske område vel repræsenteret i Rådet, så jeg beder om, at Norges generøse forslag ikke accepteres, men at Cubas plads i stedet stilles til rådighed for Indien.

Og sådan blev det: Cuba ud, Indien ind.

Igen viser Adolf Berle sit sproglige værd:

Blandt de betegnelser, som i fordums tid var knyttet til den store ø Cuba var betegnelsen for byen Havana, El Nobilísimo. Jeg tror, De vil være enige med mig i, at det, vi her er vidner til, nemlig to eksempler på storhed og nobelhed, vil medvirke til at sikre succes for den internationale organisation, der nu fødes.

Flyv i fredens tjeneste

Fik krigsbarnet ICAO så succes? Døm selv, behovet for Konventionen og organisationen har været, og vil sikkert fortsat blive diskuteret.

Med til historien hører, at ICAO's medlemstal fra 26 stater i 1947 er vokset til 183 i oktober 1994.

Med hører også, at ICAO på mange måder har tjent som model for efterkrigstidens

internationale organisationer med FN i spidsen. ICAO's nuværende Præsident, Dr. Assad Kotaite udtrykker det således:

Om formiddagen den 7. december 1944, i et tætpakket hotel i Chicagos indre by, blev ICAO til de Forenede Nationers hofdam.

Og at barnet, selvom skellet var politisk, alligevel har markeret sig mest indenfor de tekniske områder.

Men ellers kan resultaterne næppe udtrykkes bedre og finere end det blev gjort af Adolf Berle, der i sine afsluttende bemærkningen til Konferencen blandt andet sagde: *Det er min opfattelse, at eftertiden vil erkende at vi, uden endnu en gang at skulle gennem to århundreders krig og terror, har lagt grundstenen til frihed under loven inden for lufttransport.*

I en Konvention har vi etableret grundlaget for fælles regler verden over. Dette betyder, at et fly fra enhver del af verden kan flyve sikkert jorden over, og lande sikkert i enhver havn på ethvert kontinent, mens det følger signaler og regler, der forstås overalt. Vi kan hermed skimte konturerne af fremtidens lufttransport.

Jeg er frimodig nok til at tro, at historien vil se på vort arbejde ved denne Koference med respekt. Vi har opnået en bemærkelsesværdig sejr for civilisationen. Vi har påbegyndt afslutningen af en tid med anarki i luften.

Når vi forlader denne Konference, kan vi sige til vore luftfarende, at der ikke venter dem juridisk eller diplomatisk kævl forude, men at de kan gå ud til deres maskiner og flyve i fredens tjeneste.

I ærbødighed må vi takke for lejligheden til at arbejde med disse store sager. Og samtidig med denne tak må vi huske, at disse maskiner stadig betjenes af mennesker.

Jeg erklærer herved The International Conference on Civil Aviation for afsluttet.

De, der var til stede i 1944, overværede således ICAO's fødsel. Men de var også vidner til undfangelsen af NOR-DICAO, det fælles kontor, der varetager Nordens interesser i ICAO. Ambassador Morgenstierne's ord og handlinger viser, at ideen om det nordiske samarbejde var levende allerede dengang.

Nogle år senere blev tanken formelt realiseret, men det er en ganske anden historie.

Noter:

1. Adolf A. Berle, Jr., USA's daværende Assistant Secretary of State.

2. Konventionen havde ved undertegnelsen fem Appendix'er og 12 tekniske Annex'er.

3. Erling E. Kristiansen tog statsvidenskabelig eksamen i 1941. Han måtte i 1943 sammen med sin hustru flygte til Sverige og blev senere tilknyttet Gesandtskabet i Washington. Han fortsatte efter krigen sin karriere i den danske udenrigstjeneste, og var bl.a. Danmarks ambassadør i London 1964-1977.

4. I dag har Rådet 33 medlemmer. Valgreglerne følger stadig det dengang fastsatte princip med tredeling. ■

Chicago-konferencen blev afholdt i det aldrende Stevens Hotel. Der var ca. 700 deltagere fra 52 lande.

(Foto: Public Archives Canada)





U-278 på Værløse. Bemærk, at FLIR'ens sensor er synlig. Den kan også køres ind i pod'en for beskyttelse.



S-191 med FLIR-pod. Dette og artiklens øvrige fotos er taget af Jan Jørgensen.

FLIR på S-61 og Lynx

Af Jan Jørgensen

Hvad er FLIR ?

IR-stråling (Infra-Red eller varmestråling) er elektromagnetisk energi med bølglængde i området 1-100 μm (det vil sige tæt på det synlige område, som har bølglængder fra 0.3 til 0.9 μm). En IR-sensor er meget kort fortalt en varmefølsom detektor, som kan omsætte IR-strålingen til et elektrisk signal. *Forward Looking* betyder blot, at IR-sensoren er monteret så den peger fremad i flyveretningen.

FLIR har siden 1980'erne været benyttet til måludpegning i jagerfly (blandt andet i vores egne Draken), hvor systemet er af stor betydning, fordi det kan "se" i mørke eller dårligt vejr, og desuden er et "passivt" sensorsystem, der ikke udsender noget signal, som kan opfanges og spores af fjenden (som for eksempel en radar). Men efterhånden er FLIR også blevet almindelig i helikoptere, hvor systemet med fordel anvendes til eftersøgnings- og redningsopgaver. Den kan for eksempel meget effektivt lokalisere nødstedte personer, som driver rundt i vand eller er begravet under sne.

Flyvevåbnets og Søværnets helikoptere er ved at blive udstyret med et nyt sensorsystem, en såkaldt FLIR (Forward Looking Infra-Red), som forventes at resultere i en kraftig forbedring af helikopternes operative effektivitet.

SAFIRE

FLIR systemet, som er indkøbt til både S-61 og Lynx, er af mærket SAFIRE (*Shipboard and Airborne Forward-looking Infra-Red Equipment*) fra FLIR Systems Inc. i Portland, Oregon, USA, og som navnet antyder, kan SAFIRE benyttes både fra skib og fly.

SAFIRE består af systemcomputer til databehandling (CEU; *Central Electronics*

Unit), dataskærm til præsentation af FLIR billede (VDU; *Video Display Unit*), kontrolgreb til styring af systemet (HCU; *Hand Control Unit*) og pod med FLIR sensor (TFU; *Turret-FLIR Unit*). Hele systemet vejer kun 65 kg.

Selve FLIR'en kan drejes 360 grader rundt langs horisonten og vippe fra 30 grader opad til 120 grader nedad. TFU pod'en er gyrostabiliseret

og kan kompensere for helikopterens egenbevægelse, således at FLIR billedet altid er stabilt.

FLIR sensoren indeholder to sæt optiker til stor og lille forstørrelse, som giver et billedfelt på henholdsvis 5.0 grader horisontalt x 3.0 grader vertikalt (NFOV; *Narrow Field Of View*) og 28.0 grader horisontalt x 16.8 grader vertikalt (WFOV; *Wide Field Of View*).

Den mindste temperaturforskelle som FLIR sensoren kan detektere er $<0.33^{\circ}\text{C}$, og på FLIR billedet fremtræder varme områder som lyse og kolde som mørke, men polariteten kan også vendes.

Afprøvet på S-61

Eskadrille 722 på Flyvestation

Flir-pod'en under næsen på S-61 U-238.



Nærbillede af FLIR-pod'en på venstre side af Lynx S-191. Med ophæng vejer systemet godt 80 kg.



Værlose har siden 1990 været involveret i evalueringen af forskellige FLIR systemer. To forskellige systemer er blevet afprøvet på S-61, monteret i en speciel pod under helikopterens næse i højre side. De første FLIR erfaringer blev indhøstet med et engelsk system fra GEC Sensors Ltd., som blev monteret på U-240, og senere er det amerikanske system fra FLIR Systems Inc. afprøvet på U-278.

GEC systemet blev ikke valgt, bl.a. fordi det var lang tid om at starte op. En FLIR sensor skal køles ned til ekstremt lav temperatur for at kunne detektere varmeforskelle. GEC Sensors Ltd. anvender komprimeret luft til køling, hvilket kræver op til en halv times opstart, hvorimod FLIR Systems Inc. bruger væskekøling ligesom i køleskabe/frysere og kan starte op på 3-5 minutter.

Montering af FLIR på S-61 er del af en større opdatering af den næsten 30 år gamle redningshelikopter, som omfatter installering af nyt navigationsudstyr (Ferranti computer), FLIR og ombygning/renovering af kabinen.

Prismæssigt udgør FLIR'en godt en tredjedel af den totale opdatering.

I øjeblikket er U-278 kun udstyret med FLIR som prototype, og den samlede opdatering forventes først fuldt operativ til efteråret 1994, hvorefter de øvrige S-61 vil blive opdateret.

Søsyge-problemer

I forbindelse med renoveringen af kabinen vendes radiooperatørens position fra at være omvendt til retvendt i forhold til flyveretningen. Det skyldes, at FLIR billedet vises på VDU'en foran radiooperatøren, og under prototype-afprøvningerne opstod der ofte problemer med „søsyge“, når horisonten på FLIR billedet „vippede omvendt“ i forhold til virkeligheden! Piloterne vil også komme til at kunne se FLIR billedet på navigationscom-



Radiooperatørens nye position i S-61 med FLIR-displayet i midten.

puterens skærmdisplay i cockpittet.

Samme system til Lynx

Søværnet har indkøbt samme FLIR system som Flyvevåbnet, og SAFIRE vil blive monteret på både helikoptere og skibe.

Søværnets Flyvetjeneste har valgt at montere FLIR pod'en i et specielt ophæng på venstre side af Lynx helikopteren, da Lynx er så lav, når den holder på jorden, at der ikke er plads til en FLIR under helikopteren.

Af hensyn til de operative forhold i Nordatlanten overvejes det at forsyne Søværnets FLIR'er med „vinduesvisker“ (de er allerede udstyret med et effektivt anti-frost system, som virker ned til minus 35°C).

Både CEU og TFU er indbygget i det specielle ophæng, som er fastgjort i våbenstationen under kabinedøren, således at FLIR systemet hurtigt kan tages af eller sættes på, alt efter hvad der kræves af den enkelte mission.

Med ophæng vejer FLIR systemet til Lynx godt 80 kg, hvilket svarer til vægten af en ekstra person eller brændstof til ca. 20 minutters flyvning.

Normalt vil FLIR være monteret på helikopterne, for at besætningerne kan træne i at bruge den.

FLIR systemet er integreret funktionelt i TDS systemet i Lynx (*Tactical Data System*, udførligt beskrevet i november 1991 udgaven af dette blad), således at FLIR billedet kan vises på instrumentbrættets centrale dataskærm.

FLIR er tæt på at blive erklæret operativ på Lynx, og der mangler kun godkendelse af det specielle ophæng.

Søværnets Flyvetjeneste er meget tilfreds med de hidtidige FLIR testflyvninger.

Systemet har ganske vist endnu ikke været med på Grønland, men Lynx/FLIR kombinationen er afprøvet under flyvninger til Norge med godt resultat. ■

SPARTACUS



SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY,
SVÆVERFLY, INSTRUMENTER OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

Låneperiode op til 12 år!
Aldrig konkurrencedygtig rente!

Spartacus - landets førende finansieringsselskab - når det gælder lån til fly.
Ring til os - og lad os få en snak om dine finansieringsmuligheder.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11



Ballon-EM, Slovenien

Af Bente Laustsen

Dette års EM blev en succes for dansk ballonflyvning, idet Henning Sørensen for femte gang placerede sig blandt de bedste i Europa.

I Slovenien, som er den nordligst beliggende stat fra det tidligere Jugoslavien, afholdtes i byen Murska Sobota det 9. EM i varmluftballonflyvning i perioden fra 9. til 18. september.

Da FAI's Ballooning Commission (CIA) i foråret 1993 besluttede at henlægge dette EM til Slovenien, blev meddelelsen herom modtaget med nogen bekymring p.g.a. urolighederne i Sloveniens sydlige nabolande.

Slovenien har to millioner indbyggere og grænser mod syd til Kroatien. Efter at landet erklærede sig selvstændigt i 1991 varede opgøret mod den jugoslaviske forbundshær kun godt en uge, før hæren trak sig tilbage, og skaderne var begrænsede. Siden har der kun været få problemer med naboerne. Under vort ni dages lange ophold i Slovenien oplevede vi et land under gen-

opbygning med en meget venlig befolkning.

Slovenierne viste sig at være særdeles gæstfrie. På en Fly-in, hvor Lau Laursen og hjælpeholdet spurgte om lov til at starte ballonen fra en mark, blev hele holdet budt på kaffe og kage. Efter en landing blev Henning Sørensens hold budt på den lokale brændevin direkte fra flasken af en landmand.

Arrangørerne havde iscenesat en flot åbningsceremoni søndag eftermiddag med underholdning og taler, bl.a. af Sloveniens præsident Milan Kucan. Samme aften var der træningsflyvning med efterfølgende velkomst party.

Deltagerne

Til dette EM var der tilmeldt 56 piloter fra 24 lande, heriblandt to tidligere europamestre og to tidligere verdensmestre.

Det danske hold bestod af tre piloter, Lau Laursen fra Circus Balloon Club, Henning Sørensen fra Aarhus Ballon Team og Rimmy Tschernja fra Dansk Ballonskole, som sammen med deres ialt 13 hjælpere havde startet bilerne for at tage den 1.600 km lange tur til Slovenien.

De fleste danskere ankom fredag aften den 9. september. Den første konkurrence skulle flyves mandag morgen. Lørdag og søndag skulle derfor bruges til indcheckning, forberedelse af flyvekortet, gastankning og generalbriefing.

Det viste sig, at UTM-nettet på flyvekortene ikke passede med det, som GPS'en viste. Lau Laursen valgte at løse dette problem ved at *auto-store* en række vejkrøds, hvorfra UTM-koordinater på målkryds kunne beregnes. Henning Sørensen og Rimmy Tschernja fik ved hjælp af GPS'ens *User Datum* omstillet deres GPS'er, så de passede med UTM-nettet på flyvekortet.

Morgenflyvning - minimumdistance.

(Fotos: Bente Laustsen)

Vejret

Om fredagen ankom vi i regnvej, men i løbet af weekenden byggede et højtryk op, og vi fik smukt sensommervej med dagtemperaturer op til 26-27 grader fra søndag til tirsdag. Om onsdagen passerede en koldfront med kraftig regn og torden, hvilket straks sænkede dagtemperaturen til omkring 20 grader.

Den instabile luft på bagsiden af koldfronten gav termikken, cumulus'er og CB'er med regnbyger frit spil. Over for denne hårde vejrssituation måtte de bløde aerostater give op, og de planlagte flyvninger om eftermiddagen onsdag, torsdag og fredag måtte aflyses, medens naturkræfterne rasede.

I hele konkurrenceperioden, der strakte sig fra mandag morgen til fredag aften var der en sydvestlig strømning over området; lidt ensformig for piloterne, der gentagne gange kom til at flyve over de samme områder, men lettere for hjælpeholdene, der kom til at kende vejssystemet og der-

ved bedre kunne undgå at køre på de mange grusveje.

Konkurrencen

Den populære Les Purfield fra England var stævneleder. Samtidig med at han besidder en god portion humor, beviste han også, at han ikke er bange for at uddele strafpoint til piloter, som ikke havde fløjet konkurrencer sportsligt korrekt.

Hovedkvarter for stævneledelsen var på flyvepladsen få kilometer uden for byen Murska Sobota. Konkurrencebriefings afholdtes i hangaren, som til daglig rummede både motorfly og svævefly, men de var blevet forvist til fortøjning udendørs. På flyvepladsen var der også en springgrav med en radius på ca. 13 meter til faldskærmsudspringerne. Den blev flere gange brugt som mål.

Ved dette EM var det obligatorisk, at markeringen skulle holdes i „halen“ og slippes. D.v.s. at den ikke - som tidligere - måtte kastes horisontalt hen mod et mål. Et mere retfærdigt princip, da markeringen derved giver et bedre billede af, hvor tæt på målet ballonen har fløjet.

Der var planlagt 10 flyvninger i perioden mandag til fredag. Mandag morgen lagde Les Purfield ud med en dobbelt-konkurrence; først en Hesitation Waltz (HW), hvor piloterne kunne vælge mellem 3 mål efterfulgt af en fly-on (FO). På HW blev Henning Sørensen bedste dansker med en 10. plads på 24 meter, og Lau Laursen blev nr. 13 på FO med 28 meter.

Konkurrencen kom således godt i gang, og Les Purfield forstod efterfølgende også at udnytte vejsituationerne optimalt. Tirsdag morgen udskrev han således en tredobbel-konkurrence startende med en Minimum-Distance efterfulgt af en Judge Declared Goal og en Hesitation Waltz.

Der blev startet på flyvepladsen med springgraven



Det danske hold fotograferet ved åbningsceremonien. Fra venstre er det Henning Sørensen, Rimmy Tschernja og Lau Laursen.

som mål på Minimum-distancen, og markeren måtte først dropes efter en halv times flyvning. Da vinden var variabel, men alligevel styrbar, lå alle ballonerne og fløj tæt sammen i lav højde omkring flyvepladsen. Det gav for alle et spektakulært syn med mulighed for at få nogle flotte fotos i apparatet. Henning Sørensen fik en 6. plads ved at droppe sin markering i springgraven 12 meter fra centrum. Lau Laursen kom på 16 meter og fik en 14. plads. Rimmy Tschernja kom på 500 meter, hvilket gav en 47. plads.

En af de nyere konkurrencer Calculated Rate of Approach (CRAT) udskrev Les Purfield tirsdag eftermiddag. Piloterne skulle starte min. 5 km og max. 10 km fra springgraven, som igen var målet. Springgraven var dog kun åben for scoring fra kl. 18.30 til 18.45 og den øvrige del af flyvepladsen fra kl. 18.15 til 19.00. Tidsfaktoren var derfor meget afgørende, hvis der skulle opnås et godt resultat. Henning Sørensen og Rimmy Tschernja droppede begge markeringen i springgraven. Henning Sørensen fik en 4. plads med et resultat på 1,04 meter og Rimmy Tschernja en 10. plads med 4,26 meter. Lau

Laursen kom på 34 meter og fik en 36. plads.

Onsdag morgen lød opgaven på en 4-dobbel konkurrence, Judge Declared Goal - Pilot Declared Goal - Judge Declared Goal - Fly On. Rimmy Tschernja blev bedste dansker på den første konkurrence med en 8. plads.

Henning Sørensen fik en 7. plads på Pilot Declared Goal. Lau Laursen opnåede ligeledes en 7. plads på Judge Declared Goal, og endelig fik Henning Sørensen en 9. plads på Fly On.

Før flyvningen fredag morgen, som senere skulle vise sig at blive den sidste, lå både Henning Sørensen og Lau Laursen pænt i den samlede stilling med henholdsvis en 6. plads og en 14. plads.

Denne fredag morgen lød opgaven på tre konkurrencer;

først en Fly In, derefter en Judge Declared Goal og endelig en Fly On. Danskerne valgte at gøre hinanden følgeskab m.h.t. at finde et startsted, som skulle ligge min. 5 km fra springgraven. Både Lau Laursen og Henning Sørensen fik dog startet for sent og for nordligt. Vinden viste sig nemlig at være for svag i den højde, hvor kursen ind til målet kunne holdes, og det gav dem problemer.

Godt hjulpet af sin GPS lykkedes det Henning Sørensen at holde en hastighed, der lige nøjagtigt rakte til, at markeringen kunne kastes i springgraven 8,60 meter fra centrum et lille minut før scoring-tidens udløb. Det gav en 7. plads. Rimmy Tschernja fik en 20. plads med 56 meter, medens Lau Laursen ikke nåede ind til springgraven i tide og derfor måtte droppe markeringen 825 meter før målet.

Samlet resultat

Europamesterskabet blev vundet af franskmænden Jean Marie Huttois efterfulgt af den tidligere Europamester Uwe Schneider, Tyskland. Claude Sauber fra Luxembourg erobrede bronze, og den ligeledes tidligere europamester David Bareford fra England besatte 4. pladsen.

Henning Sørensen rykkede på den sidste flyvning sammenlagt op fra en 6. til en 5. plads. Lau Laursen blev nr. 30 og Rimmy Tschernja sluttede på en 39. plads. To tidligere verdensmestre Crispin Williams og Benedikt Haggeney sluttede som henholdsvis nr. 8. og nr. 10.

1. Jean Marie Huttois, F	13.261 p.
2. Uwe Schneider, D	12.673 p.
3. Claude Sauber, L	12.394 p.
4. David Bareford, GB	11.745 p.
5. Henning Sørensen, DK	11.332 p.
30. Lau Laursen, DK	8.872 p.
39. Rimmy Tschernja, DK	8.161 p.

Små 100 km nord for Murska Sobota i Slovenien afholdes næste EM i 1996 i Østrig. Her er der gode chancer for at Danmark får en ekstra deltagerplads på grund af 5. pladsen i år. ■

Californiske drager

Fire Draken „Ready For Flight“
på Mojave Airport.
(Foto: Kurt Buus)

Af Kurt Henning Buus

Fire tidligere danske to-sædede TF-35 Draken flyver i dag rundt i Californien. De fire Saab jagerfly kommer fra de nu lukkede eskadriller 729 og 725 på Flyvestation Karup.

I dag gør de tjeneste på National Test Pilot School, NTPS, der uddanner testpiloter og flyingeniører.

I slutningen af 1993 ankom flyene til Los Angeles pr. skib; derefter sørgede skolen selv for at få dem på blokvogn og transporteret videre til sit hjemsted, Mojave Airport ca. 160 km nord for Los Angeles.

Den 5. januar kom vi, fire tidligere Draken-folk, til Mojave for at gøre dem flyveklar igen efter transporten.

De første 10 dage gik dog med at oversætte eftersynskort fra svensk og dansk til engelsk. Det var vi nødt til for at få flyene godkendt af FAA, idet de er *civilt* indregistreret (i kategorien *experimental* og med tilladelse til at flyve supersonisk).

Efter oversættelsen gik vi i gang med flyene. De skulle ikke bare have ydervingerne skruet på, men også testet de hydrauliske systemer og kon-



trolleret motortrimning, ligeledes elektronikken med testbussen.

Den 28. januar var AT-154 (nu N168TP) og AT-157 (N169TP) klar til prøveflyvning.

Den første flyvning med N168TP blev foretaget af RØT og Scan. RØT er den danske jagerpilot Robert Sørensen, og Scan Roberts er chef for NTPS. Eneste bemærkning til flyvningen var lidt problemer med IFF transponderen, men det viste sig dog, at flyet var OK.

En time senere blev N169TP prøveflyet af RØT og Ed Rollins. Også dette fly var OK. Ed Rollins er tidligere F-15 testpilot fra Edwards AFB (USAF Flight Test Center), som er nabo til Mojave Airport.

Nu begyndte det at gå stærkt, både hvad angår „airspeed“ og med at få de to sidste fly klar.

Draken er skolens eneste

overlydstype og på prøveflyvningen var den da også over Mach 1.

Det var også RØT, der prøveflyede de to sidste, N166TP (AT-151) den 15. februar og N167TP (AT-153) den 23. februar. Prøveflyvningen af de to sidste fly var også OK, dog manglede N166TP en nitte i luftindtaget, da den kom ned. Det resulterede i motorinspektion og efterfølgende reparation.

N169TP (AT-157) har fået monteret videomonitor i bagsædet (så bagsædepiloten ser det samme head-up display som forsædepiloten), og desuden er der ved at blive indbygget telemetriudstyr, så der kan sendes data fra flyet ned til flyingeniøren på jorden. Disse data er bl. a. pedalkræfter, styrepindkræfter, rorpositioner, flyets vinkelhastigheder og sideslipvinkel.

N169TP har været mon-

teret med antispind skærm for at træne skolens teknikere. Det er en omfattende opgave, da det er en anden bagkrop, der skal på flyet.

Antispindskærmen er en skærm, som kan affyres i luften, hvis man ikke kan komme ud af et superstall; den er monteret dér, hvor flyets bremseskærm normalt sidder.

Mojave Airport er et civilt flight test center. Det var her Voyager blev bygget (det eneste fly, der har fløjet jorden rundt non stop og uden lufttankning) og der er meget at se på. Af spændende ting kan nævnes BD10 (hjemmebygget „jetjager“) og en Boeing 747 med en General Electric motor med max. thrust på 108.000 lbs., (normalt har 747 motorer på 42.000-47.000 lbs.). Der er også radiostyrede F-4 Phantom, som dog har pilot med til at lette og lande, og meget andet.

Scan og Nadia Roberts foran deres „nye“ køkkenbord.
(Fotos: Kurt Buus)



De to amerikanske Draken mekanikere, t.v. Pat, der er klarmelder og Joe, der står for el og elektronik.





Arctic Survival - del 3

Tekst og foto: Knud Larsen



Gensyn med Dundas

Mandagen var afsat til oprydning. Der var heldigvis også tid til sight seeing. Et gensyn med Dundas, som jeg sidst så en mørk novemberaften i '70. Siden er byen helt rømmet. De tomme huse er der stadig, som de så ud for 25 år siden. Temperatur og lav luftfugtighed gør, at intet foregår. Selv om husenes træværk ikke havde været behandlet i den periode, så de nymalede ud. De to kirkegårde så også ud, som om tiden var sat i stå.

Båretransport hjemad

Tirsdag var hjemrejsedag. Hercules' ens indre var ombygget til en særlig tur. Infirmeriet på Flyvestation Værlose benyttede hjemturen til at øve transport af bårerpatienter.

2152 miles til Sindal!
Vejviserskiltet på Thule Air Base.



JULEGAVEIDEER FRA KDA SHOPPEN

KDA Målepasser Kun Kr. 80,00
Enkel og hurtig at betjene - Også i luften

Taske til flyets papirer Kun Kr. 95,00
Praktisk format, kraftig nylon

KDA Blazermærke
-Med guldbroderi Kun Kr. 50,00
-Uden guldbroderi Kun Kr. 25,00

KDA SERVICE

Tlf 42 39 08 11, Fax 42 39 13 16

(Priserne er inkl. moms, men ekskl. forsendelse og porto)

23 bårer var monteret i fire lag midt i lastrummet. »Patienterne« var deltagere fra overlevelsesøvelsen.

Første del af hjemturen hed Thule - Flyvestation Karup: 7 timer i et hug! Det var godt, at jeg havde købt en madpakke i Dining Hall. Den var næsten som en skotøjs-æske størrelse 48 og med et glimrende indhold, der rakte til hele turen. Nogle havde hjemme i Karup, mens vi andre fortsatte til Flyvestation Værlose.

Vejret var vådt og råkoldt, næsten værre end i Thule.

tion, USA. Manualen kan i Danmark fås hos Statens Luftfartsvæsen.

Skulle uheldet være ud, er det rart at vide, at SRSAT/COSPAS satellitterne aflytter nødfrekvenserne 121,5 og 406 Mhz kontinuerligt. Flyvevåbnet har hjælpen klar, men det kræver, at de ved, at du har brug for den. Satellitterne lytter efter din Emergency Location Transmitter (ELT), så pas på den - den kan redde DIT liv. Og indholdet i »6-pack containeren« forøger dine chancer for at overleve betydeligt.

Hvem kan få brug for Flyvevåbnets »6-pack container«?

Trafikken over Nordatlanten i en-motors og mindre to-motors fly er langt større end man umiddelbart skulle tro, især i sommerperioden.

Desværre viser statistikken også, at ikke alle klarer turen. En del forsvinder i havet, mens andre nødlænder på Grønlands indlandsis. Flyvning over Nordatlanten stiller store krav til fly, udrustning og piloter.

Indledende oplysninger kan fås i North Atlantic International General Aviation Operations Manual udgivet af Federal Aviation Administra-

Flyvevåbnets 6-pack container indeholder:

telt med oversejl
nødraketter
4 soveposer
petroleum til primus
2 overlevelsesdragter
ragsokker
1 snesav
vanter
1 feltspade
polarisbriller
1 primus med gryde
signalspejle
1 lommelygte
fløjte
1 dolk
suppe- og cacaopulver
nødblus
drikkekrus
tændstikker

Med hovedet nedad - i 6000 meter

Af Edvin Thomsen

Variometeret står på mere end 5 m synk, modvinden er 50 knob, og jeg forsøger med 120 kt. på fartmåleren at trænge frem mod vinden for at komme frem til kammen foran mig, hvor bølgen må stå.

Jeg er fortrøstningsfuld, jeg er stadig i 15000 fod, og der er små 10 km til kammen.

Men synket bliver ved, og jeg synes ikke, det går særligt hurtigt fremad, men jeg regner dog med at komme frem til kammen i 10.000 fod, og - regnet efter jyske forhold - er det jo ikke så ringe endda.

Nu når jeg frem, nu skal stiget komme, men der sker intet, kun synk - synk - synk.

Der er høje bølger i dag, jeg var i over 18.000 fod ved udtærskling, men der er ingen skyer, hverken lenticularis og eller rotorskyer, så jeg må gætte mig til, hvor bølgerne står i dag, jeg er helt alene, når man kommer op i den højde, er der stor spredning på flyene, og man ser ikke de andre, der tærskler ud, og denne gang har jeg gættet så grueligt galt.

Hvad nu, jeg er lidt i tvivl, jeg er i 10.000 fod, men på jysk er det jo meget godt, selv om jeg lige har brugt 5000 fod for at flyve 10 km og jeg føler mig stadig tryk, jeg må prøve at gå videre mod syd, på tværs af vinden hen over en dal, hvor der i hvert tilfælde ikke skulle være bølgeaktivitet over til nordkanten af PISA Ranges, der må bølgen være. Videre, fuld tryk på, jeg mener, at jeg nu på sidste konkurrencedag har lært en del om at flyve konkurrencer i bølger, men det går stadig ikke efter planen. Jeg har åbenbart ikke



lært alt endnu. Kraftigt synk, så kraftigt, at jeg, der synes jeg var i god højde nu pludselig er i tvivl om jeg når ind over kammen, men ved at trække enden til mig lykkedes det lige. Her skulle bølgen så være, men det synker stadig kraftigt, og noget må gøres. Med variometeret i bund og 3000 fod glider jeg ud mod dalen for at forberede en landing i god tid, men pludselig er den der, kraftig turbolens, variometeret på max udslag rundt med dyret, nu går det opad. Jeg føler det som var jeg en rodeorytter på en vild tyr, flyet kastes hid og did, Vario springer op og ned, men gennemsnitsstiget er over 5 meter. Mens jeg stiger, ser jeg et andet svævefly lavt i læ af PISA Ranges, stige godt, hvor jeg lige fandt kraftigt synk. Hvorfor denne forskel??

Pludselig bliver luften rolig, jeg er nået op i bølgen, og med næsen op mod vinden og 50 kt. på fartmåleren klatrer jeg forbi toppen på den 6300 fod høje PISA range. Den før så imponerende kæde bliver

pludselig lille og ubetydelig og de høje sneklædte bjerge bagved dukker op igen.

Sveden er tørret ind på panden, der er ryddet op i cockpittet, iltmaske er anlagt og der er tid til at fundere. Jeg sidder nu behageligt tilbagelænet i en ASW 24WL og mener, jeg igen behersker verdenen.

Jeg er i New Zealand og har sammen med Jan Andersen og 50 andre piloter fra hele verden deltaget i KIWI-Glide

Sigten er fantastisk, luften er krystallklar og efterhånden som jeg stiger op mod 6000 meter udvides horisonten, og jeg har overblik over hele New Zealand og det halve af Stillehavet.

New Zealand, alene navnet bringer eventyrlyst frem i sindet hos mange. Den storlåede natur, venlige mennesker og smukt sommervejr, når vi herhjemme vader rundt i sne og sjap.

Det vil sige smukt vejr øst for de store bjergkæder, der strækker sig fra nord til syd på de 2 øer.

Niels og Birthe Seistrup klar til at hjælpe Edvin Thomsen i luften.

I baggrunden Nursery Ridge, der som regel tjener som elevator efter flyslæbet.

Bjergene er årsag til det tørre, næsten ørkenagtige klima i området omkring Omarama.

På vestsiden er der oftest overskyet, når vinden kommer fra vest løftes luften op over bjergene, og vandet i luften fortættes til skyer, og der falder årligt 6-700 cm! regn.

På østsiden af bjergene er luften tørret ud, der er ofte læbølger med imponerende lenticularis-skyer, så ofte, at de oprindelige beboere, Maoriene har et helt andet navn til øerne: "Den lange hvide skys land"

"Den lange hvide sky" har de lokale svæveflyvere i en årrække udforsket, og hvem har ikke læst om de lange strækflyvninger, der er foretaget over øerne. Mest imponerende Ray Linskeys 2000 km flyvning i en Nimbus 2, en flyvning på 15 timer.

Svæveflyvere fra hele verden har besøgt landet, og har med stor entusiasme berettet om de fantastiske flyveoplevelser, de har haft dernede.

Den lange hvide sky og hvad deraf følger var ikke, hvad John Roake New Zealands IGC-delegerede berettede om til IGC, da han skulle overtale hele verdens svæveflyvere til at komme til NZ til VM i 1995.

Næh, han berettede om, fantastiske termikflyvninger, om statistisk meget få bølgedage i januar, hvor VM skulle afvikles, og om godt en måned, nærmere bestemt 8. januar starter VM så på Omarama på sydøen.

Det var baggrunden for, at vi i januar 94 deltog i KIWI-Glide, som var det officielle for-VM.

Som så ofte før ved internationale konkurrencer levede vejret ved KIWI-Glide ikke op til forventningerne, joh, det var 25 grader varmt, og haverne bugnede af blomster i alle regnbuens farver, da vi 28.12. landede i Christchurch, og vi hørte fra Bruce Drake, som vi havde lejet en ASW-20 og en ASW-24WL af, og som hentede os i lufthavnen, at der i dag var 32 grader i Omarama. Vore forventninger var helt i top. Men den gode termik var der ikke meget af, da vi kom derned. Til gengæld bølger, op til 5-6000 meter næsten hver dag og enkelte dage til 9000 meter, hvis man altså gad og ellers fik fat i bølgen.

Et lavtryk vest for Australien havde bidt sig fast og genererede med kraftig vestenvind med bølger næsten hver dag. Med en vind på 50 kt i 10000 fod, og op til 100 kt. højere oppe blev næsten hele konkurrencen afviklet i bølger, kun afbrudt af et par enkelte dage med termik og et par dage med uafbrudt CB-aktivitet, 2 dages uafbrudt skybrud med kraftige oversvømmelser til følge. På to dage fik vi et helt års normal nedbør i Omarama.

Det havde i øvrigt været et usædvanligt fugtigt forår i



Et vue over Lake Pukaki mod Mt. Cook.

Oven over „den lange hvide sky“ i langt over 30.000 fod.

området, og der var endog et svagt grønt skær over de ellers brune afbrændte sletter og bjerge.

En typisk vejsituation til en svæveflyvek konkurrence.

Omarama flyveplads, hvor konkurrencen foregik, og hvor VM skal foregå er beliggende ved en lille by af samme navn med 400 sjæle og er beliggende midt i landet ca. 300 km syd for Christchurch

Der er en lille købmandsforretning, et par servicestationer, et posthus et par moteller, en bar- og så flyvepladsen.

Nærmeste store by er Twizel, 35 km borte, men så har den også 1200 indbyggere og en del forretninger.

New Zealand ligger langt

væk, helt præcist på den anden side af kloden stik modsat Italien. Det giver nogle kolossale transportomkostninger for de fleste deltagerlande og mange vægrede sig ved at deltage. Ved Intensive forhandlinger er det dog lykkedes at skaffe mere rimelige transportrater,

De foreløbige tilmeldinger til VM er derfor på nuværende tidspunkt vokset til mellem 90 og 100, væsentligt mere end arrangørerne på et tidspunkt frygtede. Tallet for tilmeldte fly var på et tidspunkt nede i midten af 70-erne, et antiklimaks i forhold til det nylige VM i Sverige med den hidtidige rekord på 116 deltagere.

Både i befolkningen og blandt de ca. 1400 svæve-

Klar til start.

Ved intensiv kunstvandring gennem flere år er det lykkedes at give pladsen et grønt skær.



flyvere i NZ er der stor entusiasme omkring afholdelse af VM. Omkring 100 lokale svæveflyvere har meldt sig frivilligt og betaler selv alle omkostninger i forbindelse ophold og rejse til konkurrencen, og hjælpsomheden er enorm.

Da vi f.eks. havde problemer med bilen på vej til Omarama, blev vi afhentet af en fra konkurrenceledelsen, der kørte de 250 km frem og tilbage og da vi så manglede en bil ved fremkomsten, fik vi af en anden at vide: "Min bil står derovre. I kan beholde den så længe I har behov for det".

VM 95 er det første VM, hvor GPS vil blive anvendt som det obligatoriske primære dokumentationssystem i forbindelse med vendepunktskontrol.

Systemet blev anvendt på prøvebasis under KIWI-Glide, og fungerede stort set perfekt.

Cambridge Instruments vandt den designkonkurrence, som IGC et par år tidligere havde udskrevet om et snydesikkert GPS-dokumentationssystem, og nu klares hele dokumentationen ved, at man fra flyet tager sin "sorte box" under armen efter landing og afleverer den til konkurrenceledelsen.

Den kobles til en computer, og et par minutter senere er flyvningen accepteret.

På den måde er der organisatorisk en kæmpefordel, og for piloterne er tilladelsen til at anvende GPS også en stor hjælp.

Nu bliver man aldrig væk mere, og slutglid m.v. kan kalkuleres med utrolig nøjagtighed idet GPS kan kobles sammen med flycomputeren, og der korrigeres automatisk for vindforhold. Systemet har dog også visse ulemper, idet det nu er muligt at passere et vendepunkt i eller over skyer, som beskrevet andet sted

Anden nytænkning inden for svæveflyveområdet er, at der arbejdes på et GPS-baseret radiodatasystem, så man kan følge de enkelte svævefly rundt på opgaven på en stor-skærm. Det er tidligere annon-

ceret, at det vil blive introduceret, under denne konkurrence, men i den senere tid er der dog ikke fremkommet nyt herom.

En spændende fornyelse for pressen og tilskuere på pladsen, lad os håbe, det bliver en realitet.

Den opmærksomme læser har måske sporet en lidt negativ holdning til bølger

Men er der egentlig noget galt med bølger? er det ikke sjovt og spændende at flyve i?

Jo, helt afgjort, men at flyve konkurrence i et sådant vejr er noget andet end fornøjelsesflyvning. Problemerne er anderledes, vores erfaring med konkurrenceflyvning i bølger er begrænsede, ligesom vores erfaring med flyvning i New Zealand er begrænsede. Det giver allerede fra starten et handicap.

Først og fremmest fordi et lokalkendskab her er af afgørende betydning, det er væsentligt at vide, hvor bølger



Et kig over mod Benmore Range, der strækker sig fra Omarama mod nord. Det danske hold indkvarteres ved foden af bjergkæden.

erne står, hvis der ingen skyer er til at indikere dem, og ikke mindst at have et grundigt kendskab til, hvor synket er.

Det sidste havde Jan Andersen smertelige erfaringer med allerede første dag, hvor han på finale til en flyveplads nærmest "blev skyllet ud af himlen" - og ramte en stærkstrømsledning.

Jan kom ikke noget til, men flyet kom ikke mere i luften den sæson.

Andre piloter kom ud for de

samme oplevelser, dog uden uheld, og samme dag var jeg selv ved at blive skyllet ned i en ulandbar dal af kraftigt synk på en ellers udmærket virkende hang

"Der skal man aldrig flyve ind", sagde en af de lokale senere. "Der slår bølgen sommetider ned på hangen"

Atter andre berettede om en flyvning til et vendepunkt langt mod nord, hvor de sidste 100 km blev fløjet over 8/8 skyer og med bjerge nenden-

under. De var nu heller ikke begejstrede for situationen.

Den dag måtte jeg desværre lande tilbage på pladsen med iltp problemer.

At andre piloter også havde problemer vidner statistikken om,

Kun ca. 45 % gennemførte opgaverne i standardklassen og ca. 65 i 15-meterklassen.

At det er flyvbart i NZ er der ingen tvivl om, det vidner hastighederne om, på 10. konkurrencedag, som jeg beskrev en del af i indledningen gennemførte jeg dagens opgave med 113 km/t, ganske pænt til man ser, at Max Stevens vandt den 335 km lange opgave med 149 km/t, og samme dag blev 15 meterklassens opgave på 435 km vundet med 166 km/t.

Det bliver svært af følge med dér.

Der er ingen tvivl om, at vi vil få en flyveoplevelse for livet og at vi vil lære meget derude, men lad os håbe på almindelig termik, så har vi en chance.

Stories by GREAT GLIDER PILOTS all over the World



Part 1 - Udg. 1993 - 180 sider - Pris 195,00 kr. + porto

"Denne bog indeholder 25 førstehånds beretninger fra Max Kegel's 1926 strækflyvning i en tordensky til flyvninger idag. Det er svært at vælge en favorit historie. Bogen er en perfekt stimulans til vinteraftnernes dagdrømme, når man nipper til en malt whisky eller en Gammel Dansk, medens sneen blidt falder på den sovende transportvogn".

Michal Bird (Platypus), Sailplan and Gliding, England

"Fascinerende oplevelser af internationalt kendte piloter skrevet med entusiasme og oprigtighed".

John Raoke, Gliding Kiwi, New Zealand

"Denna bog er for alle som elsker at flyve, og den er en fortræffelig gave for din svæveflyverven".

Beryl Hartley, Australian Gliding

Part 2 - Udg. 1994 - 192 sider - Pris 195,00 kr. + porto

41 fantastiske historier af dygtige piloter fra Australien (9), Storbritannien (2), Island (1), New Zealand (8), Norge (2), Polen (1), Sverige (3), Svejtz (2), Syd Afrika (1) och USA (9).

"Svæveflyvning er ganske utrolig. Hvem kan forestille sig, at man kan flyve mere end 2000 kilometer uden at anvende motorkraft i et fly lavet af glas eller kul.

Denne bog indeholder nogle af de bedste historier mellem 1902 og 1994 af nogle af de bedste svæveflyvere i verden. Få del i deres kundskaber! Glæd dig til din læsning!"

Åke Pettersson, Ordförande i Sveriges Segelflyg Förbund

Airborne Publishing, Rosengade 7c, 4200 Slagelse, tlf 5353 0011/fax 5850 0163



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

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær H. N. Knudtzon
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir, on.. 09.00-16.00,
tor. 09.00-18.00, fr. 09.00-14.00
Første lørdag i måneden 10.00-15.00
Telefon 42 39 08 11
Telefax 42 39 13 16
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballon Union

Henning Sørensen
Kronhøjvej 4, 8270 Højbjerg
Telefon 86 27 66 63, Fax 86 27 67 03

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tisel, 6510 Gram
Telefon 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

København Lufthavn Roskilde
Hangarvej G1, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 07
Formand: Lennart Wahl
Telefon 31 79 15 09

Dansk Motorflyver Union

Dagmar Theilgaard
Toftlundgårdsvej 12, Mikkelborg
6630 Rødding
Telefon 74 84 82 80

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvercenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

Hasse Pedersen
Bålhøj 33
9700 Brønderslev
Telefon: 98 81 12 28, Fax 98 81 13 92

Fritflyvnings-Unionen

Allan Tørnholm Jensen
Bredgade 20, 2. th, 6900 Skjern
Telefon 97 35 40 04

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borggade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Foreningen Danske Flyvere

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Formand: Søren Jakobsen
Ellehammers Allé 3
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

FAI-konferencen



FAI ledelsen: Fra venstre Eilif J. Ness (president), W. Kroes (First vice-president), S. J. René de Molinchy (treasurer) og Max Bishop (secretary general).

FAI's General Conference blev en skuffelse for dem, der havde håbet på en fornyelse af FAI's struktur. Der var på konferencen lagt op til at effektivisere sidste års beslutning om at nedlægge Council, der består af 42 medlemmer, og i stedet etablere en bestyrelse på ni medlemmer.

Formålet med ændringen, som Danmark stemte ja til, er at få etableret et mere moderne og effektivt ledelseselement i FAI, men med beslutningen om at fortsætte som hidtil er projekt "FAI mod år 2000" udskudt, indtil et generations-skifte i Council finder sted.

Det er beklageligt, at den tiltrængte fornyelse af FAI's struktur herved er forhalet.

Beslutningen afdækker et forhold, der er mindst lige så

beklageligt, idet en negativ holdning i council er i stand til at få ændret en generalkonferencebeslutning, der allerede sidste år vedtog den ændring, at council skulle erstattes af en bestyrelse. Procesforløbet er ikke værdigt for en organisation, der skal varetage globale interesser.

Det er derfor ikke de mest attraktive vilkår, vi giver FAI's nyvalgte præsident Eilif Ness, Norge. Han er kendt af mange i Danmark som en særdeles kompetent leder med international erfaring. Derfor kommer valget af Eilif Ness på et for FAI meget belejligt tidspunkt.

Generalkonferencen indeholdt også positive elementer, ikke mindst set fra dansk side. På foranledning af vores FAI-vicepresident Per V. Brüel be-

sluttede generalkonferencen, at der skal oprettes en ny komite, der i FAI-regi skal varetage opgaver omkring miljø. Herunder ikke mindst støj-problemer, som Per V. Brüel besidder ekspertviden indenfor. KDA har hermed været med til at skrive historie, idet Per V. Brüel tillige vil få en central placering i den nye komite.

På yderligere to vigtige områder blev KDA involveret, idet undertegnede nu indgår i FAI's PR-committee og KDA's generalsekretær indgår i Business Development Committee. Der er således skabt en platform, der giver KDA mulighed for at få international indflydelse.

Generalkonferencen godkendte, at der arbejdes videre med at få gennemført konkurrencen *World Air Games*. På nuværende tidspunkt er tre nationer interesseret i at afholde konkurrencen. Det drejer sig om Tyrkiet, Sydafrika og Australien. Undertegnede fortsætter i World Air Games Coordinating Committee. For KDA er der således skabt en platform, der giver mulighed for international indflydelse. Vurderet på den baggrund har det for KDA været en udbytterig konference.

Aksel C. Nielsen
formand for KDA

Eilif Ness

FAI's nye præsident, nordmanden Eilif Ness, er 63 år og har arbejdet i Afrika i 10 år som luftfartskonsulent, hovedsagelig med opgaver for Verdensbanken. Han tiltrådte sin nuværende stilling som generalsekretær i Norsk Aero Klub i 1993.

Som præsident i FAI vil Eilif Ness arbejdet for at få de tre sportsgrene, der tidligere er godkendt af IOC som olympiske (faldskærmsspring, svæveflyvning og drageflyvning) ind på OL-programmet.

I Norsk Aero Klub sammenhæng er Ness veteran med næsten 20 år i træk som for-



Den danske delegation: Per W. Brüel, Aksel C. Nielsen og H. N. Knudtzon.



- Sådan skal PR-arbejdet gribes an, siger KDA's formand til den nyvalgte FAI præsident.

mand for Norges Luftsportsforbund, et af særforbundene i Norsk Idrætsforbund. Han har været aktiv i internationalt organisationsarbejde i 25 år, først som Norges delegat i FAI's internationale faldskærmskommission, som han var præsident for i tre år, og fra 1982 som vicepræsident i FAI, de to sidste år som første vicepræsident.

Som praktisk udøver er Eilif Ness faldskærmspringer og motorflyver. Han har mere end 1.500 spring bag sig og har deltaget i en række norske og nordiske rekorder i formationspring. 1971-75 var han kaptajn for det norske faldskærmslandshold.

Tissandier diplom

Ole Didriksen er på FAI's konference i Tyrkiet blevet tildelt Tissandier diplom for sin medvirken til at etablere OSTIV Training and Safety Panel, og for sit virke som vice præsident i dette udvalg, der har opnået stor international tilslutning og anerkendelse.

Ole var ikke selv til stede ved konferencen, men vil få diplom overrakt ved KDA's foranstaltning



KDA-huset i julen

Fredag den 23. december
lukkes kl. 14.00.

Der er lukket mellem jul
og nytår og åbnes igen
mandag den 2. januar.

Tilskud til ny Discus



Team Danmark har ydet et tilskud til den nye Discus, unionen har i ordre til afløsning for LS7'eren, så det er blevet muligt at hjemtage den i december på trods af, at LS7'eren endnu ikke er solgt.

EM for juniorer

Det danske hold til EM for juniorer i Polen i juli 1995 er udtaget:

Standardklasse

Lars Ternholt, SG-70, Discus
Lars Hansen, Aalborg Sv, Discus

Klubklasse

Thomas Vestergård, Silkeborg
St. Cirrus
Søren Skou Mogensen, Holstebro, St. Libelle

LS7 i New Zealand

Unionens LS7 er udlejet til en mexikaner til VM95 i New Zealand. Flyet kunne medbringes i den container, de øvrige fire danske fly blev lastet i. Det var dog ikke helt let at anbringe en trailer og fire svævefly i en 40 fods container, men det lykkedes, og containeren er nu på vej. Den forventes i NZ i begyndelsen af december.

Meddelelser fra Unionen

Nr. 45 af 11.10.94
Kontingentopkrævning.

Nr. 46 af 14.10.94
Fornyelse af instruktørbeviser.

Unionshåndbogen

Kontrolliste til unionshåndbogen: Gældende indholdsfortegnelse (GR 101) nr. 3/1994 af 05.09.1994.

Leje af hytter til DM

Svæveflyvecenter Arnborg har igen i år et antal hytter til rådighed for udlejning i forbindelse med DM og Arnborg Åben.

Ansøgning om leje af hytter skal være centret i hænde senest 1. februar 1995.

Twin Astir solgt

Svæveflyvecenter Arnborgs Twin Astir er solgt til en gruppe i Djursland Svæveflyveklub.

Diplomer

Sølv-C

1778 Jens Thorbjørn Thorbjørnsen
Ålborg Aero
1779 Ole Friis Andersen, Vejle
1780 Ken Andersen, FFF
1781 Jes Bo R. Sejling, Fyn

Konkurrence i Hockenheim

Klubben i Hockenheim indbyder til international svæveflyvekonkurrence i dagene 10. til 18. juni.

Hockenheim, der er verdensberømt for sin Formel 1 bane, ligger i Rhindalen mellem Heidelberg, Mannheim og Karlsruhe.

Det er 17. år, konkurrencen afvikles, og der flyves i klasserne klub/tosæder, standard og åben. Der er mulighed for flyvning med skiftende piloter på de enkelte fly.

Gæster fra udlandet er meget velkomne - den, der kommer længst væk fra, er sikker på en pokal.

Der er træningsmuligheder den 8. og 9. juni, konkurrence fra den 10. til den 17. og præmieoverrækning den 18.

Af plads-, kapacitets- og flysikgrunde kan der kun deltage ca. 80 fly.

Tilmelding til Sportfliegerclub Hockenheim, Werner & Axel Horn, Birkenallee 110, D-68766 Hockenheim, tlf. 00 49 62 05 75 61 eller 00 49 62 05 92 09 30, fax 00 49 62 05 92 09 37.

Leje af LS7 og Discus til DM

Frist for ansøgning om leje af Unionens LS7 og Discus til DM er 1. februar 1995.

Udlejning af LS7 er dog med forbehold for salg af dette fly i mellemtiden.

Der vil blive foretaget lodtrækning blandt ansøgningsfristen udløb.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviatorsluttede sæsonen søndag den 30. oktober, hvor de sidste starter blev fløjet, hvorefter man pakkede fly sammen og sendte de første til værkstedet i Ålborg til påbegyndelse af vintervedligeholdelse.

Der vil i vinterens løb blive forsøgt et par medlemsmøder; bl.a. vil man invitere en kendt konkurrenceflyver til at holde foredrag om strækflyvning.

S-teorikurset, som holdes i fællesskab med Ålborg Aero-sport, er nu godt i gang.

Øst-Sjælland fejrede den 8. oktober klubbens 25-års jubilæum. Omkring 150 gæster fra nær og fjern mødte op til receptionen om eftermiddagen.

Der havde været travlhed på alle fronter op til jubilæet, og mellembygningen, der forbinder klubhus og værksted, var - med arbejde til den lyse morgen - blevet klar til dagen.

I dagens anledning var et 100-siders jubilæumsskrift og en video fra hele klubbens historie blevet klar. Jubilæumsskriftet er udsendt til samtlige svæveflyveklubber i landet.

Om aftenen deltog 125 medlemmer og gæster ude fra i en storstilet jubilæumsmiddag med mange spændende talere og levende musik.

Klubben indstiftede denne dag en 25-års jubilæumsnål, og formanden uddelte denne til 19 aktive medlemmer, som har været med fra klubbens start.

Svæveflyver-konferencen 1995

Som nævnt i novembernummeret af FLYV afholdes Dansk Svæveflyver Unions konference for svæveflyvere i weekenden fra lørdag den 4. februar (kl. 10.00) til søndag den 5. februar (kl. 16.00) 1995 på Trinity Kursus- og Conferencecenter, Gl. Færgevej 30, Snoghøj, 7000 Fredericia (ved den gamle Lillebæltsbro).

Programmet bliver som følger:

- Sakari Havbrandt fra Sverige, *segelflyginspektör* i KSAK, har givet tilsagn om at tale om kunsthjvning på svævefly. Foredraget beskæftiger sig med manøvrerne, uddannelsen, sikkerhedsaspekterne og egnede svævefly.

- Ann Welch fra England holder et foredrag om svæveflyvningens udvikling, og om hvordan det stigende kendskab til og udnyttelsen af vejret kom til at præge designet af svævefly til konkurrenceformål.

- Jens Elmeros, flyvelæge og S-pilot i Aviator, om "Svæveflyvning og den menneskelige faktor". Jens Elmeros har som medlem af Fysikudvalget flere eksempler på, at svæveflyvere ikke er opmærksomme nok på de signaler, deres egen krop giver dem.

- Helge Hald fra Svæveflyverrådet om unionens holdning til kunsthjvning på svævefly.

- Poul Hørup, Svæveflyverrådet, om "Svæveflyveres holdning til materiellet"

- Tom Finsen, Svæveflyverrådet, om emnet: "Er svæveflyveklubberne på bølglængde med deres medlemmer og tiden?".

Som det kan ses, handler en del af indlæggene om hold-

ninger som en vigtig del af svæveflyvningen. På materiel-siden har man efterhånden drevet det langt med hensyn til optimering. Men hvad med de mennesker, der sætter sig i flyene? Er vi opmærksomme nok på den menneskelige faktor? Kan vi på det sportslige, det sikkerhedsmæssige og det menneskelige plan ruste os bedre, til glæde for os selv som piloter og til glæde for svæveflyvningen som helhed?

Der bliver mulighed for at deltage både med og uden overnatning. Prisen bliver for medlemmer af DSvU kr. 630,- med overnatning og 475,- uden. Overnatning i tomandsværelser, dog med mulighed for enkeltværelse mod en merpris på kr. 100,-. Prisen for ikke-medlemmer er kr. 680,- med overnatning og 505,- uden overnatning på samme vilkår. Prisen dækker fuld forplejning.

Trinity kan huse 132 overnattende gæster. Deltagere udover dette antal vil blive indkvarteret på et hotel 5-10 minutters kørsel fra Trinity. Fordeling på værelser sker i den rækkefølge, tilmeldingerne indløber.

Tilmeldingsfrist er 10. december 1994 til Dansk Svæveflyver Union, Svæveflyvercenter Arnborg, Fæsteholtvej 10, 7400 Herning. Tilmelding skal ske skriftligt enten gennem din klub, som har modtaget en klubskrivelse med en fælles tilmeldingsblanket, eller via nedenstående talon.

Betaling for deltagelse vedlægges i check. Program tilsendes personligt.

På gensyn på Trinity. Ligesom de tidligere år er forhandlere velkomne til at reklamere for deres produkter. Desværre er der ikke plads til at stille fly op.

Tom Finsen

KALENDER



Motorflyvning

27-28/5	DM præcisionsflyvning
1/7	NM, præcisionsflyvning
11-12/8	Air BP rally



Svæveflyvning

21-22/1	Talentkursus (2.del 94)
4-5/2	Svæveflyvekonference, Trinity
18-19/2	Klubtrænerseminar
25/2	Repræsentantskabsmøde, Nyborg
25-26/3	PR-seminar
5/4	S-teoriprøve S1/95. Tilmeldingsfrist: 24/3
13-17/4	Nationalholdstræning
29/4 - 6/5	Hjælpeinstruktørkursus HI-1
11-14/5	Nationalholdstræning
20-24/5	Nationalholdstræning 20-maj-95 til 24-maj-95
28/5-11/6	For-EM, Finland
14/6	S-teoriprøve S2/95. Tilmeldingsfrist: 1/6.
17-25/6	Førsteinstruktørkursus FI-1 (9511)
26/6-2/7	Talentkursus
9-22/7	Junior-EM, Polen
17-27/7	Arnborg Åben og juniorkonkurrence
5-13/8	Førsteinstruktørkursus FI-2 (9512)
19-26/8	Hjælpeinstruktørkursus HI-2 (9502)
9-10/9	Nationalholdstræning
13/9	S-teoriprøve S3/95. Tilmeldingsfrist: 1/9
22-24/9	Nordisk svæveflyvemøde, Danmark



Kunsthjvning

24/6	25-års jubilæumsstævne, Billund
------	---------------------------------

Deadline

Stof, der ønskes medtaget på de blå sider i januarnummeret, må være KDA i hænde senest torsdag den 1. december.

Til februar-nummeret må det være fremme senest onsdag den 4. januar.

Tilmelding til Svæveflyver-konferencen den 4.-5. februar 1994

Navn: _____ Klub: _____

Adresse: _____

Postnr. _____ By: _____

Ønsker at overnatte: JA / NEJ

Ønsker enkeltværelse: JA / NEJ

Ønsker at dele dobbeltværelse med: _____

Vedlagt i check kr: _____

(Sendes til Dansk Svæveflyver Union, Fæsteholtvej 10, 7400 Herning)



Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Toflundgårdvej 12,
Mikkelsborg, 6630 Rødding
Fax 75 51 83 42

Formand:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
	tilf. arb.	75 51 87 55
Næstformand:	Per Toft	31 54 08 97
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Alfred Rasmussen	65 97 27 09
Bestyrelsesmedl.:	H. Vagn Hansen	74 63 13 11
	Carl Erik Mikkelsen	74 53 09 18
	Mogens Thaagaard	75 66 58 71

Nord-Vestsjællands Flyveklub 25 år

Nord-Vestsjællands Flyveklub kan den 4. december fejre sit 25-års jubilæum.

Klubben, som holder til på Gørlev Flyveplads (på lejet jord) har gennem alle årene været drevet uden nogen for økonomisk støtte fra det offentlige. Mange medlemmer har lagt (og gør det stadig) en stor arbejdsindsats for at få det til at fungere.

I starten blev der købt en Rallye Club OY-DTB, som blev lejet ud til medlemmerne, hvilket altid gav problemer med økonomien - når budgettet ikke holdt.

Fra 1974 blev det ændret, således at klubben driver pladsen med græsslåning, benzinsalg, møder og hvad der ellers er nødvendigt i et sådant foretagende.

Af de tre fly, der nu holder til på pladsen, ejes de to af grupper. En gruppe på ni ejer Warrior II OY-BTD, en på fire Arrow OY-BKG, mens ét medlem ejer en selvbygget Jodel OY-CMH.

Man startede med en ud-rangeret bus som klubhus. Senere blev der opført et klubhus af brugte materialer (støbeforskalling fra en motorvejsbro) og en hangar af nogle brugte

gitterspær og aluminiumsplader.

Senere er der opført endnu to hangarer, den ene til UL-fly, som nu også holder til på pladsen. Det var med nogen skepsis, at vi lod disse små nye fly prøve at benytte pladsen, men det har fungeret upåklageligt, og UL-flyverne er nu medlemmer på lige fod med motorflyverne.

Ved 10-års jubilæet i 1979 havde klubben 37 aktive og 10 passive medlemmer. Tallet ligger nu ret stabilt med 25-30 aktive og 15-20 passive medlemmer.

Vi håber på en god fremtid for Nord-Vestsjællands Flyveklub.

I anledning af jubilæet indbydes medlemmer, venner og bekendte til reception i klubhuset på flyvepladsen

*søndag den 4. december
kl. 1400-1700.*

For flyvende gæster er landingsafgiften denne dag suspenderet.

Vel mødt til alle fra nær og fjern!

P.b.v.
Aksel Ankerstjerne

Pinseturen

Vi var i DMU glade for den store tilslutning til pinseturen i 1994 - 27 fly og 97 personer.

Vi ved godt, at alt ikke klappede som det skulle. Vi har derfor udsendt et spørgeskemaer til de fartøjschefer, der var med på turen. Svarene vil hjælpe os til ikke at lave de samme fejl igen.

Bestyrelsen har besluttet, at vi i 1995 arrangerer en éndagstur og en weekend-tur.

Pinseturen går til Bornholm, Gdansk og hjem via Peenemünde, hvor vi vil besøge anlæggene, hvor Hitlers folk byggede og afprøvede V1 og V2 bomber.

Afgang fredag den 1. juni, hjemkomst mandag den 3.

Reserver dagene allerede nu.

Nyt fra motorflyveklubberne

Herning tager på besøg hos RST på EKVJ den 3. december til en lille landingskonkurrence. Vestjyderne har udlovet en flaske Gammel Dansk som præmie, og den regner midtjyderne med at tage med hjem til Herning.

Roskilde holder lav profil i december på grund af de

Gørlev flyveplads har 700 m græsbane, 09-27, og fire cykler til fri afbenyttelse. (Foto: Aksel Ankerstjerne).

mange arrangementer i julemåneden. Ud over julefrokosten den 3. dec. er der dog også et flyrelateret arrangement, nemlig den 8., hvor der vil blive diskuteret modellfly.

Efter jul starter møderne den 5. januar med en aften om flyfotografering. Luftfotograf Jan Kofod Winther vil komme med gode råd og vise nogle af sine egne billeder.



DANSKE FLYVERE

Første arrangement i sæson 94-95 blev afviklet tirsdag den 11. oktober, hvor generalløjtnant B.V. Larsen (BAV) i halvanden time holdt en talstærk medlemskars opmærksomhed fangen.

BAV havde valgt at kalde foredraget for »Her er mit liv«, og det var en dækkende titel. Alle fik et indblik i hans lange karriere, fra den første tur i et svævefly, den eventyrlige start på motorflyvning hos Morian på Skovlunde over kadettiden i Flyvevåbnet til hans mange chefterposter der og det punktum, der blev sat med hans pensionering som generalløjtnant for godt et år siden.

Spændende og interessant var det at høre om alt det arbejde der var gået forud for Flyvevåbnets valg af helikoptererne, Draken og Gulfstream og F16. Om problemerne, som opstod, da mange af Flyvevåbnets piloter søgte over til den civile flyvning - og hvordan disse problemer blev løst.

Gennem hele foredraget blev beretningerne krydret med morsomme erindringsglimt og episoder, som mange af de tilstedeværende holdkammerater og kolleger nikkede genkendende til.

Mange var mødt op, og næsten alle blev til den traditionelle flyversnak bagefter over et par stykker smørrebrød. En meget vellykket aften.

Kommende arrangementer:
Andespil 13. december 1994
Foredrag 17. januar 1995
Generalforsamling 14. februar 1995



dif

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 5. december kl. 1930 i Ingeniørhuset i København: *Lancair*.

Tilmelding: 33 15 65 65, lokal 242 eller fax 33 15 37 07.

Dansk flyvehistorisk Forening



Lokalfd. København

Onsdag den 7. december kl. 1900: *Besøg på FSN Værløse (O-afdelingen)*. Nærmere oplysninger på tlf. 42 26 35 05.



Onsdag den 14. december kl. 1900 på Tycho Brahe Planetarium i København: *Da Værløse blev befriet*. Den tidligere modstandsmand Gunnar Dyrberg fortæller.

60 år



**Oberstløjtnant
H.A. Schrøder**

Aldersgrænsen for personel i forsvaret er 60 år, men selv om oberstløjtnant Hans A. Schrøder bliver 60 år den 13. december, fortsætter han i Flyvevåbnet, ikke som officer, men som bibliotekar. Han overtager 1. januar posten som chef for Flyvevåbnets Bibliotek i Jonstrup, og her får han noget at se til, for biblioteket står over for at skulle flytte til nyindrettede lokaler i Jonstruplejren.

Schrøder begyndte sin militære karriere som sergent i 1954 i Kontrol- og Varslingstjenesten og har forrettet tjeneste ved en række radarstationer, sidst 1983-87 som chef for stationen på Bornholm. Han har også været i Luftværnsgruppen og Flyvertak-

tisk Kommando og i fire år arbejdede han i SHAPE med planlægningen af AWACS.

Oberstløjtnant Schrøder fik sin stabsuddannelse ved Royal Air Force og har desuden gennemgået NATO Defense College i Rom. Han sluttede sin officerskarriere ved NATO's militære hovedkvarter i Belgien.

Udover at være officer er han også historiker og forfatter. Han har skrevet mange artikler om luftforsvar til fagtidsskrifter og foreløbig to bøger, „Luftforsvarets grå eminence“, en utraditionel og meget levende beretning om Kontrol- og Varslingstjenestens historie, og „Historien om Flyvevåbnet“, der allerede er blevet en klassiker og en uundværlig opslagsbog for alle, der arbejder med dansk militærflyvnings historie.

Aerotech, hvor han tager sig af salg af flyservice, herunder af motorer, og kontakten til Flyvevåbnet. Han er et kendt navn i almenflykredse, idet han de sidste otte et halvt år har været sælger i Scania-aviation.

Han er udlært flyvemekaniker fra Sterling Airways, hvor han var i 10 år, og er tillige merko-

Dødsfald



**Direktør J.
Skytte Sørensen**

Efter kort tids sygdom døde direktør Jørgen Skytte Sørensen den 14. oktober.

Skytte Sørensen, der lige var fyldt 57 år, stod i lære som flyvemekaniker i SAS og blev teknikumingeniør i 1961. Efter et par år som salgsingeniør i Dansk Shell kom han til Sterling Airways i 1964 som motoringeniør.

I 1966 rejste han til Seattle og var hos Boeing et par år, men i 1968 genindtrådte han i Sterling som struktur- og systemingeniør. Han avancerede til cheffingeniør, teknisk chef og teknisk direktør og ledede som sådan planlægning og etablering af den nye værkstedshangar.

Efter Sterlings kollaps stod Skytte Sørensen i spidsen for arbejdet med at videreføre den tekniske base. Han blev administrerende direktør for Pemco's nye danske afdeling, der overtog hangaren, men blev revet bort midt i opbygningsfasen.

Ansættelse



**Konsulent
Anders
Rasmussen**

Anders Rasmussen, 41 år er ansat som konsulent i Danish

**Julegaven til ham der interesserer sig
for dansk militærflyvning**

Flyvestation Avnø
Dansk militær flyveskole i 62 år
af N. M. Schaiffel-Nielsen

Pris 189 kr.

**Forhandler: Nyboder Boghandel 33 32 33 20
Billund Bog & Idé 75 33 13 00**

Dansk Spitfire-pilot mindet

Af Hans Koføed

Tangmere ved Chichester på den engelske kanalkyst var under Anden Verdenskrig en vigtig jagerbase for luftforsvaret af London. Her åbnedes i 1982 et museum, Tangmere Military Aviation Museum, der skildrer flyvepladsens historie fra den blev anlagt under Første Verdenskrig til den blev nedlagt i 1970.

Den 1. august afsløredes et noget usædvanligt minde for en pilot, der omkom under Anden Verdenskrig, en replika i fuld størrelse af en Spitfire Mk. Vb.

På forkroppen er der et dannebrogssflag og teksten VALDEMAR ATTERDAG - hvorfor det?.



Gave fra danskere

I 1941-42 indsamlede danske forretningsfolk i Storbritannien £38.000 til indkøb af tre Spitfires. Checken blev overrakt til Winston Churchill i 10 Downing Street i februar 1942 af tre unge danske piloter i Royal Air Force, Axel Svendsen, Jørgen Thalbitzer og Jens Ibsen.

De tre fly blev afleveret fra fabrikken i Castle Bromwich ved Birmingham den 16. februar 1942 til No. 24 Maintenance Unit og videre 5. april til No. 234 Squadron, hvor de skulle flyves af danske piloter. De havde danske navne; BL831 hed SKAGEN IND, BL855 NIELS EBBESEN og BL924 VALDEMAR ATTERDAG.

BL831 gik tabt allerede den 24. april, fløjet af en frivillig amerikansk pilot, Flight Lieutenant Watkins.

BL855 blev i foråret 1943 ombygget til Seafire Mk. 1 med nyt serienummer, NX920. Dens videre skæbne er ukendt.

BL924 gik også tabt den 24. april. Pilot var danskeren Axel Svendsen.

Dumpede i matematik

Axel Anders Svendsen blev født den 21. april 1922, men flyttede i 1928 med sin familie til England, hvor faderen var direktør for Danish Bacon Company.

Da krigen brød ud, var han 17 år. Han meldte sig som frivillig til Royal Air Force, dumpede i matematik ved optagelsesprøven, men tog så et korrespondancekursus og bestod.

I begyndelsen af 1941 blev han indkaldt og kom på flyveskole med to andre danskere, Jørgen Thalbitzer, der var undsluppet fra det besatte Danmark via Sovjetunionen, og Jens Ibsen, der var stukket af fra Fremmedlegionen.

Axel fik sine „vinger“ den 11. juli 1941 og bestalling som Pilot Officer. Han afsluttede sin uddannelse i december 1941 efter en begivenhedsrig tid, der bl. a. omfattede en crashlanding med en Hurricane, og blev forsat til sin første operationelle enhed. Det var No. 32 Squadron, der da fløj Hurricanes ud af Manston i Kent. Jørgen Thalbitzer kom også til denne eskadrille.

Spitfire-replicaen på Tangmere. Yderst t.v. H.E. Fugl-Svendsen.

Spitfire-pilot

Den 1. april 1942 blev Axel og Jørgen forsat til No. 234 Squadron, der havde Spitfires og var stationeret i Ibsley (20 km vest for Southampton). Her fløj de to af de tre „danske“ Spitfires.

I begyndelsen af april skrev Axel hjem til sin familie, at eskadrillen mistede alt for mange piloter over Nordfrankrig pga. tyskernes nyligt introducerede og langt overlegne Focke-Wulf FW 190.

Fra den 12. til den 24. april havde Axel kun én fridag, den 21. april, så han kunne fejre sin 20-års fødselsdag. Han havde da gennemført 30 missioner og logget 26 timer på Spitfire.

Den 24. april fløj eskadrillen over til Tangmere for at udføre et „sweep“ over den franske kyst. Ved Berck-sur-Mer blev den angrebet af 20 FW 190. Fire piloter fra No. 234 Squadron blev skudt ned. To blev taget til fange, men to omkom. Den ene var Axel i BL924.

Hans flyvning den dag skulle have været hans sidste inden en orlov, hvor han skulle giftes.

Broderen også i RAF

Jørgen Thalbitzer, der var ulykkelig over at miste sin ven, startede senere for at lede efter ham, men blev selv skudt ned og taget til fange. Det lykkedes ham senere at undslippe og komme til Danmark. Herfra forsøgte han i marts 1943 at komme til Sverige med robåd og videre til England for at fortsætte kampen mod tyskerne. Det lykkedes ikke - hans lig drev en dag ind på stranden ved Helsingør.

Axels yngre bror Hans Einar Fugl-Svendsen gik også ind i Royal Air Force, hvor han fløj Wellington og Spitfire. Efter krigen fløj han i SAS, indtil han i 1980 blev teknisk direktør ved IATA's regionale kontor i Bangkok.

Replikaen af Axels Spitfire er skænket til Tangmere museum af hans familie til minde om ham og alle de andre danskere, der fløj i de allieredes luftstyrker under Anden Verdenskrig.

FLERE GAVEIDEER FRA KDA-SHOPPEN



Bordskånere

Med flyinstrumentmotiver

4 stk. Kr. 80,00

6 stk. Kr. 100,00

Nøgleringe

med flyinstrumentmotiver

Pr. stk. kun Kr. 20,00

Solbrille

Randolph Aviator- m. livsvarig
garanti - Fra Kr. 595,00

Flyvedragt

Masser af gode lommer - Bomuld og
polyester - Få's i følgende farver:

Orange Kun Kr. 650,00

Oliven Kun Kr. 850,00

Grå Kun Kr. 850,00

Airfield Manual Danmark

Fra KDA Service Kun Kr. 775,00



Peltor Headset

Med electret eller dynamisk mikrofon -
Frit valg - Høj kvalitetsheadset fra KDA
Service, Kun Kr. 1495,00

Ny bogliste & prisliste
fra KDA Shoppen, ring,
fax eller skriv efter dem.



VFR - Flyveplanlægning,

Let og enkelt med FAST Flyve-
planlægningsprogram

Kun Kr. 495,00

(Kører under Windows)

Elektronisk Logbog

Før din logbog på en PC'er

Kører under Windows

Kun Kr. 495,00



Videobånd fra Jeppesen

KDA Service har hele serien på
lager til de lange vinteraftener.

Fremragende kvalitet.

Pr. stk. Kun Kr. 275,00



Vægure - 10"
Mustang-Spitfire-Corsair
Pr. stk. Kun Kr. 200,00



Flyvesimulator

FS5 fra Microsoft - Flot
grafik, Kun kr. 495,00

1. Kulilte tester Pr. stk. Kr. 10,00

Til fly-bil-campingvogn o.m.m.

2. Benzintester, Universal Kr. 75,00

3. Pitotrørsbeskytter

(f. Cessna) Kr. 95,00

4. Vindmåler, Skywatch

(m/sek., Kts, Km/t.) Kr. 445,00

5. Stoftester

Til UL-fly m.fl. Kr. 695,00

6. Bremseklodser

Letmetal-sammenklappelige

Sæt m. 2 stk. Kr. 195,00

Kongelig Dansk Aeroklub, Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde, Tlf. 42 39 08 11, Fax 42 39 13 16

(Alle priser er inkl. moms, men ekskl. forsendelse og porto)

Flyveulykken i Kastrup 1947

Et par korte bemærkninger til indlægget i nr. 9:

Jeg er helt sikker på, at det var på ulykkesdagen, jeg afleverede omtalte rorlås til vagthavende flyveleder. Jeg har kun været på ulykkesstedet den ene gang, låsen blev fundet og afleveret i tårnet 1-2 timer efter ulykken. Hvis der i flyveledelsen er opbevaret en journal fra den tid, vil det fremgå af den.

Når Brandt-Møller skriver, at det var ved at være tussmørke, da ulykken skete, er det forkert; ulykken skete først på eftermiddagen, og det var lyst et par timer efter ulykken, hvilket også ses på fotografier.

Hvad der er sket efter ulykken, ved Brandt-Møller meget mere om, end jeg gør.

Jeg har blot skrevet, hvad jeg oplevede den dag.

Tage Sønderdahl Nielsen

Merbeskatning af folk fra provinsen?

Jeg står midt i et uddannelsesforløb og fik brug for nogle bestemmelser fra Statens Luftfartsvæsen.

Jeg ringede til Luftfartsinformationstjenesten, hvor jeg fik en meget venlig og hurtig service. Allerede dagen efter lå der en tung sag i min postkasse.

Jeg pakker ud og når frem til fakturaen: Pris 110,00 kr., ekspeditionsgebyr (33,3%) 36,67 kr., porto 15,00 kr., moms 40,42 kr., total 202,09 kr.

Dette er en forøgelse af prisen på ca. 83,7%, hvilket i sig selv er ganske imponerende i dagens Danmark, men ved nærmere gennemgang af det ellers simple regnestykke faldt det mig for brystet, at der tages moms af porto.

Det betyder ikke synderligt for mig, om jeg skal betale 3,75 kr., mere eller mindre, men jeg har ved forespørgsel hos særdeles regnskabskyndige ikke kunnet få bekræftet, at det er legalt.

På en telefonisk forespørgsel til SLV-Info var svaret, at man fra Told- og Skattestyrelsen havde fået at vide, at man gerne „måtte“ tage moms af porto.

Bemærk „måtte“ og ikke „skulle“.

Man skal åbenbart betale mere i moms, når man bor i provinsen!

Måske er der en læser af dette blad, der gøre rede for det lovlige i at merbeskatte på denne måde.

Mit umiddelbart eneste råd er: Køb kun ind hos SLV, når du er i København.

Stud. pilot

(Navn og adresse er redaktionen bekendt).

SLV svarer:

Først tak for den venlige omtale af vores service. Det er altid glædeligt, når vores kundeservice virker godt og værdsættes af vores kunder og brugere.

Dernæst til sagen.

Ved bestilling af ICAO-dokumenter opkræver vi et ekspeditionsgebyr på 33,3% af listepriisen. Gebyret opkræves, fordi erhvervelse af et ICAO-dokument samtidig betyder, at køberen i fremtiden fra SLV automatisk vil modtage rettelser til dokumentet uden yderligere omkostninger - heller ikke porto. Denne service får køberen indtil det tidspunkt, hvor ICAO udgiver et nyt og revideret dokument. For køberen giver denne ser-

vice sikkerhed for, at ICAO-dokumentet til enhver tid er ajour og korrekt.

I læserbrevet klages der konkret over, at SLV beregner moms af portoen. Dette er helt i overensstemmelse med Momslovens paragraf 27 stk. 2, hvoraf det fremgår, at der i afgiftsgrundlaget bl.a. medregnes „Biomkostninger som udgifter til provision, emballage, forsendelse, forsikring og lignende, som leverandøren forlanger afholdt af af-

tageren“. Forsendelse er i Told- og Skattestyrelsens vejledninger defineret som kørsel, fragt, porto og transportforsikring.

Der er således intet ulovligt i, at SLV opkræver moms af portoen. Sigtet hermed er selvfølgelig ikke at udøve „merbeskatning af folk fra provinsen“, men at følge de gældende afgiftsregler.

*Steen Bersan
Sekretariatschef*

Godt vi har amtet!

Det var en mandag eftermiddag i begyndelsen af sommeren. Klokken havde efterhånden sneget sig op mod 1455, da telefonen ringede i amtsgården i en lille dansk provinsby.

En medborger, som boede lidt uden for en større naboby, der har en offentlig flyveplads, beklagede sig i telefonen over, at et lille fly - med nærmere angivet registrering og farve - med kun to minutters interval overfløj et boligområde i kun 50 meters højde. Boligområdet ligger lige vest for flyvepladsen, i landingsrunden.

Amtskommunens miljømedarbejder på flyvepladsområdet startede straks sin bil, kørte de ca. 20 km til boligområdet og var fremme ca. 20 minutter senere, ca. kl. 1515.

Men ak! - alt var stille og tyst.

I sin iver efter at komme afsted med udrykningsfart til det overfløjne område havde vor miljømand desværre ikke fået noteret anmelderens navn og adresse. Han blev i området til kl. 1545 og brugte sin tid til at tale med tre beboere, for de måtte da kunne bekræfte det, som var hændt inden for den sidste time.

Men ak nej! Her er tre svar:

Person 1 havde ligget og sliktet solskin siden kl. 1330 og havde ikke bemærket no-

get usædvanligt. Der havde snarere været usædvanlig fredeligt denne eftermiddag.

Person 2 havde gået udenørs siden kl. ca. 1415 og ordnet hus og havde ikke observeret noget usædvanligt eller generende.

Person 3 havde opholdt sig ude det meste af dagen og havde ikke lagt mærke til nogen videre flyveaktivitet. Heller ikke Person 3's børn havde lagt mærke til den af anmelderen omtalte flyvning.

Miljømanden kørte derpå hen til flyvepladsen for at kigge på startlisten. Her kunne han konstatere, at et fly, der hverken i farve eller registrering svarede til det anmeldte, havde lavet tre touch and go kl. 1320, og at det fly, der var anmeldt, kl. 1402 havde lavet en start med efterfølgende landing.

På baggrund af samtalerne med de tre beboere og oplysningerne i flyvepladsjournalen besluttede amtets miljømand ikke at gøre mere ved sagen, hvorpå han kørte hjem igen.

Det er da rart at kunne konstatere, at man får noget for de 14.500 kr., der skal erlægges i miljøafgift til amtet, når man har en lille flyveplads.

Men det må også konstateres, at vi lever i kværlanternes paradys - med deraf følgende omkostninger!

LEP

Samarbejde er ikke længere nok

Af B. Aalbæk-Nielsen

En klar påmindelse til de mange europæiske flyproducenter om, at det nu er på høje tid, at også de finder sammen, fik de i Farnborough ikke mindst, når de så på udstillingerne fra USAs Lockheed og Martin Marietta.

„Lockheed Martin“ stod der nu som resultat af en beslutning kort før udstillingens åbning om en sammenlægning af disse to store amerikanske virksomheder. Og det skal huskes, at det ikke er så længe siden, at General Dynamics' flyafdeling blev overtaget af Lockheed, mens samme virksomheds rumfartsafdeling senere er overtaget af Martin Marietta. „Lockheed Martin“ er dermed nr. 2 på størrelsesskalaen over amerikanske luft- og rumfartsvirksomheder - kun overgået af Boeing.

Men for de europæiske producenter stod det samtidig klart i erindringen, at også de tidligere storfirmaer Hughes Aircraft og General Motors var blevet endnu større ved at fusionere. Det samme var tilfældet med Northrop og Grumman og med IBM Federal Systems og Loral. Og der huskedes flere andre eksempler på, hvilken vej det går - ikke egentlig af lyst, men af tvingende nødvendighed.

Og europæerne har tydeligt set, hvordan der i det sydøstasiatiske område er ved at danne sig stærke økonomiske centre, hvor man har en klart udtalt hensigt om at skabe bl.a. nye luft- og rumfartsindustrier.

Årets Farnborough Airshow var en oplagt lejlighed for lederne af Europas flyindustrier til ikke blot at se hinanden an, som man altid har gjort det ved sådanne lejligheder, men også - tvunget af omstændighederne - til at etablere og udbygge indbyrdes relationer.

Ingen af dem er i tvivl om, at den eneste mulige vej frem ikke længere blot går gennem et nærmere samarbejde, men at det nu er nødvendigt med den samling af kræfterne, som ligger i egentlige virksomhedssammenlægninger.

Problemet er ikke, om man skal gå med, men derimod hvordan man får sig placeret bedst muligt i fremtidens europæiske luftfartsindustrier.



Interessen for kampfly er faldet drastisk efter Berlin-murens fald. Partnerne bag Eurofighter 2000-projektet håber dog stadig på at få sat deres fly i produktion, og der blev gjort virkelig meget ud af præsentationen af en mockup i Farnborough.

Er meget mindsket marked

Hverken på det civile eller det militære område er der tilstrækkeligt behov for den mængde fly, som nødvendigvis må fremstilles og - først og fremmest - sælges, hvis alle de europæiske producenter skal kunne overleve.

Det mærkes, at verdens flyselskaber i løbet af de seneste tre år tilsammen har tabt, hvad der svarer til mere end 95 milliarder kroner. Det

har givet dybe økonomiske huller, som skal lukkes, før der atter bliver råd til større investeringer i nyt materiel.

Og den sikkerhedsmæssige situation i verden er blevet en ganske anden, siden Muren faldt i Berlin. I alle lande ønsker man naturligt nok at hæve så meget, som det er realistisk muligt af den såkaldte fredsdividende, og dermed er interessen for kampfly faldet drastisk. Også på det om-

råde bugner markedet for brugte fly i en grad, som må give enhver producent af nye fly mareridt.

Der var imidlertid blandt udstillerne i Farnborough ingen tvivl om, at i hvert fald på det civile område er bunden nu nået. Men det erkendes, at man har skullet langt ned for at nå den. Omkring 400 ordrer pr. år på nye jet-passagerfly er det blevet til i de seneste tre år, og det skal sammenholdes med godt 1.700 i 1989. Nu regnes der med et jævnt stigende antal ordrer, så det i år 2002 når op på 1.200.

Kampen om kunderne

Det er nu, der skal træffes de beslutninger, der vil blive afgørende for, hvem der kommer til at stå stærkest i konkurrencen om 10-15 år. Og det er beslutninger, som blev truffet for 10-15 år siden, som i dag giver sig udtryk bl.a. i, at et af de foretagender, der klarer sig bedst inden for produktion af større trafikfly, er det europæiske konsortium Airbus Industrie.

Det er forståeligt, at man i USA ikke ser med blide øjne på den udvikling, og i forbindelse med Farnborough-udstillingen udspandt der sig noget nær en verbal krig mellem nogle af topcheferne fra Airbus Industrie og fra Boeing om, hvor stor en andel af verdensmarkedet de to foretagender egentlig har.

„55% er vi nået op på i perioden fra januar til august i år“, blev det hævdet af Airbus' vicepræsident for strategisk planlægning, Adam Brown på et pressemøde.

„Det er simpelthen løgn!“ erklærede Boeings president, Ron Woodard, omgående. „Jeg kunne tydeligt se, hvordan Browns næse voksede, mens han talte“ - og dermed hentydede Woodard til eventyret om Pinocchio, hvis næse blev større og større for hver løgn, han fortalte.

Denne udtalelse fra Boeing-bossen fik Airbus Industrie's administrerende direktør Jean





Pierson til at rykke i felten med en bemærkning møntet på Woodard om, at „kompetence er ikke det samme som arrogance!“.

Striden blev ikke endelig afklaret på Farnborough.

Det britiske tidsskrift *Flight International* har imidlertid set på fabrikernes egne dokumenterede salgstal for perioden. Boeing solgte i alt 59 fly,

Topcheferne fra Boeing og Airbus skændtes brødt om deres placering på afsætnings-skalaen.

Airbus 76 og McDonnell Douglas 4. Det giver en andel på 55% til Airbus.

Overskud/underskud

Airbus Industrie hævder at konsortiet i de seneste fire år har givet overskud, selv om



man også dér har været nødt til at skære ned i planlagte produktionsrater.

Nu er hele Airbusvirksomhedskonstruktionen imidlertid sådan, at det kan være svært at se, hvad der er egentlig Airbus-økonomi, og hvad der er moderselskabernes økonomi.

Derfor giver det et bedre indtryk af den virkelige situation i europæisk luftfartsindustri, hvis man ser på de finansielle oplysninger, som nogle af virksomhederne selv har lagt frem:

Aerospatiale

ejes af den franske stat, men der er planer om en privatisering. Som forberedelse her til har virksomheden fået tilsagn om en statslig kapitalindsprøjtning på FFr 2 milliarder (2,266 mia kr.) for at opveje tab i 1993.

British Aerospace (BAe)

har i sin Commercial Aircraft Division haft et tab over de seneste tre år på £ 1,76 milliarder (16,346 mia kr.)

Deutsche Aerospace (DASA)

tabte i 1993 et beløb svarende til 2,563 milliarder kroner - næsten dobbelt så meget som året før.

Fokker

skal have en styrkelse af sin likviditet på en milliard gylden (3,49 milliarder kroner) dels fra den hollandske stat, og dels fra virksomhedens største aktionær, DASA. Det er blevet nødvendigt efter et tab i 1993 på 460 millioner gylden (1,6 mia kr.).

Når man betragter disse tal, er der imidlertid grund til at hæfte sig ved, at for 1994 får overskuddet fra Airbus Industrie en større positiv indflydelse end tidligere på regnskaberne hos de fire moderselskaber Aerospatiale, BAe, DASA og det spanske CASA.

„Mini-Airbus“

Med en lidt grov opdeling kan man sige, at produktionen af passagerfly falder i tre kategorier: Jets større end 130 sæder, jets med 70 til 130 sæder og mindre turboprop-fly med færre end 70 sæder.

For de større jets vedkommende har man altså i Europa med Airbus Industrie fundet frem til en såvel teknisk som økonomisk velfungerende virksomhedskonstruktion.

Anderledes er det for de mindre flys vedkommende, og det er altså specielt her, at nødvendigheden af at få samlet kræfterne er helt klar.

Fokker og BAe er i fare for at slide sig selv og hinanden op i bestræbelserne på at afsætte og samtidig videreudvikle hhv. deres Fokker F100 og BAe 146 (nu ved at være kendt som Avro RJ, Regional Jet). Uafhængige analytikere har vurderet, at af de 600 F100, som Fokker har planlagt at fremstille i årene op til 2010 (for at få programmet til at hænge sammen økonomisk), vil det kun være muligt at afsætte 462. Og BAe vil næppe kunne komme af med flere end 218 Avro RJ ud af de 400, der er regnet med at fremstille.

Disse udsigter skulle gøre det indlysende for Fokker og BAe, at en „mini-Airbus“ virk-

Børnene regner med UNICEF



**på langt sigt og
i katastrofesituationer.**

**Arbejdet finansieres gennem
frivillige bidrag og
salg af UNICEF-kort.**

**Bestil oplysningsmaterialer og
brochure over UNICEF-kort**

39 29 51 11

DANSK KOMITE
unicef



Billedvej 8, 2100 København Ø

somhedsmodel kunne være en løsning for dem.

Endnu værre ser det imidlertid ud, når det drejer sig om de mindre propeldrevne commuterfly med fra 19 til 70 sæder.

Ikke færre end 23 typer af denne kategori er der til rådighed. Heraf bygges de 13 i Vesteuropa af seks producenter: BAe, DASA/Dornier, DASA/Fokker, Saab, CASA, og ATR. Efter et samlet rekordsalg på ca. 700 fly i 1989 faldt salget i 1992 til kun 230 og i 1993 til 238. Alligevel har flere af producenterne planer om nye eller forstørrede udgaver.

Alle er enige om, at der med disse tal er både for mange produkter og for mange producenter. Men ingen af producenterne tør opgive hverken ét eller flere af deres produkter af frygt for, at de dermed vil få en dårligere position, når der omsider bliver taget fat på at realisere den samling af resurserne, som ganske enkelt er en nødvendighed.

Også for disse producenter kunne løsningen være et „mini-Airbus Industrie“. Og selv om man næppe vil se den realiseret hverken i 1994 eller 1995, så kunne forskellige mere eller mindre - og især mindre - officielle udtalelser tyde på, at Farnborough-dagene gav anledning til vigtige skridt på vejen.

Fra national til europæisk forsvarsindustri

Selv efter at det vestlige forsvarssamarbejde inden for NATO var accepteret som en selvfølgelig og varig foranstaltning, gik der endnu adskillige år, før nogen for alvor gik i gang med et samarbejde om den produktion af forsvarsmateriel, som skulle bruges inden for forsvarsalliancen.

På militærflyområdet blev det dog efterhånden til flere betydelige projekter: C-160 Transall, Atlantic, Alpha Jet, Jaguar og ikke mindst Tornado. Fælles for dem alle er det imidlertid, at der er skabt samarbejde om et givet pro-



Der er ganske enkelt ikke af-sætningsmuligheder for alle de fly, der fremstilles i kategorien som denne Jetstream 31.

jekt, og når det er ført til ende, er samarbejdspartnerne igen gået hver til sit.

På helikopterområdet (og her både militært og civilt) gik man for nogle år siden et skridt videre, da tyske MBBs og franske Aerospatiales helikopterdivisioner gik sammen i „Eurocopter“.

Også når det drejer sig om fremstilling af flymotorer og på elektronikområdet, er der

eksempler på, at der på tværs af landegrænser er fundet ind i andet og mere end samarbejde om givne projekter.

Senest er samarbejdet om det militære transportfly FLA - Future Large Aircraft som omtalt i sidste nummer lagt ind i Airbus Industrie regi.

Men vil man fortsat have en produktion også af egentlige kampfly i Vesteuropa, så må der gås videre.

Det er muligt, at nationale, statslige investeringer endnu en gang kan give det nødvendige grundlag for en samtidig produktion af tre forskellige

kampflytyper fra tre forskellige virksomheder/konsortier i Europa: JAS 39 Gripen, Dassault Rafale og Eurofighter. Men så er det også slut. Skal deres afløser til sin tid også fremstilles på europæisk grund, så må det være i en virksomhed, der både teknologisk og økonomisk har mulighed for at hamle op med Lockheed Martin. Eller med japansk, koreansk eller indonesisk flyindustri.

Det er nogle af de tanker, man i år tog til Farnborough med. Men man tog derfra med visheden om, at de er rigtige.

BENDIX / KING NYE CROWN SERIE FOR SELVBYGGERE

MARKER KR 22	KR. 2952,-
AUDIOPANEL KA 134	KR. 3672,-
COMM RADIO KY 97A	KR. 6528,-
COMM/NAV KX 125	KR. 12372,-
GPS/COMM KLX 135	KR. 17970,-
ADF SYSTEM KR 86	KR. 19170,-
TRANSPONDER KT76A	KR. 7254,-

Prisen er incl. fragt. Der er brugt kurs 6,- ved omregning fra dollar

Bendix/King forlanger, at et godkendt værksted installerer deres radioer, for at deres garanti dækker. Men i CROWN serien forlanges kun, at vi godkender det harness, der skal bruges til at forbinde radioerne ved montering.

Dette er incl. i ovennævnte pris.

Vi giver Dem gerne en fast pris på andet udstyr, installation og harness til brug i netop Deres fly.

Hvis De ønsker yderligere oplysninger, kontakt os da venligst på telefon 42 39 00 91 og spørg efter Bent eller Søren.



DANSK FLY ELEKTRONIK APS

ROSKILDE LUFTHAVN • TLF. 42 39 00 91 • FAX 42 39 07 05

Danmark i Farnborough



Der var i alt 664 udstillere ved årets Farnborough Airshow - seks færre end i 1992. De bredte sig på 28.000 m² - 3.000 m² mere end i 1992. Og de blev besøgt af ca. 240.000 mennesker - det samme antal som i 1992, men på én dag mindre, idet udstillingen denne gang kun var åben i syv dage.

Blandt de mange udstillere var der som tidligere år også danske. Fem af dem var gået sammen og præsenterede sig på bedste måde som *Danish Aerospace Group*.

Det var: *Per Udsen Co Aircraft Industry A/S*, der specielt præsenterede de forskellige typer af pylons til F-16, som firmaet allerede har haft stor succes med (se omtalen i nr. 6/94 side 7).

Direktør Aage Madsen kunne fortælle, at man venter sig meget af en serie prøver, som kort efter Farnborough-udstillingen skulle i gang hos det amerikanske flyvevåben, og som kan resultere i ganske betydelige ordrer.

Terma Electronics har også interesse i et positivt resultat af de amerikanske prøver, idet denne virksomhed leverer den meget avancerede elektronik til disse F-16 pylons.

På udstillingen præsenterede man desuden bl.a. det Electronic Warfare Manage-



ment System, som indgår i moderniseringen (Midlife Update) af såvel danske som udenlandske F-16.

DataFlight Europe as havde foruden virksomhedens kendte og snart godt indarbejdede *Perform* computer-system til beregning af startdata for passagerfly også et

helt nyt produkt med. Det var en *On Board Trader*, et snildt og handy hjælpemiddel til styring af alt salg i flyene.

Direktør Jesper Schultz fortalte, at der netop var truffet aftale med SAS om levering af et større antal *On Board Traders*, og i løbet af kort tid vil de være fast udstyr i alle SAS-maskiner, hvor der foregår salg.

Systematic var et nyt firma i Danish Aerospace Group.

Dette firma hører hjemme i Aabyhøj ved Aarhus, og det har gjort sig bemærket i flere NATO-landes forsvar såvel som i en række private og statslige civile virksomheder i ind- og udland for udarbejdelsen af meget avancerede software-systemer.

Systematic leverer software til forskellige forsvarssystemer, først og fremmest *Command Control and Information Systems*, til simulator- og træningsudstyr, til forskelligartede industrielle systemer og til integration af forskellige systemer.

Danish Aerotech var også med i den samlede Danish Aerospace Group-udstilling i Farnborough.

Det er i dag ved at være et velkendt navn i international luftfart, og virksomheden på Flyvestation Karup kan da også nu tilbyde et særdeles omfattende udbud af servicefunktioner for næsten alle former for luftfart og af meget høj kvalitet.

Danish Aerotech er en virksomhed i FLS Aerospace gruppen, og denne gruppe havde da i øvrigt også sin egen selvstændige stand på udstillingen.



VI ØNSKER ALLE
VORE KUNDER OG
FORRETNINGSFOR-
BINDELSER EN
RIGTIG GLÆDELIG
JUL SAMT ET GODT
NYTÅR



Copenhagen Avionics

Københavns Lufthavn Roskilde, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 11 11, telefax 42 39 00 29

JULEGAVEIDEER FRA KDA SHOPPEN

FLYV årgangskassetter pr. stk kr. 30,00
hvide m. rød tekst

Morse kr. 100,00
Kassettebånd med hæfte

Computere, elektroniske:
Techstar fra Jeppesen, m. 3 års garanti kr. 675,00
Asa Cx-1, Pathfinder, m. 1 års garanti kr. 695,00

Pilottasker i ægte læder fra kr. 895,00

Logbogsomslag, eksklusivt kr. 255,00
Plads til alle papirer, computer m.m., mange farver

Armbåndsur m. flyinstrumentmotiver kr. 375,00
Læderrem, slebet glas, vandtæt, 1 års garanti

Modelbyggesæt, "SUPERWING" kr. 125,00
M. gumminotor, fantastisk velflyvende

Nøglering m. flyinstrumentmotiv kr. 20,00

Vælg mellem 5 forskellige motiver

Ring fax eller skriv efter den nye prisliste og bogliste



INTRODUKTIONSPRIS
KR. 995,-

The Vertech Pilot

Ur - Tid, Dato, Timer, Lap/Split, Alarm, Nedtælling fra max. 24 timer.
Variometer - Stig og synk, antal "Touch and Go", antal flyvninger dag-uge-
måned-år, Højdemåler - Viser højde over havet (Max 60000 fod) samt trykket
(QNH), Termometer - viser den aktuelle temperatur - Vandtæt ned til 10 fod.



KDA SERVICE
Lufthavnsvej 28 • 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11 • Telefax 42 39 13 16

Balloner

Bjarne Chr. Jensen: *Ballonflyvning, historie og historier.*

I kommission hos Aarup Boghandel. Aarup 1994, 40 s., 25 x 18 cm. 65,00 kr. (plus ev. forsendelse).

Titlen dækker indholdet. Det er en god og grundig skildring af specielt den danske ballonflyvnings historie, en god fortsættelse af afsnittene om civil og militær ballonflyvning i klassikeren „Dansk flyvnings historie“ fra 1936.

Men der er også gode historier i bogen, fx om forfatterens egen karriere som aeronaut.

Bogen er kun trykt i et begrænset oplag - køb den nu! Den fortjener at blive udsolgt hurtigt.

(Aarup Boghandel, Bredgade 28, 5560 Aarup, Tlf. 64 43 11 50).

H.K.

Atter en god årgang

Luft- og Rumfarts- årbogen 1994/95

Luft og Rumfartsforlaget, Nyboder Boghandel, Kbh. 1994.
206 sider, 20 x 15 cm.
ISBN 87 - 88396 17 - 7
Pris: Kr. 225,- indb.

Den dumpede ind ad døren forleden dag, og varslede dermed den tilstundende jul. Luft- og Rumfartsårbogen ligner sig selv, men har i år dog

fået en mindre ansigtsløftning i form af en ny blank indbinding, der giver bogen et mere elegant præg end tidligere.

Bogen er som sædvanligt bygget op af en række temaartikler samt det store afsnit som hedder: Hvad skete hvornår, der beskriver en række markante begivenheder i flyvningens og rumfartens verden i det forløbne år - Meget værdifuldt.

Luftfart og flyindustri gennemlever i disse år en lang og til tider smertelig omstillingsproces for at tilpasse sig en foranderlig verden. Dette kan man få meget at vide om ved at læse bogen.

Jeg kan ikke på den beskædede plads, der er til rådighed, gennemgå alle artiklerne, men jeg vil gerne fremhæve nogle af dem:

Bent Aalbæk-Nielsen har skrevet en særdeles interessant artikel om Lockheed Advanced Development Company, bedre kendt under navnet Skunk Works, hvor mange af verdens mest bemærkelsesværdige fly er blevet til, f.eks. P-80, T-33, Starfighter, U-2, SR-71 samt F-117 som blev kendt fra golfkrigen.

Desværre tillader nærværende bog kun en kort indføring i SkunkWorks spændende verden, med den kunne så være en appetitvækker til at gå dybere i emnet. Artiklen giver også forklaringen på navnet Skunk Works, men den skal jeg ikke røbe her.

Jan Jørgensens artikel om Eskadrille 721 på Grønland er fascinerende læsning; man kunne ønske sig at være med selv.

Lars Illum Jørgensen har skrevet en spændende artikel om Per Udsen Co. i Grenå, hvor man kan komme indenfor i en dansk virksomhed, der er underleverandør til bl.a. Gulfstream, Lockheed og Airbus, så selv om vi ikke fremstiller fly her i landet, er vi dog stadig med.

Som kontrast hertil kan man læse Hans Kofoeds artikel om KZ 10, hvori der på HK's sædvanlige grundige facon

bliver redegjort for flyets historie, det sidste fly i produktion hos Kramme og Zeuthen. - Så er der jo stadig projekterne, som kunne blive til en artikel i næste års udgave.

En del af bogen omhandler, som titlen siger rumfarten, både historisk og aktuelt. Her skal blot nævnes en interessant artikel af Bent Aalbæk om reparationen af Hubble teleskopet.

Det kan konkluderes at alt er ved det gamle. Man kan roligt skrive bogen på ønskesedlen til jul, så har man opbyggelig beskæftigelse, når julemaden skal fordøjes.

Carsten Jørgensen

Kender storkene mon Reichmanns doktor- afhandling?

Erik Berg: *Great Glider Pilots Part 2*, Airborne Publishing, 1994, 192 sider, 22 x 20 cm, kr. 195,- + porto.
Salg: Airborne Publishing, c/o Slagelse Tryk A/S, tlf. 53 53 00 11, fax 58 50 01 63

Erik Berg har gjort det igen - vi behøver ikke gå vinteren i møde uden udsigt til solide svæveflyveoplevelser. Bind 2 af „Stories by GREAT GLIDER PILOTS all over the world“ er udkommet med en fornem og inspirerende samling af svæveflyveberetninger til underholdning og adspredelse i de kolde vinteraftner.

Udvalget, som er på 41 vidt forskellige beretninger, virker denne gang noget bredere og har uden tvivl noget for enhver smag, hvis man i øvrigt hører til den gruppe af mærkelige individer, der fascineres af svæveflyvning.

Der er naturligvis spændende beretninger af typen længst/hurtigst/højest. De er sikkert gode at få forstand af, og under alle omstændighe-

der underholdende læsning. Men næsten mere interessant indeholder bogen også en dejlig bunke beretninger om flyvninger eller svæveflyveoplevelser af mere dagligdags karakter. Fællesnævneren er vel nærmest, at mulighederne for oplevelser er enorme og findes overalt, når man beskæftiger sig med svæveflyvning.

Det er vanskeligt og uretfærdigt overfor bogen at fremhæve enkelte af bidragene. Oplevelserne er så mangfoldige og beretningerne stil-mæssigt så forskellige, at alt andet end hele samlingen vil være en skæv repræsentation. Læseren kan glæde sig til flyveturene sammen med Doug Jacobs, Birger Bulukin, Michael Bird og mange andre eller til de mere essayagtige, filosoferende eller beskrivende bidrag om tilværelsen som svæveflyver.

Erik Berg har udført et enormt arbejde med at få samlet alt dette til glæde for os alle, men burde måske have lagt lidt mere i rollen som redaktør. For den dovne eller travle læser kunne små resumerende indledninger til hvert bidrag være på sin plads. For den nysgerrige kunne det være godt med nogle flere billedtekster.

For alle læsere kunne det have været en lettelse med en ekstra korrekturlæsning, der er ikke mange spalter i bogen uden korrekturfejl. Enkelte af indlæggene (OCR-scannet fax) er lidt vanskelige at læse på grund af de mange korrekturfejl. Ærgerligt og lidt irriterende, for stoffet er brandgodt.

Som anmelder er jeg nu i den uheldige situation, at jeg allerede har læst hele bogen. Hvad skal jeg nu gøre, når vinterfrustrationerne melder sig? Jeg læser nok nogle af beretningerne en gang til. Til dem, der endnu ikke har anskaffet bogen: Køb den. Så er du godt rustet, når vintermørket sænker sig, og svæveflyvningen er ved at komme lidt for meget på afstand.

Niels Løn

Danske militærfly

Per Thorup Pedersen: *Danske militærfly*. Eget forlag, Brønderslev 1994. 156 s., A4. 285 kr. med ringbind (frit tilsendt).

En flyvebog uden et eneste billede (bortset fra omslaget) - og en tekst, der ikke er meget andet end lange lister over numre og datoer - den må da være kedelig.

Bestemt ikke!

Men det er nok en bog for specialister. Det er nemlig en fortegnelse over samtlige danske militærfly siden 1889, idet den også medtager Hærens balloner, med oplysninger om hvert enkelt individ, serie nummer, fabriktionsnummer, evt. tidligere numre, til- og afgangsdato og oplysninger om årsagen til at flyet ikke længere er i tjeneste.

Hertil kommer forskellige supplerende oplysninger, fx om hvor flyene er bygget, men om en mere generel typehistorie er der ikke tale, ligesom der heller ikke er tekniske data - men den slags kan man jo finde andetsteds.

Og bogen er helt up to date - de tre „nye“ F-16, der blev leveret den 7. juli i år, er med.

Bogen udkom første gang i 1989. Den er ikke blot ajourført, men har fået ny typografi og sidetallet er øget med 25%.

Ny for denne udgave er et afsnit med omfattende krydsreferencer til serie- og byggenumre og en kronologisk oversigt over totalhavarier, ofte med særdeles fyldige oplysninger. Der medtages endda havarier med tidligere militærfly.

Med så mange oplysninger kan fejl ikke undgås. De, der faldt denne anmelder mest i øjnene, er de unøjagtige ejerforhold for museumsflyene - fx tilhører SAAB B 17 dykbomben på Egeskov Danmarks Flyvemuseum, ikke Egeskov Veteranmuseum, og CF-104D RT-637 er ikke Danmark Flyvemuse-

ums, men udlånt af Flyvevåbnets historiske Samling.

Har man den tidligere udgave, kan man erhverve en opdatering af denne for 225,00 kr., frit tilsendt.

Forfatteren er sin egen forlægger. Han bor Pontoppidansgade 9, 9700 Brønderslev og har postgirokonto nr. 244-9161.

H.K.

Lækker

Ole Steen Hansen: *Piloter*. Forlaget Flachs, Holte 1994. 48 s., 28 x 23 cm. 188,25 kr. indb.

Lækker er lidt af et modeord, men er det, der umiddelbart falder på tungen, når man har gennemset denne bog - det er sjældent, man ser så mange dejlige farvebilleder af fly - og så er de fortrinsvis danske.

Men man bør tilføje „oplysende“, for det er ikke bare en billedbog. Bogen fortæller om de forskellige certifikater, flyveskoler i Danmark og udlandet, priser på uddannelsen, piloters lønforhold, den militære flyveuddannelse. Masser af fakta på et letlæst dansk.

Bogen indgår i serien „På job“, og hovedvægten er derfor lagt på pilotgerningen som erhverv, men privat- og svæveflyvning får god og dækkende omtale.

Hvor alsidigt pilotjobbet er fremgår af bogens sidste halvdel, der skildrer seks piloters uddannelse og dagligdag. Og forfatteren risikerer ikke at få Ligestillingsrådet på halsen - halvdel af de omtalte piloter er piger!

H.K.

Fredags-møder

Fredags-møderne KZ rally 1979-1993. KZ & Veteranfly Klubben, Stauning 1994. 207 s., A5. 150,00 kr. hft.

Mødet fredag aften med et flyvehistorisk emne er en fast tradition ved det årlige KZ rally. Ved Veteranflyklubbens 10-års jubilæum i 1979 udkom der et hæfte med referat af de første foredrag, og til 25-års jubilæet i år forelå der en bog med referat af foredragene 1979-1993.

„Forfatterne“ er i kronologisk orden: Vag Kramme, K.G. Zeuthen, D. F. Valbjørn, Morian Hansen, Erik Malmrose, Thomas C. Sneum, Michael Hansen, Finn Nielsen („dyrlægen“), A. H. Dolleris, Per Weishaupt, Rigmor Madsen, Kjeld Rønhof, Alice Grum-Schwensen, Helge Petersen, Aage Dyhr-Thomsen og Niels Juul D. Jensen.

Det er godt, at deres beretninger er bevaret for eftertiden og er gjort tilgængelige for dem, der ikke var så heldige at være med til fredagsmøderne.

Lisbeth Seemann fortjener stor tak for det kolossale (og ensformige) arbejde med at omsætte de „båndede“ foredrag til print.

Redaktionen har Magnus Pedersen taget sig af, og han er ikke så skrap med saksen som redaktøren af dette blad! Taksigelser og lignende kunne uden skade være strøget, og så kunne der måske været blevet råd til tydelige overskrifter til de enkelte foredrag.

Men det er også min eneste indvending mod bogen, der er rigt illustreret (ca. 75 fotos).

Den kan købes hos Veteranfly Klubben, Hovedgaden 54, 6971 Spjald for 150,00 kr., (plus 15,00 kr. i porto ved forsendelse).

H. K.

NETOP HJEMKOMMET

SEGELFLUG BILDKALENDER 1995

Flotte farvefotos i stort format fra svævefly fra mange lande verden over. Tysk, engelsk og fransk tekst.

Kr. 178,-
- 10% ved 10 stk.

Rekvirer vor seneste katalog

FLY & FLYVNING
med ca. 300 nyere bøger om alverdens fly, flyhistorie og flyteknik.

VIDEO Dokumentarhistoriske film fra England.

Vi lagerfører over 100 forskellige dokumentarfilm om fly, 2. Verdenskrig og efterkrigstid.

Rekvirer fortegnelser.

LUFT- OG RUMFARTSÅRBO- GEN 1994-95

Årets udgave er den 13. i rækken.

Indbundet **Kr. 225,-**

Særpris ved samlet køb af alle 13 bind

Kr. 1.500,-

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114
1264 København K

Tlf. 33 32 33 20
Fax 33 32 33 62

OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Super Cub OY-AZR disponeres af Foreningen af tidligere og nuværende Hærflyvere, FSN Vandel og har tidligere fløjet i Hærens Flyvetjeneste som Y-652. Flyet er bygget i 1953 og blev oprindeligt leveret som våbenhjælp til Belgien, men ikke anvendt. Det kom til Danmark i 1957.

Champion OY-DBM er bygget i 1961. Det er indkøbt fra Tyskland, men var ikke tysk-registreret. Dets tidligere registrering er N9922Y.

Merlin OY-FFD er fra 1977, oprindeligt registreret N5456M, derpå D-IFAD, YU-ALF og OO-VGD, indtil det i fjor blev dansk registreret som OY-FFD, men var kun på dansk register i to måneder og blev så til N548SM. Den er nu atter dansk, men udlejet til Østrig.

Learjet 55 OY-FLK er den første „Longhorn“ i Danmark. Den er fra 1982, ex D-CARP og før da N122JD.

Schweizer 269C OY-HPA er fra 1992, ex F-GMMM.

Friendship OY-SRD blev prøvefløjet i juli 1982 som PH-EXE, men først afleveret 2. oktober året efter, til det australske East West Airlines (VH-EWW). Flyet blev i 1990 erhvervet af Jersey European Airways som G-JEAF, og er nu udlejet til Starair.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dato	Ejer
AZR	Piper Pa-18-95	18-3151	26.9.	Flyvematerielkommandoen, Værløse
DBM	Aeronca 7FC	454	14.10.	Jens Kr. Frost, Ledøje
FFD	Merlin IIIB	AT-062	6.10.	Air Transport Denmark, Dragør
FLK	Learjet 55	050	3.10.	Falck Air, Odense
HPA	Schweizer 269C	S. 1620	14.10.	Peter Bennedsen, Sdr. Felding
SRD	Fokker F. 27 Mk. 500	10637	23.9.	Star Air, Kastrup

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
EEC	Jetstream 31	30.9.	Sun-Air, Billund	Lejemål ophørt
EPX	SZD-24 Foka	12.10.	Foka-Gruppen, Mundelstrup	Ldb. udløbet 10.6.92
NUB	Cessna 206G	22.9.	VR-Invest, Vejle	Solgt til England
PEA	Piper PA-34-200T	10.10.	Kønå ApS, Ålborg	Solgt til England
SRC	Fokker F. 27	13.10.	Star Air, Kastrup	Solgt Til Myanmar
SUA	Mooney M-20K	28.9.	Sun-Air, Billund	Solgt til Sverige

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
BNL	PA-28-161	21.9.	OY-BNL ApS, Karise	Kai H. Pedersen, Hanstholm
DHC	Piper J3C-65	10.10.	Dansk Veteranflysamling, Stauning	P.H.W. Nielsen, Ringkøbing
HEN	MD520N	30.9.	Air Alpha, Odense	Uni Fly, Svendborg
HFU	R44	19.9.	Thomas Kristensen ApS, Slangerup	Jetair, Roskilde
PRK	M.S. 880B		Hans Nørgaard Rasmussen, Randers+	John Bugge Nielsen, Hinnerup+
PRZ	M.S. 893E	14.10.	Jes Franzen, Kolind	Sv. O. Madsen + 3, Brøndby Strand
TON	PA-31-310	12.10.	Erik Thestrup, Slagelse	Ålborg Air Taxi
VCX	Ka 6CR	10.10.	Lars Theil Hansen, Rungsted Kyst	Jens Rytter Petersen, København
XTH	St. Cirrus	10.10.	Flemm. Frost Roelsgaard, Vojens+	Kim Thorsted, Tofthund

Starair har solgt F.27 OY-SRC til Myanmar, som Burma nu hedder. Her er den fotograferet i Kastrup Syd den 9. okt. i den nye ejers farvestrålende bemaling.

(Foto: Copenhagen Aviation News)



Vi ønsker alle vore kunder en glædelig jul og et godt nytår

Agentur for:

COBRA TRANSPORTVOGNE
WINTER INSTRUMENTER
FILZER ELECTRONIC
RABER BAROGRAFER
GROB LUFT UND RAUMFART

DAN GLIDE

I anledning af min 60 års fødselsdag den 26/12 afholdes en reception i Vinde Selskabslokaler (ved Skive) på dagen kl. 13.00! Alle venner og forretningsforbindelser er meget velkomne.
Med venlig hilsen Carsten Thomasen
Telefon 97 52 23 66 • Fax 97 51 16 72



Dansk-norsk aftale

Danmark og Norge har indgået en aftale om gensidig støtte til F-16 kampfly, der indgår i NATOs Reaction Forces.

Aftalen indebærer, at danske og norske F-16 kampflyeskadriller, under nærmere specificerede omstændigheder, kan hente gensidig støtte hos hinanden inden for områderne: Forsyninger, vedligeholdelse og værkstedsfunktioner.

Det videre arbejde vil dreje sig om at gennemføre denne støtte under øvelser for derved at gøre begge parter bedre rustet, hvis styrkerne skal indsættes.

Underskrivelsen af aftalen fandt sted i forbindelse med de årlige dansk-norsk stabsdrøftelser, som i år foregik i Oslo.

FOV Nyhedsbrev

Cimber af med 23 mio.

Cimber Air medvirkede, da Atlantic Airways blev etableret og etablerede en rute Fær-

Danske og norske F-16 enheder skal yde gensidig støtte.

øerne-København i direkte konkurrence med Maersk Airs.

Det anså Maersk Air for en overtrædelse af Danair-overenskomsten, og efter en voldgiftssag, der har strakt sig over mere end fem år, er Cimber Air nu blevet kendt pligtig til at betale en erstatning på 23 mio. til Maersk Air - plus renter.

Cimber Airs administrerende direktør lægger ikke skjul på, at han anser kendelsen for uretfærdig. Til Erhvervsbladet udtaler han, at det er ærgerlige penge at skulle af med, men at Cimber „som altid betaler sine regninger“.

Radialdæk til 777

I 1991 begyndte den amerikanske dækfabrik Bridgestone udviklingen af radialdæk til Boeing 777, verdens største tomotors fly. Konstruktionen blev godkendt af FAA i februar i fjor, og den 12.

juni i år var de nye dæk i luften for første gang.

Det er første gang, Boeing har originalmonteret radialdæk på et af sine fly.

Radialdæk er lettere end diagonaldæk og har længere

levetid (de kan tåle flere starter og landinger). Japan Airlines, All Nippon Airways og Cathay Pacific har allerede specificeret Bridgestone radialdæk til deres Boeing 777.



**VI ØNSKER
ALLE VORE KUNDER
OG
FORRETNINGSFORBINDELSER
EN RIGTIG GLÆDELIG JUL
SAMT ET GODT NYTÅR**

Med venlig hilsen

NORTH-WEST AIR SERVICE A/S

THISTED AIRPORT • DK-7730 HANSTHOLM
TLPH.: 97 96 53 22 • FAX 97 96 53 02

NORTH-WEST AIR SERVICE A/S

Fly til salg

Grumman	AA5	1976 VFR	TT 850
Grumman	AA5	1973 VFR	TT 700
Tampico	TB9	1991 VFR	TT 950
Tampico	TB9	1980 VFR	TT 1525
Tobago	TB10	1987 IFR	TT 1930
Tobago	TB10	1984 IFR	TT 3400
Piper	PA34	1976 IFR	TT 2920

Rallye 100 fra 1978:
TILBUD ØNSKES!

Fabriksnye fly fra PARTENAVIA
og AEROSPATIALE

HJÆLP: Vi har mange forespørgelser og mangler ofte fly. Hvis du vil sælge dit fly kontakt os snarest og bliv optaget i vores kartotek.

Aut. forhandler for:
Partenavia

aerospatale
general aviation

Copenhagen Aviation Trading A/S

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 4239 1114 Fax 4239 1115



V/ Henning Rose
Bent Sehested

(Fortsat fra forrige nummer)

C-130J, der har fået betegnelsen *Hercules II*, er under udvikling, og første flyvning forventes i november 1995. Der er ikke væsentlige ydre forskelle ud over, at den er udstyret med seks-bladet kompositpropeller. Indvendig vil forbedringerne bestå i nye motorer (Allison GMA 2100), forbedrede elektriske og elektroniksystemer, forbedret lastrum og nyt to-pilot glascockpit. Med de indførte forbedringer regnes der med en driftsbesparelse på ca. 35% i forhold til en standard C-130. Der påtænkes også en forlænget udgave med betegnelsen C-130J-30.

C-130K svarer til C-130H, men har engelsk udstyr og er leveret i et antal af 66 til Royal Air Force, hvor den betegnes *Hercules C.Mk. 1*. 25 fly, der har fået monteret en lang luft-tankningsstuds over højre side af cockpittet, betegnes *Hercules C.Mk. 1P*, og de seks, der både er udstyret med tankstuds og med tankningsudstyr i kroppen til tankning af ét andet fly, betegnes *Hercules C. Mk. 1M*.

Hercules W.Mk. 2 er en Mk.1, ombygget til meteorologisk forskning. Den har i næsen en 5,5 m lang bom, en radar på en pylon bag cockpittet og masser af måleudstyr i kroppen.

Hercules C.Mk. 3 er betegnelsen på 30 C.Mk.1 der har gennemgået et modifikationsprogram, hvor bl.a. kroppen er forlænget med 4,57 m. Herved kan medføres 128 soldater mod tidligere 92.



Lockheed C-130 Hercules

Den civile L-100-30 Super Hercules blev lanceret i 1990.

Del III

HC-130N har en stor dome bag cockpittet og er beregnet både som rednings- og tankfly. 15 fly er fremstillet.

HC-130P er en lidt ændret udgave af HC-130H med de samme ydre træk, men kan samtidig anvendes som tankfly. 20 fly er leveret til USAF.

EC-130Q er leveret til US Navy i et antal af 18 fly. EC-130Q har på hver vingetip en stor pod, der indeholder ESM-

udstyr. Yderst på bagkroppen og på lasterampen er der tragtformede udtag, hvorfra der i luften kan trækkes lange antenner (op til 8 km) efter flyet.

KC-130R er en opdateret tankversion til U.S. Marines. Tankkapaciteten er forøget med 10.000 l til 50.269 l.

RC-130S er betegnelsen på to ombyggede C-130A, der om natten anvendes til at op-

lyse terrænet for angrebsfly. Til formålet har den en stor udbygning på begge sider af forkroppen, der hver rummer 56 søgelys.

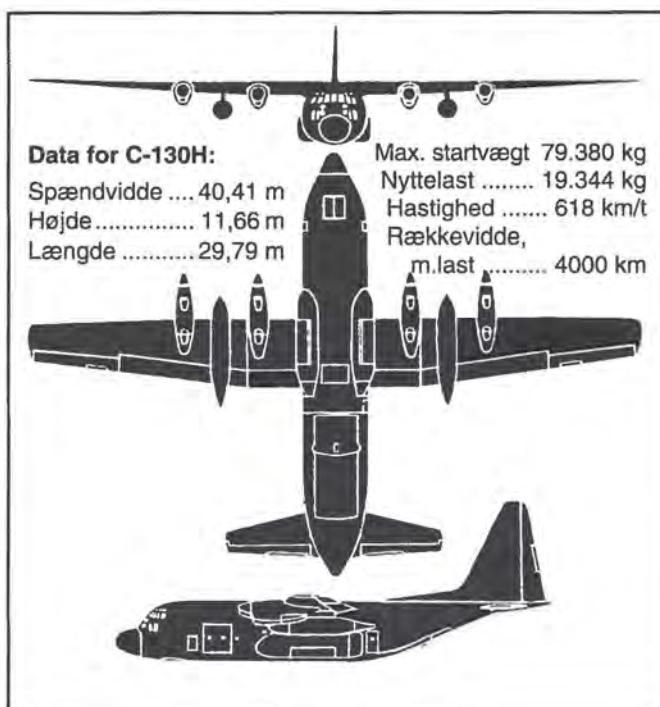
AC-130U er et nyudviklet „Gunship“ med ændret bevæbning og udstyr. 12 fly er under levering til USAF.

EC-130V er en luftbåren radarstation, der anvendes af U.S. Coast Guard til opsporing af flyvende smuglere. EC-130V har på ryggen et stort stativ med en stor roterende radar påmonteret.

C-130 Firefighter er fly med et udstyr der består af syv moduler monteret på en stor palle, der er indsats i lastrummet. Udstyret kan indsættes på 90-120 min. De fem moduler er tanke og rummer 15.141 l brandbekæmpelsesvæske, der sprøjtes ud gennem to rør på den udfældede lasterampe.

L-100 er en civil version, baseret på C-130E. L-100 blev typegodkendt af FAA i 1965, og der er siden leveret 22 fly til civil fragttrafik.

L-100-20 har en 2,54 m længere krop (forkrop 1,5 m og bagkrop 1 m). 26 fly af denne model er leveret. En L-100-20 er blevet ombygget som forsøgsfly under betegn-





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



C-130 Firefighter er i stand til at sprøjte 15 tons af det specielle brandslukningsmiddel, der anvendes, ud over et areal på størrelse med fem fodboldbaner på mindre end seks sekunder fra en højde mellem 150 og 200 fod og med en hastighed så lav som 140 mph.

Firefighter bestod bogstavelig talt sin ildprøve i juni 1990 under en voldsom skovbrand i Californien, hvor næsten 500 huse blev flammernes bytte. Uden Hercules-flyene ville det imidlertid være gået langt værre.

elsen HTTP. HTTP var beregnet til afprøvning af nye materialer, nye teknikker og

nyt udstyr, men havarede under en prøveflyvning i februar 1993.

L-100-30 er en L-100-20 der yderligere er forlænget med 2,03 m. To L-100 og ni L-100-20 er senere blevet modificeret til -30 standard. Omkring 70 fly er leveret såvel til det civile som det militære marked.

Advanced L-100 Freighter er en påtænkt civil udgave af C-130J.

Vil du vinde en flyvebog?

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir med angivelse af billednummer og flytype og send den til FLYV, Skt. Markus Alle 13.4, 1922 Frederiksberg C, så den er fremme senest den 21. december - og mærk venligst konvolutten Flykending.

Blandt de rettidigt indsendte løsninger trækker vi lod om to præmier. For at vinde førstepræmien skal indsenderen have identificeret alle 16 flytyper korrekt, mens det for andenpræmien er tilstrækkeligt med 12 rigtige.

Løsningen på opgaven bringes i nr. 1/95, vindernes navne i nr. 2.

Opgaven i nr. 11:

1. Cobra
2. Hind
3. Hip
4. Bo 105
5. Gazelle
6. Fennec
7. Chinook
8. Iroquois
9. Iroquois
10. Hoplite
11. Cayuse
12. Puma
13. Hook
14. Chinook
15. Lynx
16. Halo

Vinderne af opgaven i nr. 10:

Askar Kragh, Falkevej 16, 7400 Herning (Vingar för Norden. Nordens flygvapen i färg).

Kurt Johannessen, Næstvedvej 27, 4100 Ringsted (Sky Warriors)..

Populær hidsigprop

Af Wilhelm Willersted

Det er som bekendt den berømte, engelske flykonstruktør Reginald J. Mitchell, der er »far« til Spitfire-flyet. Fra midten af tyverne havde han stået for konstruktionen af en lille serie hurtige pontonfly, der repræsenterede England i de legendariske Schneider Trophy kapflyvninger, og som i 1931 ikke alene vandt racet, men også satte verdensrekord i hastighedsflyvning med en fart af over 640 kilometer i timen. Når man ser billeder af Supermarine S.6B, kan man tydelig se slægtskabet mellem den og den senere lige så vellykkede Spitfire-konstruktion.

Det britiske Air Ministry havde netop udsendt specifikation F.7/30 til en ny jagertype til Royal Air Force.

Det nye fly skulle afløse biplanerne, der dengang var i brug i jagereskadrillerne.

Ønskerne gik på, at det skulle være et ensædet monoplan.

Mitchell havde efter disse specifikationer konstrueret

En model i skala 1:48 giver fine muligheder for detaljer.



Der er vist ingen tvivl om, at et af verdens mest kendte - og blandt modelbyggere mest populære - fly, er den britiske jager Supermarine Spitfire. Utallige er de beretninger, der findes om denne brave luftkriger, der som bekendt var en af årsagerne til, at englænderne vandt Slaget om England, da Luftwaffes fly i horder prøvede at løbe Royal Air Force over ende på briternes hjemmebane under anden verdenskrig. Vi er formodentlig mange, der får julelys i øjnene, når talen falder på Spitfire-flyet, og det er oven i købet så heldigt, at der netop i denne grandufterende måned er mulighed for at købe - eller blive julebevæget med - et splinternyt samlesæt til den populære brite, som netop er blevet udsendt fra Tamiya.

Tamiya har netop udsendt denne herlige model af en Spitfire Mk.Vb Tropical med det karakteristiske sandfilter under næsen.

Supermarine Type 224, der var udstyret med vinger i »omvendt mågeform«, med åbent cockpit og med fast understel indkapslet i nogle gevaldige »skørter«.

Han var dog efter sigende noget frustreret over konstruktionen, der ikke havde givet ham ret megen mulighed for at få realiseret sine ideer om at bygge en noget mere avanceret, moderne jager.

Supermarine-fabrikken gik derfor - som et *private venture* - i gang med at tegne type 300, hvis specifikationer gik langt videre end de krav, som Air Ministry havde stillet.

Resultatet - et lavvinget monoplan med optrækkeligt understel og lukket cockpit - blev stamfaderen til Spitfire Prototypen - med serienummeret K 5054 - gik i luften den 5. marts 1936 drevet af en Merlin motor på 990 heste. To måneder efter den første flyvning blev Spitfire bestilt i serie. Men på grund af uforudsete forsinkelser kom flyet først i eskadrille tjeneste den 4. august 1938.



Det var iøvrigt jagereskadrille 19 i Duxford, der fik fornøjelsen af at få »hidsigprop-pen« i uniform og gjort fit-for-fight.

Men Mitchell's baby var en succes!

Spitfire-flyene var i første-linie tjeneste under hele verdenskrigen og deltog i Royal Air Force's aktioner på alle fronter.

Det blev bygget i over 20.000 eksemplarer - i 24 forskellige »marks« - dertil kom lidt over 2500 Seafires, som var de specielle flådeudgaver af flyet.

Produktionen ophørte først i oktober 1947, så det vil altså sige, at Mitchell's vellykkede konstruktion blev spyet ud fra samlebåndene i over 10 år!

Modellerne

Et så populært fly - i fuld størrelse - som Spitfire, er naturligvis også populært som samlesæt.

Tallene her er også imponerende.

Alene i skala 1:72 - der jo er den mest benyttede skala-størrelse for plasticmodeller - er der i årenes løb lanceret over 80 forskellige sæt!

Dertil kommer samlesæt til Spitfires i skala 1:48 - dem er der faktisk efterhånden udsendt godt 30 af - samt nogle færre i 1:32 plus et enkelt supersæt fra Airfix i skala 1:24.

I indledningen nævnte jeg, at den japanske fabrikant Tamiya netop har lanceret et sæt til en Spitfire. Det er i skala 1:48. Udover den Spitfire Mk.1 model, som kom på markedet i sommer har firmaet nu udsendt den herlige Spitfire Mk.Vb i den udgave, der blev benyttet under varmere himmelstrøg og som derfor også blev typebetegnet »tropical«. Flyet blev nemlig udstyret med et stort, karakteristisk filter under næsen, som skulle sørge for, at der ikke kom sand ind i Merlin-motoren, når flyet opererede over ørken-områderne - for eksempel i Nordafrika.



Denne Spitfire Mk.Vb giver et godt indtryk af, hvordan en »garvet« kriger tager sig ud i kamp-uniform. Det kan man jo hente god inspiration fra, når man skal male sin model.



Denne Spitfire Mk.XVII er helt sølvfarvet med brede røde markeringer på krop og vinger.



Spitfire er også i model - og i lille skala - en meget velformet konstruktion, som det er en nydelse at have i sin samling.

Spitfire Mk.V var den første af de versioner, der faktisk tog over efter at Mk.I'erne og

Mk.II'erne havde trukket læsset. Senere kom der som tidligere nævnt en lang række

andre - og endnu mere avancerede - versioner af flyet i tjeneste.

Bemalingerne

Supermarine Spitfire byder på en masse herlige bemalingsmuligheder. De første versioner i RAF var camouflerede i brunt og grønt på oversiden og andægge-blå på undersiden. Senere blev den brune farve skiftet ud med grå og undersiden blev nu malet lysgrå.

Spitfire-flyene i Nordafrika var ørkencamouflerede, det vil sige beige sandfarvede og mellembrown på oversiden samt lyseblå på undersiden.

Men der findes et hav af forskellige bemalinger. I en udmærket bog Flying Colours udgivet på det engelske Tiger forlag og skrevet af William Green og Gordon Swanborough kan man hente inspiration til ikke færre end 21 forskellige bemalinger af diverse Spitfire-fly i både engelsk, amerikansk, fransk, australsk, israelsk og russisk tjeneste.

Bogen har jeg iøvrigt netop set hos Arnold Buscks Bogmarked på Strøget i København - og den koster - oven i købet nedsat - kun 149 kroner.

Men der er naturligvis masser af andet godt læsestof om Supermarine-fabrikken og chefkonstruktøren Reginald Mitchells geniale jagermaskiner.

Spitfire er en så populær maskine, at den nu også kan leveres i et flot sæt - færdigsamlet og malet, lige til at stille på kaminhylden.

Det er firmaet Franklin Mint A/S i Dragør, som på det danske marked lancerer en Spitfire Mk.I i metal i skala 1:48. Den har bevægelige dele, for eksempel kan cockpittet åbnes og understellet trækkes op. Hvis man er interesseret i denne model, kan man kontakte firmaet, der ligger på Færgevej 9, 2791 Dragør - telefon 38 33 24 64 - og høre nærmere om, hvordan man får fat i denne Spitfire - og hvad den koster.

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger
om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.
hos:



SLU

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE

Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



Annoncører i dette nummer:

Air BP	2	North-West Air Service	33
Codan	2	Copenhagen Aviation Trading ..	33
Avia Radio	2	Danish Aviation College	38
Forsvarets Værnepligt og Rekruttering	5	Aeronautic	38
Spartacus	13	Aviation Career Academy	38
Erik Berg	20	RD Equipment	38
Schaffel-Nielsen	21	Sakstrup Consult	38
KDA	23	Skolen for Luftfarts- uddannelserne	38
UNICEF	26	Sun Air	39
Dansk Flyelektronik	27	Skolen for civil Pilot Uddann.	39
Copenhagen Avionics	29	LiteFlite	39
KDA	29	Business Flight Services	39
Nyboder Boghandel	31	Stauning Aero Service	39
Dan-Glide	32	Flyveskolerne	40

Opvarmet hangar Plads til leje

Henv. til
Center Flight ApS
Tlf. 42 39 08 07

Transportvogn

Constabel lukket glasfibervogn som ny
sælges. Total 850 kg. Last 420 kg.
L. 820 x H 115 x B 125 cm.
Pris kr. 29.900,- afhentet på Arnborg.
Finn Thierry A. 8-1600
telf. 86 86 29 00, fax 86 86 29 01

Flymekaniker

med flyvercertifikat + instrumentbevis
søges.
Henv.: Billetrmk. »Flymekaniker«
til FLYV's annonceafd.v/ Jakob Tornvig,
Vongevej 38, 7160 Tørring

DG 300 sælges

Komplet konkurrence-
instrumenteret med ny
Cobra trailer.
Tlf. 97 15 12 02 / 65 95 11 31

**REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING - SALG & REPARATION**



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 - 4622 Havdrup

Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

Fly købes

Militærfly 1-2 personer,
gerne i dårlig stand,
skal ikke op at flyve.
Dele/vinger m.m. har
også interesse.
Henv. Time Service
Tlf. 64 44 26 84

Sælges PA-28-150

Årgang 1972. TT 2775. Motor 203
SMOH. Veludrustet, bl.a. 2 VOR-
ind, 2 højdemålere. ADF. Skymap
GPS. Transponder mode C. 4 stik
intercom. Wingleveller.
Pris kr. 190.000,-
Tlf. 65 96 81 86, Fax 65 90 71 24

*Vi ønsker alle vore kunder
en rigtig glædelig jul samt
et godt nytår*

AERONAUTIC



AERONAUTIC

HANGARVEJ G10
ROSKILDE LUFTHAVN
4000 ROSKILDE

TLF. 42 39 15 20 • FAX 42 39 15 25

Sakstrup Consult

C-172F 1965 VFR.....DKR.110.000
TTSN 4770, TTSO 2100, COM (720ch).
PIPER COLT 1961 VFR.....DKR. 95.000
TTSN 4139, TTSO 1600 (TBO 2400+EXT.)
NEW PROP, NAV/COM (720 ch), ADF.
KZ-III 1946.....DKR. 99.000
TTSN 7885, TTSO 485, NEW PROP
PIPER CUB 1974 VFR.....DKR. 119.000
TTSN 278, TTSO 278 (90 HK), NEW PROP
NAV/COM (720 ch), STARTER, HEATER
C-414 1971 IFR.....DKR. 990.000
TTSN 3600, TTSO L0, R/720.Compl.mod-
erne IFR, autopilot, trykcabine, clubseating.
PA 28R-201T 1978 IFR.....DKR. 350.000
TTSN 3517, TTSO 1870, Autopilot (areanav)
TLF/FAX + 45 98 24 41 59

Airline Pilot

**DREAM IT!
LEARN IT!
DO IT! at:**



Aviation Career Academy

Captain H-P. Hansen
Høstrups Havn 21

DK-4300 Holbæk - Denmark

Tel.: +45-5944 2318, fax: +45-5944 2118



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

B+I og D teori, Flyveinstruktør, Flyveklarerer, Flyvetelefonistbevis

Skolen tilbyder andre luftfartsuddannelser efter aftale

B+I dagkursus starter i København 3. jan. 1995, og B+I aftenkursus i Billund 2. jan. 1995

D aftenkursus starter i København 3. januar 1995, og i Billund 9. januar 1995

D dagkursus starter i København og Billund 20. marts 1995

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for 1995!

Luftfartsskolen BLL: Ellehammers Allé, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88, telefax 75 33 29 01

Luftfartsskolen CPH: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66, telefax 31 81 71 87

CESSNA SERVICE STATION

10 års erfaring som
Danmarks Cessna Center
Alt arbejde udføres
til vore faste lave
priser. - PRØV DET
Cessna og Mooney
RESERVEDELE



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

MOTORVÆRKSTED

Vores motorværksted står
klar til at udføre Deres
Hotsection/Gearbox insp.
på GARRETT motorer,
samt P&WC PT6 og
JT15 motorer.

Badges

Stofbadges, USAF og
grønlandske, især Thule mærker
sælges. Stk. 30,- kr., 5 stk. 100 kr.
Ring og få tilsendt prospekt.
John Larsen, 98 91 09 20

Andel i rallye 180

sælges. Base Rolfsted.
Tlf. 65 91 95 91

LITE-FLITE

ønsker
GLÆDELIG JUL



JAR 145

SEAT BELT ASSEMBLIES

Koldingvej 16 - DK-6580 Vamdrup
Phone 75 58 37 37 - Fax 75 58 37 58

B+I-teori, kr. 14.500,-

D-teori, kr. 11.900,-

FLT-bevis kr. 3.800,-

**US-Certifikatkonvertering
High Level Meteorologi
Jet Engine Fundamentals**

Der oprettes løbende kurser. Undervisning 2 x ugentligt kl. 19-22.
Samt specialkurser for A-teori lør/søndag kl. 9-16.
Ring for tilmelding/yderligere oplysninger.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teorifdelingen

Roskilde Lufthavn - 4000 Roskilde. Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Std. Cirrus sælges

OY-XIJA1, inkl. transportvogn.
Polyteknisk Flyvegruppe.

Tlf. job 32 47 01 38/priv. 31 87 61 86
ell. job 45 97 01 58/priv. 42 81 88 48

DG 300 sælges

Reg. nr. OY-XPI.
Polyteknisk Flyvegruppe.

Tlf. job 32 47 01 38/priv. 31 87 61 86
ell. job 45 97 01 58/priv. 42 81 88 48

LS I-C

OY-XJR K3, flyveklar og fuldt
instrumenteret m/GSS00, faldskærm
barograf og lukket transportv.
Ny gelcoat - danmarks flotteste.

Henv. Lars Jensen, tlf. 97 42 74 97

Mangler et fly til næste sæson?

Vi opkøber de bedste fly på det
Nordamerikanske marked og leverer dem
direkte til kunden via et dansk
flyværkssted. Send en fax til
Harald B. Andersen med specifikationerne
over det fly, du leder efter på
fax 001-504 851-6393.

TVANGSAUKTION OVER SVÆVEFLY

Efter begæring af advokataktieselskabet Boll & Partnere, Herning på
vegne af Spartacus Invest A/S afholdes tvangsauktion over svævefly af
mrk. SZD 36 A Cobra, årg. 1974, reg. nr. OY-XCM. Farve gul. Flyet
henstår hos Herning Bilauktion, hvor det kan besigtiges.

Auktionen er fastsat til torsdag den 22. december 1994 kl. 10.00 på
fogedrettens kontor, Nygade 1, retssat 4, Herning, hvor auktionsvilkår
og andre dokumenter vedrørende tvangssalget ligger til eftersyn.
Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til advokataktieselskabet
Boll & Partnere v/advfm. Charlotte Brøgger, tlf. 97 12 68 00

Fogedretten i Herning

Business Flight Services -stands for:

High quality aircraft maintenance
Modification
Refurbishment
Training



Business Flight Services

Sindal Airport - DK-9870 Sindal
Telf. +45 98 93 62 22 - Fax +45 98 93 64 93

Beechcraft Service Center

Stauning Aero Service

-tilbyder alle former for fly-vedligeholdelse,
incl. struktur- og lærredsreparationer
samt totalrenoveringer af fly på op til 5700 kg. MTOM.

Ring 97 36 90 55 og få et prisoverslag eller tilbud...



**STAUNING
AERO SERVICE**

Stauning Lufthavn - DK - 8900 Skjern - Tlf. 97 36 90 55 - Fax 97 36 93 04

God service og fornuftige priser til kvalitetsbevidste flyejere...

Lær at flyve HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT.=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse. OMSKO-LING=typeomskolning

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIR GATE APS

Luthavnsvej 44, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 14 22

Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerløb.
Speciale: US konverteringer, teori 9 og 10.
Teori: A/NVHF / IVHF / FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, Fax 48 14 01 48

A, I, Twin, Omskolning, PFT-A, I, TWIN. Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR ApS

Hangarvej G1, Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 07, fax 44 66 86 86

Ringsted Flyveplads
Odense Lufthavn
A,B,I,Twin, instruktør. Kunstflyvning, halehjul, omskolning, PFT-A,B,I, Twin. Nat./Int.-VHF, FLT, morse. Teori: A

COPENHAGEN AIR TAXI A/S

Københavns Lufthavn Roskilde
Luthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14, fax 42 39 11 15

A, B, I, Twin AB-INITIO, instruktør, nat-VFR, Omskolning, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D, NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

Lolland Falster Airport, 4970 Rødby
Tlf. 53 90 62 37, fax 53 90 66 72
A, omskolning, PFT-A. Teori: A.

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT, omskolning, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Luthavnsvej 50
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50

Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, konverteringskurser fra udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10, fax 42 39 05 15

Teori: A, B/I + D gennem Skolen for Civil Pilotudd. (CPU)
Skole/PFT: A, B, I, D, twin, turboprop, instruktør, nat-VFR, omskolning, simulator, bannerløb. Speciale: US-konverteringer. Kommunikation: Nat./Int. VHF og morse. FLT gennem Skolen for Civil Pilotudd.

HELIKOPTER-SERVICE A/S

Luthavnsvej 32, 4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 11

A, B, AB-Initio, instruktør, Nat-VFR, omskolning
jethelikopter, PFT - A,B

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Luthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på helikopter, omskolning til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter.

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Luthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 15 55
Fax 42 39 16 50

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskolning. Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT, Morse, Simulator

SKOLEN FOR CIVIL PILOT UDDANNELSE

Roskilde Lufthavn, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 30, fax 42 40 13 15

Teori: A/I, B/I, D. (koncessionshaver B/I og D:CAT)
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet Engine Fundamentals, Konverteringskurser i forb.m. udenlandske certifikater, Flyvetelefonistbevis kurser, BL 9 og 10 teori. Human factors and limitations, PFT-kurser samt alle former for fagkurser. Undervisning primært klasseundervisning. Enkelt hold og specialkurser oprettes efter behov.

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE (SLU)

Hermesgade 28, 2200 København N,
tlf. 31 81 75 66
Ellehammers Allé, 2. sal
7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Teori: B/I, D, FLT, flyveklarerer, flyveinstruktør- og konverteringskurser. Andre luftfartsuddannelser tilbydes efter aftale ATS-, AFIS- og radarkurser m.v.

Terminer og betingelser som angivet i skolens undervisningsprogram.

FYN

BEL AIR

Odense Lufthavn 34, 5270 Odense N, tlf. 64 89 16 12
Skoleflyvning til A, B og I samt omskolning og PFT.
Teori til A samt NAT/INT-VHF og FLT.

CENTER AIR

Odense Lufthavn, Rosengården, 5270 Odense N, Tlf. 65 95 44 44
A-skoling, A, PFT, 1-motors omskolning



JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Box 6, Luthavnsvej 43, 7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07,
Fax 75 35 39 66

A, B, I, Twin, AB Initio, Instruktør
PFT, omskolinger, Teori A, Nat/Int-VHF
US konverteringer
Omskolning til bannerløb/flysløb
Basic Aerobatic. Speciale: Uddannelse til solfly

KARLOG AIR A/S

Sønderborg Lufthavn
6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 22 85, fax 74 42 90 85
Esbjerg Lufthavn, tlf. 75 16 05 85
Aarhus/Tirstrup, tlf. 86 36 39 85

A, B, I, Twin, Instruktør, Teori A, PFT og
typeuddannelser, Int./Nat., VHF, FLT, Morse, Konverteringer

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Luthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT på helikopter, omskolning til jethelikopter incl. jet fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del af I-program på helikopter

JETAIR FLIGHT ACADEMY

Luthavnsvej 35, Billund Lufthavn, 7190 Billund
Tlf. 75 35 40 09, fax 75 35 40 49

Praktik: A, B, I, D, Twin, Instruktør, Turboprop/Jetskolning Simulator, AB Initio samt PFT Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D:FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT. Morse, simulator

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

SYGOS AIR

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

Skoling til A samt PFT til A, omskolning alle enmotorede.
Teori: A, Nat./Int. VHF

TRAINING CENTER WEST

Ståning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Karup
Tlf. 97 10 12 66
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
Herning Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert. Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF, FLT bevis + teknisk og praktisk undervisning på flere turbo og jet typer.