

iNFO

NR. 2 1993



Medlemsblad for Norsk Flytekniker Organisasjon

**"To us, this is not a toy.
It's a guiding star."**

*Helge Kingo, Managing Director,
SAS Component Maintenance*



SAS gives you the fastest component maintenance in the business. Guaranteed.

»We provide it« "I'd heard of turn-around time before. But only when I came to work for SAS did I discover the true meaning of the term.' This is what one of our new employees wrote to me recently. He had gotten his job here because he was highly skilled and just as highly motivated to become even better at what he does.

But he hadn't imagined that the promises we make in these ads and the pep-talk he got from his new boss –

that all that was not only true, but true to the letter. 'Normally, in a couple of days it's business as usual and pretty much the same as your last job', he wrote in his letter.

We're used to that. New people regularly spend the first couple of weeks with SAS trying to catch us skimping on details. Then they spend a couple of weeks trying to find out if the old hands in the company really believe what they say in the ads.

But after a while they understand

that SAS Component Maintenance simply is determined to be the world's fastest in its field. At a fixed number of days for each type of maintenance job. And at unbelievably high quality standards.

That's when they begin to feel proud of the fact that we've hired them to keep our promise.

Call +45 32 32 33 32 and speak to our sales department. They're proud too, but not too proud to go out of their way to satisfy you."



SAS

COMPONENT MAINTENANCE

When you think turn-around time, think SAS.

Telephone +45 32 32 33 32, Telefax +45 32 32 33 18. Postal address: Dept. CPHMC, P.O. Box 150, DK-2770 Kastrup



norsk flytekniker organisasjon

Postboks 60, 1330 OSLO LUFTHAVN, Tlf: 67.590660

SENTRALSTYRET 1993

FORMANN:	ROLF DYBWAD, Braathen Værnes Ugleveien 23, 7500 STJØRDAL	Arb. 07.825950 Priv. 07.825427
NESTFORMANN:	FRANK BERENTSEN, SAS Bergen Holtavegen 7b, 5046 RÅDAL	Arb. 05.997558 Priv. 05.130665
ORG. SEKRETÆR:	EGIL FØRRISDAL, OSLTS-O/4 Sørumslia 33, 3400 LIER	Arb. 67.597516 Priv. 32.840972
TEKN. SEKRETÆR:	ARILD HELSETH, OSLTS-O/5 Mellombølgen 10, 1157 OSLO	Arb. 67.596888 Priv. 22.745537
KASSERER:	DAG LANGE LAND, Braathen Værnes Holmekollvn. 1, 7550 HOMMELVIK	Arb. 07.825950 Priv. 07.971450
INFO REDAKTØR:	KNUT GRØNSKAR, OSLTS-O/5 Dragonvn. 50, 1362 BILLINGSTAD	Arb. 67.596888 Priv. 66.845082
STYREMEDLEMMER:	Per Ramslie, Jørgen Wiig, Knut M. Ballangrud, Keith Hudson, Heine Richardsen, Torstein Vikøren, Steinar Isaksen, Rune Thuv, Morten Gabrielsen Knut Fløtten Rolf Skrindlo Ivar Korsvold Baard Holmberg Kjell Øpstad	Braathen SAFE SVG Braathen SAFE SVG Braathen SAFE FBU Fred Olsen FBU SAS BOO SAS BGO SAS FBU SAS FBU Busy Bee Widerøe BOO Widerøe BOO Sterling GEN Norsk Air TRF Air Express

KOMITEFORMENN:		
Tariff Komitee (TK)	Kjell H. Paulsen, OSLTS-O/3	Arb. 67.596058 Priv. 32.850575
Teknisk Utvalg (TU)	Gunnar Johnsen, Widerøe BOO	Arb. 081.13500 Priv. 081.62458
Studie Utvalg (SU)	Per Pettersen, OSLTS-O/2	Arb. 67.596888 Priv. 66.849501 Mobil 030.44227 Fax. 66.848688
Støttekasse	Georg Cvijanovic, OSLTS-O/1	Arb. 67.596888 Priv. 66.780723

INFO REDAKSJON:	
Redaktør:	Knut Grønskar, SAS FBU
Avd. Braathen SAFE:	Jan K. Langebro, SAFE SVG
Avd. Widerøe:	Nils Terjesen, WF BOO
Avd. SAS:	Torstein Vikøren, SAS BGO
Avd. Sterling:	Ivar Korsvold, Sterling GEN
Avd. Fred. Olsen:	Sverre Mouroy, FOF FBU
Avd. Norsk Air Widerøe:	Paul Lingjærde, Norsk Air Widerøe, TRF
Layout, sats og montasje:	Siri Grønskar

STOFF/INNLEGG TIL INFO

Redaksjonen setter stor pris på tilsendte innlegg eller annet stoff til som kan være av interesse for leserne. Tips mottas også med takk. Send stoff til NFO-kontoret, FBU, eller helst direkte til redaktørens hjemmeadresse.

FORSIDEBILDE: En ny æra blir innledet når Widerøe setter inn sine nye Dash-8 fly på kortbanenettet.

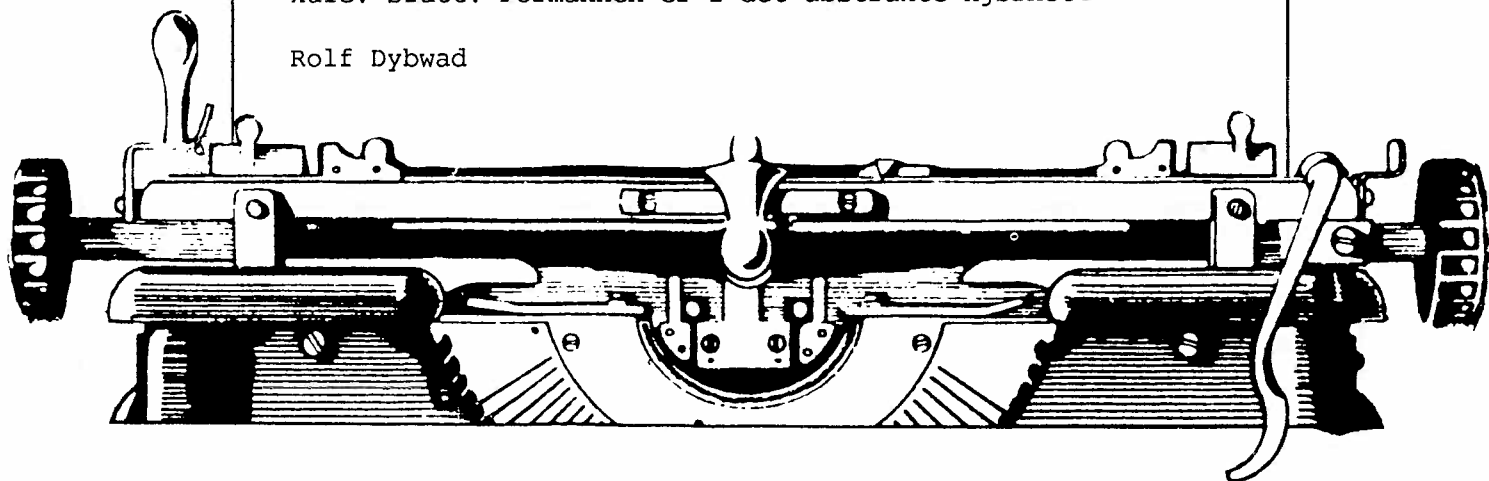
Formannen har ordet

Er du en pappeske? En sånn liten firkantet, gråbrun, ganske lett å flytte på, eller brette sammen, og legge i kjelleren - og som kan tas frem enten når noen skal sende julegavene til tante Anna, eller ved annet presserende behov? Er du en av de som vekselvis føler seg overflødig eller ettertraktet - alt etter noe som føles for godt/befinnende for noen? Jeg skriver noen bevisst. Det er liksom noe diffust med dette at en ikke sikkert vet hvem det er som tar avgjørelsene, og at en slettes ikke vet fra dag til dag hvilke avgjørelser som blir tatt. En kan noen ganger mistenke det dithen at det ikke er bestefar i huset som flytter alle eskene eller kaster dem, men lille Espen på tre år som kanskje ikke skulle stilles til ansvar for sine handlinger fordi han ikke skjønner bedre. Ja, ikke spør meg om hvem det er, for jeg får ikke vite noen ting før etterpå. Ja, og visste du og jeg hvem det var som var ansvarlig, så skjønner vi ikke hvorfor. For det er ikke alltid det blir sagt noe om det på forhånd. Og om det sies i ettertid, så er det så løselig fundert at vi skjønner at det må ha vært Espen. Og han er jo ikke ansvarlig for det han gjør.

Det hender til og med at det er mange pappesker som skal kastes. Samtidig. Like før de blir båret ut av huset, kommer det en bil fra kjøpmannen med nye pappesker. Det ble plutselig slik at det var ikke pappesker nok som skulle kastes, så en måtte fylle på for å ha enda flere å kaste. Om det er for å kunne fylle opp hele containeren, vet hverken jeg eller du - det er jeg sikker på.

Noen ganger blir pappeskene satt der de tror de skal være, men like etterpå blir de flyttet på, akkurat som om pappeskene skulle være med i Kina-sjakk, hvor en som kjent flytter fra et hull til et tomt hull. Og tro meg: Det er ikke kula som bestemmer noe her altså. Den blir flyttet bestemt etter spillerens særdeles gjennomtenkte og vurderte overveielser over fordeler og ulemper, og tanker om hvem som skal vinne det store spillet. Like etter må den flytte igjen. Etter like nøye vurdering. Sånn kan pappesken føle det også. Om den nå ikke er så rund som ei kule. Slutt. Formannen er i det abstrakte hjørnet.

Rolf Dybwad



Lederen

I dette nummeret av INFO har vi viet mye spalteplass til det arbeidet vi i NFO har engasjert oss i internasjonalt. Med utarbeidelse av nye luftfartsbestemmelser i Europa, Joint Aviation Requirements (JAR).

I NFO så vi tidlig hva nye felles luftfartsbestemmelser i Europa ville kunne bety for oss flyteknikere. Vi så det derfor som viktig å komme med å påvirke i dette arbeidet. Vi var tidlig ute og posisjonerte oss i JAR arbeidet. Dette resulterte i at vi fikk inn vår mann i JAA Maintenance Board. Svein Hansen er den eneste arbeidstagerrepresentanten i i dette arbeidet. han representerer 15.000 flyteknikere i Europa. Det vi nå er med på å forme, er de "trafikkreglene" Europeisk luftfart skal operere etter i allefall de neste 50 år.

Vi i Skandinavia, ved siden av Irland, er de eneste i Europa som kjører en ren ICAO standard. Vi har i dag ordnede forhold og høye standarder. Andre land i Europa har ikke krav eller standarder i det hele tatt. For å bli flymekaniker i Norge, må du først igjennom en treårig videregående skole med flymekanikerlinje. Deretter må du gå en læretid og avlegge fagprøve for myndighetene. Regn med minst 5 år før du kan bli ferdig flymekaniker. Legg på ytterligere 3 år, så kan du i bestefall bli flytekniker. I Frankrike kan man ta en bilmekaniker å gi ham et 14 dagers kurs, så er han flymekaniker. Det er en milevis forskjell i standard. Selv om EF's intensjoner i arbeidet med å utarbeide nye JAR bestemmelser er å "heve



sikkerhetsnivået for alle opp til det høyeste nivået innenfor felleskapet", ser vi at dette ikke skjer i praksis. Det er en utopi å tro at vi kan tvinge resten av Europa opp på vårt nivå. Det kommer til å ende med et kompromiss, hvor vi havner godt ned mot den franske varianten.

De nye JAR bestemmelsene vil for oss i Skandinavia bety en vesentlig reduksjon fra vår nåværende standard. Mere og mere overlates til operatøren, dvs. flyselskapene. Med økt press på økonomien vet vi hvor dette kommer til å ende. Ingen får råd til å legge seg over minimumskravene. Noen kommer til å falle under. Det hadde derfor vært en fordel for de seriøse og veletablerte at JAR bestemmelsene ble så strenge at de kunne holde useriøse oppkomlinger borte fra markedet. I stedet må vi nå senke vår standard. Dette er ikke noe lett prosess og slettes ikke noen ønskesituasjon før noen av oss.

Når vi nå får et felles Europeisk regelverk blir spørsmålet; Hvordan skal man kunne kontrollere at regelverket etterleves. I skipsfarten har vi skipskontrollen som uanmeldt kan gå omord i båter å kontrollere tilstand, pålegge utbedringer, nekte seilingstillatelse osv. Noe slikt har vi ikke innen luftfarten. Jeg har sett fly ta av fra Fornebu som har vært i en så elendig forfattning at de langtifra kan ha vært luftdyktige. Det savnes en mulighet til å kunne stanse slike fly, på lik linje med det skipskontrollen kan på båter. At det finnes "råttne egg" innen luftfarten er sikkeret. Slike fly må kunne stanses. Myndighetene må få de ressursene som trengs for å kunne settes i stand til å overvåke at regelverk og pålegg følges av operatøren. Dette uavhengig om hva slags registrering flyet har, hvem som er eiere eller hvor flyet befinner seg. Et luftfartens havnestatspoliti.

Knut

Solakonferansen 1993

11. og 12. mai gikk Solakonferansen 1993 av stabelen. Dette var det syvende arrangementet i rekken. Solakonferansen har utviklet seg til bli "årets" arrangement innenfor norsk luftfart, hvor alle notabilitetene finner det bryet verdt å stille opp. Med samferdselsministeren og alle flyselskapsdirektørene i spissen. Temaet i år var: Styring av dagens og fremtidens sikkerhetsaspekter - fremtidens utfordringer innen ledelse og forvaltning - "mennesket og ny teknologi"; som man ser et interessant og vidt spekter.

NFO's to representanter arri-verte Sola den 10. og var med på sightseeing på Jæren og come together party med reker og hvitvin. Å delta på slike arrangementer gir en mulighet til på en uformell måte å sanke informasjon og utveksle synspunkter, som man aldri ville ha fått fram i en paneldebatt. Vi ble sittende ved siden av en tidligere avdelingssjef i ICAO. Med en fartstid på over 20 år i ICAO, fikk vi et innblikk i hvordan denne organisasjonen fungerer.



Luftfartsdir. Wiggo Løfsgaard

Tirsdag var alle de 130 deltagerne samlet og konferansen ble åpnet. Målsettingen med konferansen var å bringe sammen noen av de menneskene som vet mest om flysikkerhet, og å fokusere på de tiltak som kan bidra til fortsatt bedring av sikkerheten innen luftfarten; samtidig med å bringe ny viten videre til alle som arbeider innen flybransjen. En ny ærespris, Solaprisen, var innstiftet i år. Prisen skal gå til en enkeltperson eller en bedrift for sin innsats i forbindelse med å øke flysikkerheten. I år ble Solaprisen tildelt General-løytnant Wilhelm Mohr.

Samferdselsminister Opseth var først på talerstolen, og han slo ikke uventet fast at myndighetenes overordnede mål er, og vil alltid være, å opprettholde og helst øke den høye sikkerheten innen luftfarten. Derneft var det viktig å utvikle felles standarder som ikke virket konkurransevridene. Norske myndigheter definerte tre innsatsområder:

1. ICAO
2. JAA
3. Luftfartsavtalen med EF

ICAO står sentralt og er efter ministerens oppfatning den eneste veien å gå for å få til et verdensomspennende regelverk. Dette arbeidet med utformingen av en verdensomspennende standard har forøvrig NFO blitt invitert til å delta i gjennom AEI. Dessverre tillater ikke vår økonomi et slikt engasjement, med en mann nærmest på heltid pendlende mellom Montreal, Hoofddorp og Washington. En nordmann inn her ville utvilsomt ha vært en styrke for hele Norden.



SAS dir. Kjell Fredheim

Til slutt kunne Opseth fastslå: Det blir Gardermoen, uansett utfall av valget til høsten.

Deretter holdt Stabsdirektør Ole Rambech i LV's Luftfartspolitiske avdeling et innlegg om EF's luftfartspolitik. EF's mål er å heve sikkerhetsnivået for alle, opp til det høyeste nivået innenfor fellesskapet. Her tillot NFO seg å fastslå at virkeligheten ikke var slik i JAA. Mens vi i Norden holder en høy standard og et høyt nivå, var dette mangelvare lenger sydover i EF. I praksis har det vist seg at man i JAA må kompromisse, og at vi havner ut litt under midten av skalen.

EF's basis er Chicago-konvensjonens 18 annexer. EF vil derimot basere sin drift på JAR bestemmelsene, da man ikke har tid til å vente på det byråkratiske og tungdrevne ICAO.

Også innen JAA finnes det kritiske faktorer:

- Medlemslandenes lojalitet
- JAA's effektivitet
- JAA's indre spenninger.

EF's luftfartspakke 111, implementeres fra 1.7.93. Luftfartsavtalen vil bli avløst av EØS-avtalen, og justeres til pakke 111. 1.4.97 vil det være full frihet for alle innen EF/EØS. Det vil bli en gjensidig annerkjennelse av personsertifikater. LV vil og skal kontrollere operatørene for overprising og dumping. Nye operatører skal godkjennes av luftfartsmyndighetene etter fastsatte kriterier; først og fremst på den økonomiske siden.

Luftfartsdirektør Wiggo Løfsgaard kom inn på de nye JAR-bestemmelsene, som vil bli et fullstendig nytt forskriftsverk og virke som kjøreregler for europeisk luftfart. Det komplette regelverket vil være ferdig i løpet av 5 år. Fri konkurranse betyr ikke at hvem som helst nå kan kjøpe seg et fly og starte et flyselskap. Det eksisterer strenge krav til nye operatører, spesielt på det økonomiske området. Nye operatører må ha en økonomi som tilsikrer minst 3 måneders drift, uten hensyn til eventuelle driftsinntekter. Det ble reist spørsmål om hvilken kompetanse LV har



Braathens dir. Erik Braathen

innenfor økonomi for å kunne vurdere de enkelte søkerne. Det ble besvart med at det jobbes med å opprette slik kompetanse i LV.

Ellers kunne Wiggo Løfsgaard opplyse at det står søkere i kø for å bli medlemmer i JAA. Man har litt kattepine i JAA med hensyn til hvorvidt man skal åpne opp for JAA deltagelse fra alle landene i Øst-Europa. Man var redd for at dette kunne innebære en økt byråkratisering og forsinket saksgang innen JAA. Spørsmålet vil bli avgjort i løpet av høsten.

Deretter inntok den ene flyselskapsdirektøren etter den andre (Braathen - SAS - Widerøe) talerstolen, og fremholdt sine høye ønsker om å opprettholde de nåværende standardene og helst øke disse. Ja, Kjell Fredheim kunne sogar vise fram en overhead hvor han advarte mot økt konkurranse, og sa at vi ikke måtte falle for fristelsen til å kutte opplæring eller å redusere kompetansen, samt ikke strekke sjekkintervaller og redusere på vedlikeholdet.

Ærlig talt. Her kunne vi ha kjørt buksene av våre ledere. For hvordan ser virkeligheten ut? Braathens SAFE har strukket sjekkintervallet på sine B-400 og B-500 fra en inspeksjon i døgnet til en inspeksjon hvert tredje døgn. SAS har strukket sjekkintervaller på de tyngre sjekkene på B-767. SAS har søknad inne hos myndighetene om å redusere de tekniske kontrollene på MD-80 fra en gang i døgnet til en gang hvert tredje døgn. Flyteknikerne i Norge har fått redusert sin opplæring med 50% siste året. Dette er vel ikke å opprettholde standard-



Widerøes dir. Bård Mikkelsen

en? Ren og skjær høflighet gjorde at man ikke ville nagle opp sine egne ledere i påsyn av en samferdselsminister. Våre toppledere fremholder et syn utad, for så å snu seg rundt og gjennomføre det stikk motsatte innad.

Noe av det mest interessante på denne konferansen var kåseriet til Ingar Skaug; nå direktør i Whilhelmsen Line, tidligere direktør for SAS Norge. Temaet var: Hva kan luftfarten lære av erfaringene i skipsfarten?

Innen skipsfarten har det i mange år hersket en fri konkurranse. Dette har medført en priskrig og ratesenkning på mellom 50% og 60%. Erfaringene viser at de store globale selskapene overlever, samt noen små nisjeselskaper. Sikkerheten blir skadelidende under en fri konkurranse. Det kuttet hjørner for å drive billig. Det finnes en rekke useriøse operatører, komanditselskap etc., hvor profitt går på bekostning av liv, helse og miljødeleggelser. Selskapene seiler under bekvemmelighetsflagg,

for å slippe unna sikkerhetsstandarder og vedlikeholdsspesifikasjoner. Det har også vært deregulering innenfor klaseselskapene. Det finnes i dag klaseselskaper som selger sertifikater, bare prisen er god nok. Veritas og Lloyds ble fremhevet som seriøse.

Når det gjelder bemanningen ombord, så var man på grunn av konkurransen nødt til å hyre inn billig arbeidskraft. På Whilhelmsen sine båter har man et internt krav om at minst 5 av offiserene ombord skal være norske. Man betaler mer i lønn og sosiale utgifter for disse, enn man gjør for hele den resterende besetningen ombord. Erfaringene med innleie av fremmed besetning var jevnt over god, men når man fikk nye folk ombord visste man aldri hva slags folk man fikk. Man hadde tilfeller av folk som hadde kjøpt seg utdanning og sertifikater på svartebørs, og som aldri hadde vært ombord i en båt før. Disse ble bare sendt hjem i først havn.

På grunn av dårlig økonomi, spesielt innen tankfarten, ser man en uheldig utvikling ved at tonnasjen blir gammel og dårlig. Levealderen på et tankskip er anslått til å være fra 17 til 18 år. 60% av tankflåten er i dag over 15 år. Det er null nykontraheringer, fordi ingen har råd til dette.

De to største farene for skipsfarten ble av I. Skaug definert som:

1. Aldringen av flåten/dårlig vedlikehold
2. Kvalitetssenkning på personellet ombord.

I. Skaug poengterte flere ganger viktigheten av å ha en aktivt havnestatskontroll, hvor skipskontrollen kunne gå ombord og pålegge utbedringer og reparasjoner. Dette er kanskje den eneste måten å sikre en god standard. Han ønsket også at befrakterne tok et større ansvar og sluttet båter av god standard. Befrakterne utviste i enkelte tilfeller dobbeltmoral. De skrek opp om dårlig sikkerhet og rustholker når ulykken var ute, for deretter å velge den billigste å dårligste befrakteren like etterpå. Erfaringen er at det kun er kroner og ører som teller.

Til slutt advarte I. Skaug luftfarten mot å gå i fella med å lage så omfattende regelverk, at ingen greide å få oversikt over - eller å følge dem. Som eksempel nevnte han: The Lords prayer er på 22 ord, The American Constitution er på 300 ord. EF's direktiv om import av sjokolade er på 22.000 ord.

Efter dette var det paneldebatt med samferdselsministeren og de tre flyselskapsdirektørene, samt Ingar Skaug og Ole Rambech. Selv om temaet var flysikkerhet, var det ikke til å unngå at man kom inn på fremskyndelsen av åpningen av den fri konkur-



Generalløytnant Wilhelm Mohr overrekkes Sola-prisen 1993

ransen på det norske markedet. I Braathen er man ikke så rent lite såre både på samferdselsministeren og SAS. Ellers kom de fleste spørsmålene til panelgruppen fra fagforeningsrepresentantene, hvor man ropte et varsko. Hvis man trodde at innføringen av nye JAR's ville sikre den høye standarden vi har i Norden i dag, så tok man feil. Standardene vi kommer frem til er kompromisser og for oss i Norden en klar nivåsenkning. NFO etterlyste også et sterkere engasjement fra flyselskapene i JAR-arbeidet. Så kan man jo spørre seg om hvorfor vi savner et engasjement fra arbeidsgiverne, normalt er det vel bare en fordel for oss at de holder seg langt

unna. Arbeidet i JAA har mere tonen av et nord-sør problem, enn de tradisjonelle interessekonfliktene arbeidstager/arbeidsgiver. Jo sterkere engasjement vi får fra alle innen Norden, desto høyere standard vil det være mulig å få til i JAA. Dette er i alles interesse.

Etter paneldebatten var det gallamiddag og sosialt samvær. Med en gjennomsnittsalder på deltagerne på rundt 60 år, var det ikke akkurat overfylt i baren etter kl. 24.00.

Dag to var mer for de spesielt interesserte, med oppdeling i fagkatogier som flypsykologi, luftromsproblematiske over Europa, Euro-

kontroll. Sikring av standarder og kvalitet blant medlemslandene i JAA, med blant annet MAST TEAM. Lederutfordringer i sikkerhetsarbeidet, ny navigasjonsmetoder FANS, ADS eller MADS.

Tilslutt et lite hjertesukk. NFO avd. SAS valgte å sende sin dagtillitsmann på Solakonferansen; det vil si at NFO-kontoret sto ubemannet i disse dagene. Kontortjenesten er avtalefestet. Det er derfor med undring vi kan konstatere at dagtillitsmann ble trukket to dager i lønn, for sin deltagelse på Solakonferansen. Særlig urimelig blir dette når de andre tillitsvalgte fra SAS fikk dekket full lønn.

Knut Grønskar



Le Bourget – Paris Airshow 1993



Sjekkiske LET 610 G med nye General Electric-motorer



Canadair var godt representert på statisk utstilling



A340 klar til avgang for rekordforsøk til New Zealand

Regnet øste ned da INFO's utsendte innfant seg på Le Bourget, Paris Airshow 93. I år var vi invitert av Bombardier, en kanadisk industrigruppe som eier de Havilland, Learjet, Shorts og Canadair.

Det var første gang under- tegnede var på Le Bourget, og forventningene var høye. Bl.a. var det annonsert at Fokker skulle stille med sin nye F-70, en krympet versjon av F-100. De Havilland skulle stille med en Dash-8 i Widerøe logo. Dessverre var ingen av disse tilstede de dagene jeg var der. Derimot var det enormt mye annet interessant å se på. I mot- settning til Farnborough, satset de amerikanske utstil- lerne for fullt på Le Bourget. McDonnell Douglas var der med sin nye MD-90, med sine enorme V2500 motorer. De hadde også med seg en forenklet fly- simulator. Den ga en utrolig fin effekt. Under demo sto vi en 20 stykker og så på. Etter noen få sekunder var alle helt med. Vi la oss over i svingene og trakk G. Da piloten bommet på landing på hangarskip og gikk i sjøen, hoppet vi alle sammen. Utrolig bra.

Den statiske utstillingen var enorm, med over 800 utstil- lere fra 38 land. Bl.a. hadde SAS en meget presentabel stand i Hall 3. Med en fin plassering vegg i vegg med McDonnell Douglas, hadde Component Maintenance, Flight og Technical Academy gått sammen og laget en meget smakfull stand. Technical Academy og Søren Djerf viste stolt fram sitt nye tilskudd på CBT fronten: Et nyutviklet PC-program kalt Ec4U. Pro-

grammet er laget ved CPHTH og simulerte forskjellige flight modes på MD80, hvor du så kunne gå inn å se næremer på hvert enkelt instrument og settinger. Med to megabyte ledig på hardisken, får du plass til Ec4U. Det ligger klart et salgspotensiale her.

Det var et jevnt sig av folk innom SAS standen. Med den konkurransen det er på dette markedet, må en ut å vise seg frem og markedsføre sine produkter. Kundene kommer ikke av seg selv. Heavy og Line så vi som vanlig ikke noe til. Å tjene penger for disse er vel ikke "core business".

På grunn av det dårlige været ble flyoppvisningene dessverre sterkt amputert. Det ble mange lowpas og sakte overflygninger. Mig-29 frisket opp selv i regnvær. Den har en utrolig manøvreringsdyktighet. Dagen før hadde det imidlertid regnet og blåst så hardt at en salgsbod ble blåst avgårde 30 meter, og landet oppå en Pilatus PC-6 og en Italiensk F22-Sprint. Flyene ble en del skadet, og to personer ble også skadet og kjørt på sykehus.

Vår sponsor Bombardier hadde invitert til pressekonferanse i pressesenteret. Det var en opplevelse i seg selv. Vesle INFO med Flight International på den ene siden og Aero-kurier på den andre. Siden jeg var et nytt ansikt kom flere bortom og lurte på hvem jeg representerte.

På pressekonferansen ble spesielt Widerøe nevnt, som en trofast og god kunde hos de Havilland. At Dash-8 nå skulle fly i Nord-Norge under noen av de vanskeligste vær-



En regntung Le Bourget



Russernes siste tilskudd, IL-96M



MD90 dro rett fra Le Bourget til Arlanda



INFO-redaktøren foran hovedinngangen



Søren Djerf viser stolt frem CBT-programmet Ec4u



Det er dimensjoner over IL-96M



General Electric stilte ut sin GE-90



Et utvalg av Airbus-familien

forhold som fantes på denne jord, bekreftet bare at Dash-8 er en solid og god flytype. Det var bygget 352 Dash-8 til nå. Ellers skal det i løpet av høsten avgjøres om det skal bygges en -400 versjon med 73 seter. Den blir 19 fot lengre en -300. Flyet vil bli utstyrt med GECF34-33 motorer. Første levering kan skje i slutten av 1994.

Bombardier holdt også et interessant foredrag om fremtidens commutertrafikk i Europa. Man antok at flere og flere operatører ville fly med en mixed flyflåte av turboprop og rene jetfly. Antall seter ville ligge på rundt 50. Selvfølgelig hadde Bombardier her det ideelle flyet som var det beste i sin klasse til den laveste setekm pris. Det lyste av oppriktig glede og stolthet da President L. Brown presenterte Canadair's Reginal Jet flyflåte, med Canadair Global Express som toppen av Kransekaken. Det var vel ingen som gikk ut fra den pressekonferansen uten å ha tro på at commutertrafikk med små jetfly i Europa har fremtiden for seg.

Ellers er det en trend at russiske fly utstyres med vestens elektronikk og motorer, og vips så har man et billig og godt alternativ til de tre store vestlige flyprodusentene. Nytt i år var tilstedeværelsen av en Ilyushin IL-96M, med 4 Pratt & Whitney PW2337 motorer. Dette er den samme motoren som ofte brukes på B-757. Elektronikken var levert fra Collins. Flyet hadde hatt sin første testtur 6. april i år. En russisk sertifisering er ventet i 1995, med en FAA/JAA sertifisering året etter. Mig annonserte en ny toseters jagertrener i et samarbeidsprosjekt med det franske



SAS hadde en meget representativ stand

SNECMA. Når denne utviklingen får noen år på seg, vil nok flyindustrien se annerledes ut.

Av andre ting som må nevnes var standen til NASA. Her hadde man dekket en 8 x 15 meter lang vegg med 52 videoskjemer som hver kjørte segmenter av det totale bilde. Det ga en utrolig effekt, som det var helt til å bli svimmel av. Nærbilder av oppskytnigen av Discovery. Neil Armstrongs skritt på månen. Lav overflyving av Saturn; gjorde seg utrolig bra.

Når man går slik og vandrer på internasjonale flyutstillinger får man et visst innblikk i hvor gigantisk stor flyindustrien er. Det investeres milliarder på milliarder og det sysselsettes millioner på millioner. Le Bourget er en gigantutstilling hvor det er viktig å være med.

Hovedinntrykket etter besøket er at produsentene kjemper hardere og hardere for å få solgt sine produkter. Markedet er i stagnasjon, og markedsføring blir viktigere og viktigere. Tidligere Sovjet og østblokkland prøver desperat å få solgt sine produkter, og går i kompaniskap med vestlige firmaer. Om noen år vil de tilrive seg markedsandeler på bekostning av de store vestlige produsentene.

Til slutt må det sies at Paris ikke er noen billig by. Hotellet var dyrt og dårlig. 200 kroner for en middag. 38 kroner for en boksøl og 52 kroner for en Gin Tonic er dyrerer en hjemme. Selv vinen var dyr. Kanskje ikke så rart at alle SAS flightene fra Paris til Oslo var overbooket hele uka. Norge fortøner seg snart som et billig land å feriere i for utlendinger.

Knut Grønscar Fotos: Knut Grønscar

Tariffoppgjøret 1993

Nok et tariffoppgjør er over. Eller for å være helt presis - et mellomoppgjør hvor det i hovedsak skulle dreie seg om penger. På vårt forhandlingstidspunkt var både LO's og YS sitt tariffoppgjør avklart. Noe som sannsynligvis måtte få betydning for NFO's forhandlinger.

Nå er NFO ikke kjent for å signere blåkopi av andre avtaler. Ei heller denne gangen. I tillegg til den lønsmessige delen av oppgjøret ble det fra NFO reist to krav. Disse gjaldt behovet for å drøfte sysselsettings-spørsmål mer inngående, samt nedsettelse av en sentral partssammensatt arbeidsgruppe som frem til hovedrevisjonen 1994 må gjennomgå Flyteknikeroverenskomsten. Siktemålet med arbeidsgruppen var fra vår side å forberede tilpasninger av overenskomsten til et mer deregulert marked.

På den økonomiske siden presenterte NFO et krav basert på kjøpekraftsutviklingen for NFO området.

Gjennom to dager med forhandlinger med NHO/FL kunne det settes sluttstrek for årets oppgjør. På bordet lå det da et anbefalt forslag som Sentralstyret senere godkjente.

Hva kom så ut av disse forhandlingene? NHO/FL og NFO skal nedsette et utvalg som skal gjennomgå Flyteknikeroverenskomsten med bakgrunn i en forventet utvikling av nye organisasjoner og driftsformer, samt utviklingen av nye JAR-bestemmelser relatert til sertifikat- og autorisasjonsforhold. Siktemålet er å kartlegge områder - og foreslå endringer av avtalen -

der dette kan være aktuelt. Utvalget skal bestå av fire personer fra hver side. Arbeidet skal være sluttført i rimelig tid før hovedrevisjonen i 1994.

Det andre hovedspørsmålet som relaterte seg til sysselsetting og tiltak for å styrke denne, ble svært vanskelig. Etter mye drakamp endte det med at partene ble enige om å behandle spørsmålet lokalt. Ballen ligger nå hos de lokale parter som i samarbeid skal analysere bruken av overtid relatert til bemannings-situasjonen, arbeidstidsordninger og utsiktene fremover. Det vil her være muligheter til å drøfte alle spørsmål relatert til sysselsetting dersom overtidsbruken innenfor stasjonen/avdelingene tilsier dette.

Også i år sto avtalefestet pensjon på dagsorden. Den nye avtalen sier at medlemmer som er regulert av Flyteknikeroverenskomsten kan, dersom de ønsker det, "pensjoneres" etter 1. oktober 1993, det forutsettes at personen har fylt 64 år. Flyelskap som ikke har sine lønns- og avtalevilkår regulert gjennom

Flyteknikeroverenskomsten kan under visse vilkår inngå i ordningen. Det forutsettes her at bedriften er tilsluttet AFP ordningen og Sluttvederlagsordningen.

Sistnevnte er nytt. Bakgrunnen er at det ble avtalt et beløp på kr. 950,- pr. måned som kommer i tillegg til AFP pensjonen. Dette beløpet skal tas fra Sluttvederlagsordningen.

På den økonomiske siden aksepterte forhandlingsutvalget en lønnsjustering på kr. 0,60 pr. time som beregnes på basistallet. Beløpet var etter forhandlingsutvalget i underkant av det som kreves for å opprettholde kjøpekraften og lønnsutviklingen ellers i samfunnet. NFO aksepterte likevel det økonomiske oppgjøret begrunnet i totalresultatet og ettersom de enkelte flyelskap på fritt grunnlag kan føre lokale forhandlinger. Avtalen gjøres gjeldende med virkning fra 1. april. Etterbetaling vil finne sted etter vanlig praksis.

Kjell Paulsen



Myk landing for tariffoppgjøret i år

JAR-seminar på Scandic Hotel, Høvik



JJMB-medlem, Svein Hansen, orienterer om status i JAR-arbeidet

I regi av Norsk Forening for Kvalitet v/Luftfartsgruppen ble det på Høvik 25.-26. mars avholdt en JAR konferanse. Temaet var "Utfordringer for Norsk Luftfart innenfor JAR 145 og JAR OPS1". Deltagere fra en rekke selskaper innenfor Norsk Luftfartsindustri var samlet der da avdelingsdirektør Løfsgaard fra Luftfartsverket åpnet konferansen. Løfsgaard redegjorde for Norges tilknytning til JAA, intensjonene med dette og fremtiden med et felles regelverk (sole code) innenfor luftfarten i Europa.

Avdelingsjef Inge Kiedrowski, også han fra Luftfartsverket, fortsatte med temaet "Innføring av JAR 145 i Norge". Her redegjorde han for LV's oppgaver og arbeid med å tilpasse nasjonalt regelverk mot JAR 145. Dette har vært en tidkrevende prosess og innen 1.1.1994 skal alle vedlikeholdsorganisasjoner være godkjent etter JAR 145.

"JAR-organisasjonen samt ut-

vikling av JAR 145" var JAA maint.director R.C.Williams emne, hvor han startet med et historisk tilbakeblikk og fortalte om utviklingen frem til i dag. Videre informerte han om JAA/JAR's organisasjonsoppbygging, deltagere og arbeid. Subcontracting av maintenance utenfor JAA området ble behørig dekket. Avslutningsvis beskrev han status på JAR OPS1 og JAR 65.

Dag to startet med Kontrollsjef Arne Hovland fra Helikopter Service A/S og temaet hans var "Et eksempel på innføring av JAR 145 i et Norsk selskap". Her beskrev Hovland prosessen fra den første henvendelsen til LV høsten 91 og frem til godkjenningen (som en av Norges første JAR 145 organisasjoner) i februar 93. Arbeidet underveis og tiden det tok for å nå målet, var mer omfattende enn man hadde forestilt seg. Med meget god kommunikasjon og godt samarbeid med LV (og de ansatte/fagforeningene fra første stund) nådde de målet.

Overinspektør Bjørn Fossnes LV (Norges mann på MAST-team 1) holdt foredrag om Maintenance Standardisation Team. Dette er opprettet for å påse at deltagernasjonene i JAA og de 145 organisasjonene tolker og praktiserer JAR 145 likt. Deres oppgave er også å veilede disse.

Sistemann ut var Svein Hansen AEI/JJMB. Temaet var JAR 65, flytekniske sertifikater i fremtiden? Her gjenstår mye arbeid og uenigheten er stor. Draft 4 ble brukt for å illustrere punkter/kapitler hvor AEI er svært skeptiske og mener standarden på den fremtidige sertifiserte blir langt under dagens nivå.

Det var god deltagelse fra NFO. Jeg håper dette gjen-speiler medlemmenes interesse for å påvirke vår fremtid innen luftfarten i Norge og Europa, for fremtiden bestemmes nå!

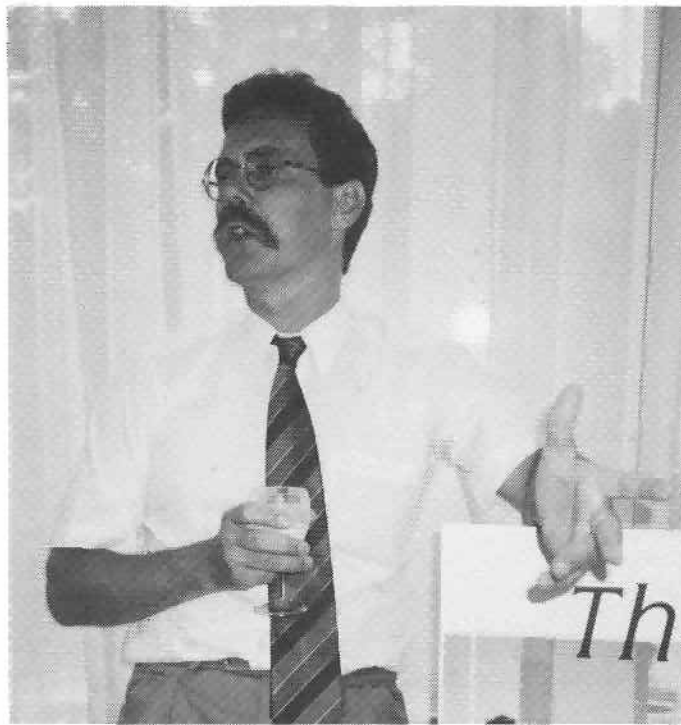
God sommer til dere alle.
Arild Helseth
Teknisk sekretær



AEI JAR reference panel meeting i Hoofddorp



Grekerne forlangte at ICAO type II-sertifikat skulle bli ny JAR-standard



Mario Launders, leder av UNIE, Luftfartskartell (KLM)



En del av møtedelegatene

Fotos: Knut Grønscar

Aircraft Engineers International (AEI) inviterte 2. og 3. juni til møte for gjennomgang og utveksling av synspunkter på JAR 65. Personell Licensing, draft. 5. Arrangør av dette møtet var den Hollandske organisasjonen UNIE.

22 delegater fra hele Europa hadde funnet veien til Hoofddorp, en liten forstad til Amsterdam. Svein Hansen, AEI sin delegat i JAA Joint Maintenance Board, ga en utførlig orientering om status så langt i denne prosessen. Svein legger ned en utrolig innsats i dette arbeidet. En av delegatene uttrykte det slik: Thank God we have Mr. Hansen in JJMB.

Ikke alle organisasjonene var like godt opp på merkene. EPTOA, flyteknikerne i Hellas, holdt et langt og flammende innlegg med stor innlevelse, om hvor utrolig bra det var med ICAO type II. sertifikater. Slik som man hadde det i Skandinavia. Alle var enige om at det var et hederlig forslag, det er bare det at det er en politisk umulighet å få dette igjennom

i JAA. Det er greit å ønske, men det må være en viss realisme i ønskene.

Interessant var det også å høre at Association of all European Airlines (AEA), sterkt ønsket company approval på flytypesertifikatene. Et flytypesertifikat skulle kun gjelde i det selskapet der en er ansatt. Det vil si at har du f.eks. et typesertifikat på B-737 i et selskap, og så slutter der og begynner i et annet, så blir sertifikatene dine inndratt; akkurat som om logoen skulle være avgjørende for hva du kan om et fly eller ikke. Vårt krav her er at typerating må være transferable.

Vi brukte også en god del tid på å diskutere krav til opplæring og utdanning for Licensed Personell. Skal JAR ha noe for seg, så må felles krav til standard på utdanning utarbeides. AEI og Luftfartsmyndighetene ønsker en egen JAR 147, med blant annet krav til Aviation Maintenance Schools og utdanning. Flyselskapene og spesielt flyfabrikantene øns-

ker ikke noe slikt.

Det var mye diskusjon om flyselskapene skulle kunne sertifisere sitt eget personell. AEI så farer i dette. Både faren for bukken og havresekken, samt at ønsket om en felles standard i hele Europa vil være vanskelig å oppnå/kontrollere, i et slikt system. Det er gledelig at de norske luftfartsmyndighetene deler vårt syn i denne saken.

På kvelden var vi alle sammen ute og spiste felles middag. Det er mye interessant informasjon å hente ute i den store verdenen. KLM hadde info om ALCAZAR, Air Lingus om Shannon Aerospace, pluss mye, mye mer. Et minus var det at Presidenten for tredje gang på rad meldte forfall, kun timer før møtet. Jeg spår at AEI får ny president på neste Annual Congress. Ellers er konklusjonen at Svein fikk de avklaringer og fullmakter han måtte trenge for å kunne manøvrere videre i prosessen med utarbeidelsen av JAR 65. Det er et spennende halvår vi går i møte.

Knut Grønscar



Jar 65 Certifying Staff – AEI position on some basic principles

The AEI JAR Reference Panel met in Hoofddorp the 2/3 June to discuss and formalise its position on the current Draft 5 and some related basic principles of the future Maintenance Licensing system within the JAA.

The basic principles of this new regulation must be addressed and to a large extent, agreed on, before the details of the draft could be addressed, the AEI would therefore at this stage focus on

the following main principles:

Basic Qualification:

The AEI fully support the agreed industry position arrived at in Hamburg 11 May, but accept NAA involvement in examination and the issuance of a common JAA BASIC LICENSE.

Note: The AEI strongly recommend a JAR 147 introduced to secure a known and common standard within the JAA. NAA responsibility re-

garding Basic Examination and Documentation can only be vested into approved JAR 147 Organisations.

We also strongly support the industry proposal of a common basic training level for LMCM's and LMCT's as proposed in the Hamburg document.

Task/Type Qualification:

The AEI fully support the agreed industry position regarding Task/Type training, but will accept Task/Type training at appropriately ap-

proved JAR 147 Organisations regardless ownership (e.g. a JAR 145 MO).

Task/Type Examination is the responsibility of the NAA and can not be delegated to any approved organisation. Use of designated personnel acting on behalf of the NAA should be limited to the smallest possible extent.

Task/Type Ratings must be issued by the NAA and a common databased Maintenance Certification Register must be established and maintained.

Note: All Basic and Task/Type requirements must be covered, together with defined examination procedures, in the JAR 65.

Note: The state-issued JAA Maintenance License with its endorsed task/type ratings must be fully transferable within JAA Organisations. The 145 required Company Procedure training must be assured by the approved 145 MO before a license holder is authorised to exercise signing privileges.

Task/Type Experience validation:

National Aviation Authorities issuing Maintenance Licenses must individually evaluate the experience for applicants based on the JAR 65 requirements. This can not be delegated to approved organisations.

JAA Maintenance Licensing System:

The AEI strongly recommend the establishment of a common JAA Maintenance Licensing system based on direct NAA involvement. The common denominator should be the JAA Basic License to be issued to candidates meeting all JAR 65 training and examination requirements. The JAA Basic License should be irrevocable



JAR 65, draft 5, ble gjennomgått med lupe Foto: Knut Grønscar

as it grants no signing privileges itself.

As an attachment to or as part of the JAA Maintenance License, task/type rating endorsements should be provided for in addition to other relevant informations required by the JAR 65. A proposed draft is enclosed for your consideration.

Note: All applicants shall have to demonstrate an ability to perform those functions applicable to the privileges to be granted. This demonstration must be directly controlled by the NAA. Extension and renewals of valid licenses can only be executed by the NAA - after passing required training and examination or meeting JAR 65 recency requirements.

One or two documents:

JAR 145.35 (b) states that the Certifying Staff must be provided with evidence of the scope of their authorisation. The AEI recommend the ACJ 145.35 to be amended to reflect that the state issued Maintenance License meets this requirement and that there is no need for an additional company-issued personal authorisation. A list of Certifying Staff should be contained in the Exposition Manual as required by JAR-145 Appendix 2 Part 1.

Transition from "old" to "new" system:

The AEI fully support the agreed industry position appearing in the Hamburg document.

Note: Existing Certifying Staff whose "categories" not matching with the new ones and who are unable undergo the necessary retraining, should be granted LMCM privileges for the categories he actually holds. The AEI do not support the idea of extended "grand-father" rights for this group of certifying staff, varying and nonconforming standards will be the result.

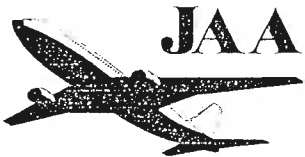
JAR 65 NPA process:

The AEI strongly disagree with the idea tabled at the last JJMB-meeting, that if the JJMB/JMB were unable to arrive at an agreed Draft JAR 65 two different options could be sent out for the NPA consultation process. From our point of view the aviation authorities are responsible for setting standards regulating the air safety, and should not relent to easy solutions where industry by majority could choose between, as seen from our point of view, strict or more lenient regulations (state issued license vs the company approval system).

AEI JAR REFERENCE PANEL

Page 1

JOINT AVIATION AUTHORITIES



CERTIFYING STAFF
LICENCE

Issued in accordance with the standards of ICAD

Page 2

License Nr. _____

Signature of Holder _____

Name _____

Born on: _____ at _____

Address _____

Nationality _____

☐ For the Joint Aviation Authorities

Signature _____

Date, _____

Page 3

Categories _____

Special Field _____

Remarks:
This licence is only valid in connection with an attached
certification concerning validity and type rating

A T T A C H M E N T

Page 4

Intentionally
Blank

Page 1

JOINT AVIATION AUTHORITIES

ATTACHMENT
TO THE
CERTIFYING STAFF
LICENCE

License Nr _____

Category _____

Name _____

First Issue _____

Valid until _____

☐ For the Joint Aviation Authorities

Signature _____

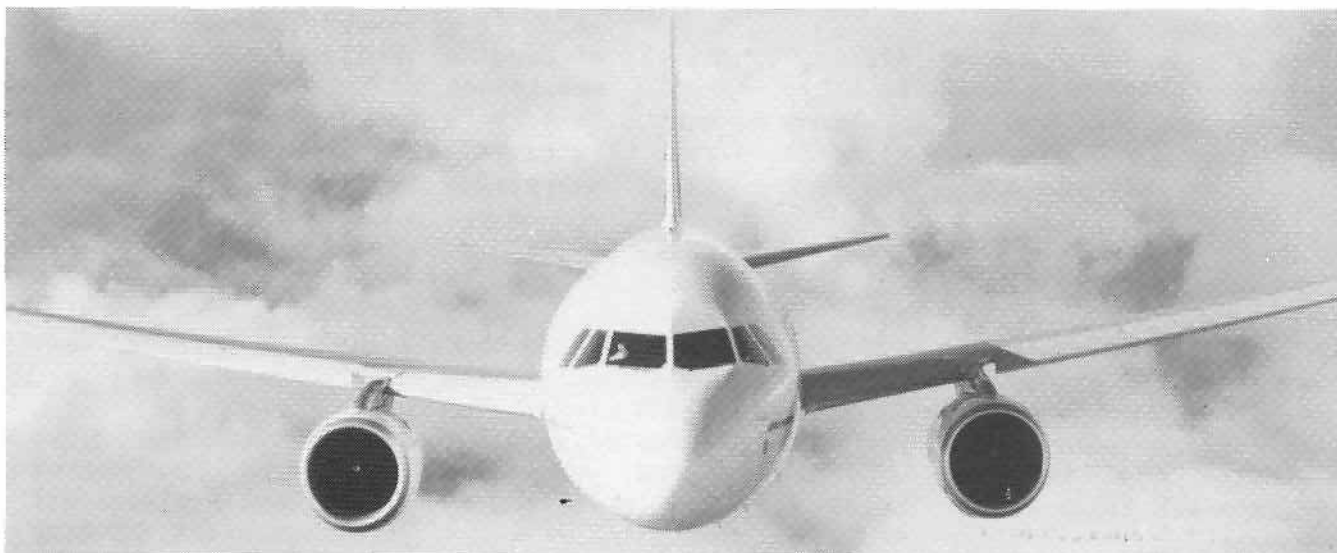
Date, _____

Page 2

Type Rating(s)

Type	Engine	Date	Signature

Principles of the licence
The licence entitles its holder to act in the capacity of
certifying staff on aircraft for which a type rating has been
issued.



Airbus tar miljøarbeidet på alvor



I disse miljøtider rettes søkelyset mer og mer på forurensning. Forurensning fra fly slipper ikke unna, og enkelte fly og motorfabrikanter har nå igangsatt forskning på området. 3. juni var INFO invitert av Airbus Industrie, for å få en orientering om deres arbeid og filosofi for å minske miljøskadene fra fly. Vi ble ønsket velkommen av Airbus Industrie's representant i Skandinavia, Roar Møll, som introduserte oss for Laurent Rouaud, Manager Enviromental Affairs hos Airbus. Mr. Rouaud ga en inngående beskrivelse av Airbus' arbeid og innsats for å minske problemene med støy og eksosutslipp fra fly. Vi fikk se en meget instruktiv video som belyste disse problemene på en lettfattelig måte. (Jeg fikk med en kopi av denne videoen, som kan lånes ut fra NFO-kontoret.)

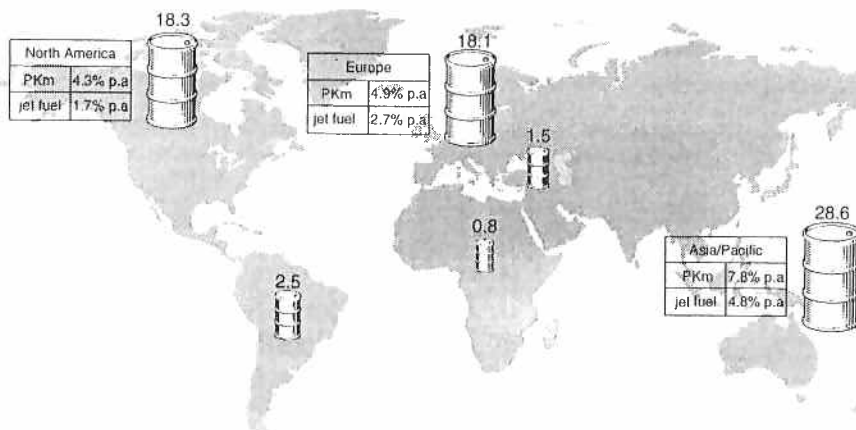
Ingen vet med sikkerhet hvilken innvirkning forurensning fra fly har på Ozonlaget. I og med at flyene flyr i dette laget, er det av stor interesse å få dette kartlagt. Hvert sekund tar det av 45 fly over hele verden og trafikken er bare økende. Kan dette være en medvirkende årsak til drivhuseffekten?

Airbus har startet et program de kaller MOZAIC. Measurement of Ozone on Airbus In-Service Aircraft. Airbus har konstruert et avansert målesystem for forurensning og ozon i atmosfæren. Utstyret veier 80 kg, og er plassert i 5 stk. A-340. All informasjon lagres i en computer som tømmes hver 20. dag. Data herfra vil fortløpende bli analysert, og man håper å kunne få verdiful informasjon, som man kan bruke i senere utvikling av fly og motorer.

En av tingene Airbus har viet stor oppmerksomhet, er reduksjon av luftmotstanden for derigjennom å redusere fuelforbruk. Det brukes store summer på dette. Bl.a. har man studert overflaten på haien, som har en minimal motstand i vann. En lignende struktur som er i huden på haien har man laget på en plastfilm som limes på vingen. Dette vil redusere fuelforbruket med 1%. En annen ting er transonic laminar wing, som vil kunne redusere luftmotstanden på vingen med 45%. Man ser også på vedlikehold og aerodynamisk renhet, polering og vask av bugs etc. Mindre luftmotstand = mindre fuelforbruk = mindre forurensning = god økonomi.

2% av all NOx som slippes ut fra fly i dag kommer fra sivile fly. Militære står for ytterligere 1%. I ICAO har

Jet fuel consumption growth 1991 - 2011



1991-2011 growth in million tonnes

man også våknet, og det er nedsatt en egen working-group, som også inkluderer de militære. Gruppen skal overvåke forurensning fra fly de neste 15 årene.

Utfasing av eldre fly vil være med på å redusere forurensningen både av støy og miljøgasser. I Europa ligger vi godt an til å klare stage III. mens man i USA har problemer med å oppfylle kravene. Gjennomsnittsalderen på jetfly i USA ligger på 16,5 år. Flyselskapene har ikke råd til å fornye flyflåten, og må slite med gammelt materiell. Hush-kitting er dyrt og øker fuelforbruket.

Long-term market predictions

Twenty-year global averages

	Europe	North America	Asia/Pacific	World Average
Passenger traffic growth	4.8%	4.1%	7.8%	5.3%
Aircraft productivity growth (speed, utilisation, trip distance, load factor)	0.1%	0.2%	0.6%	0.3%
Required capacity growth	4.7%	3.9%	7.2%	5.0%
Provided by				
- frequency growth	3.4%	2.1%	5.2%	3.2%
- aircraft size growth	1.3%	1.8%	2.0%	1.8%

Prisene på brukte fly har falt til et bunn-nivå. I dag kan du få kjøpt en B-727 for 1,2 millioner dollar. Prisene på gamle brukte fly har falt med 300% de siste 3 årene. Holdningen til forurensning er også en annen i USA en i Europa. I USA er det profitt for alle penga, mens man i Europa er langt mer miljøbevisste.

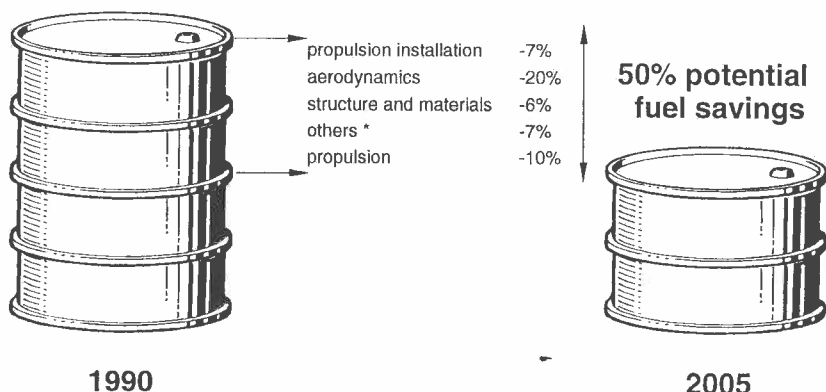
Det er ingen tvil om at Airbus Industrie prioriterer arbeidet med å redusere miljøutslipp fra sine fly høyt. De har satt inn betydelige ressurser på dette området. Alt tyder på at minsket forurensning gir mindre fuelforbruk, som igjen gir økt profitt for flyselskapene. Miljø og økonomi kan her gå hånd i hånd.

Vi har bare en atmosfære. Den skal vare evig. La oss derfor gjøre vårt for å ta vare på den.

Knut Grønscar



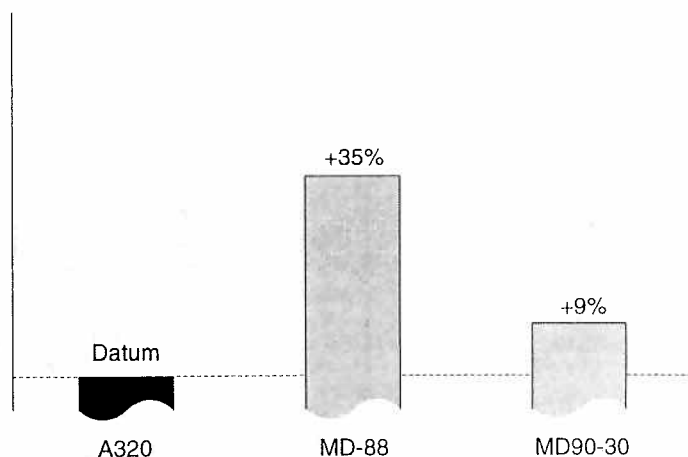
Technology for energy conservation



Fuel burn comparison

Two-class seating
500nm sector

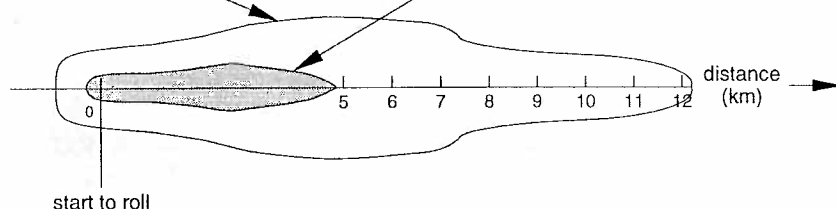
Relative fuel burn
per seat



Technology for a quieter environment

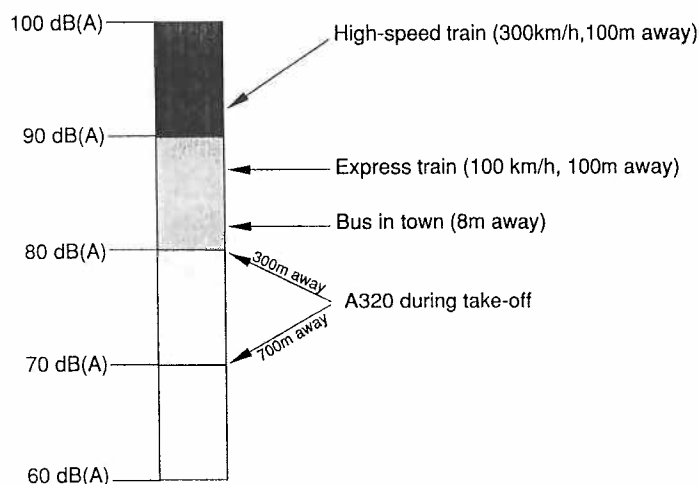
1970's technology
19 million inhabitants

1990's technology
0.8 million inhabitants



US and European population living within the
95 PNdB take-off noise contour

Noise comparison



Strukturell svikt var årsaken til Partnair-ulykken

Havarirapporten til Partnair-ulykken utenfor Hirtshals 8. september 1989 er nå endelig ferdig. Rapporten konkluderer med:

Sitat: Flyets faste og bevegelige flater i halen kom i udempede svingninger. Svingningene ble initiert av unormal slitarse på deler som ikke var produsert i samsvar med flyfabrikantens spesifikasjoner. Den unormale slitasjen ble ikke behørig utbedret ved flyets siste større ettersyn. Udempede svingninger i høyderoret medvirket til det fullstendige sammenbruddet i flyets haleparti.

Flyets hjelpeaggregat (APU) var i drift ved havariet. Aggregatets fremre feste var ikke konstruert i samsvar med fabrikantens spesifikasjoner. Det hadde sviktet før havariet. Det forhold at APU var i drift med et defekt feste, påvirket svingningen som oppsto i halepartiet.

Havariets årsak var tap av kontroll og stabilitet etter svikt i strukturen for primære kontrollflater. Sitat slutt.

4 av skjørboltene som ble brukt til innfestingen av halefinnen til kroppen, holdt en strekkholdfasthet på 100.000 psi, mens de etter Convair's spesifikasjoner skulle ha holdt 160-180.000 psi.

Boltene ble byttet under en større sjekk, utført hos Kelowna Flightcraft Ltd. i Canada. Barry Lapointe, president for Kelowna maintenance station sier: His

PARTNAIR-ULYKKEN

DELENE SOM
DREPTTE 55

„Flyet
var reelt
ikke luft-
dyktig etter
1986.“

Havarikommisjonen

Av DAG FONBÆK

Slik ser de ut – de slitte, ødelagte bolte og hengslene som sendte Partnair-flyet og 55 mennesker i døden.

VG skrev det alt i 1991: Vibrasjoner og materialtretthet førte til at deler av venstre høyderor falt av da Convair-flyet cruiste i 22 000 fots høyde.

Etter et par minutters ustabil flyging, mens resten av høyderorsflaten ble revet av, brakk vingene og trolig også halepartiet tvers av.

Styrtet

Deretter styrtet Partnair-flyet med 55 rett i havet utenfor Hirtshals.

Etter tre og et halvt år la Havarikommisjonen i går endelig fram sluttrapporten sin:

● Manglende vedlikehold. Flydeler som ble montert før flyet ble norsk i 1986 – og som viste seg ikke å holde mål.

● Gamle, slitte og ikkeoriginale deler i halepartiet ble heller ikke skiftet ut da Partnair-flyet var til overhaling i Canada 14 dager før det styrtet.

● Hele flyets haleparti med vitale deler som ror og stabilisatorer, brøt fullstendig sammen i lufta. Ingen kunne overleve noe slikt, fastslår havarikommisjonen.

Hard dom

Det feller en hard dom over kanadiske Kelowna Flightcraft Ltd – selskapet som gikk over Partnair-flyet bare 14 dager før det styrtet.

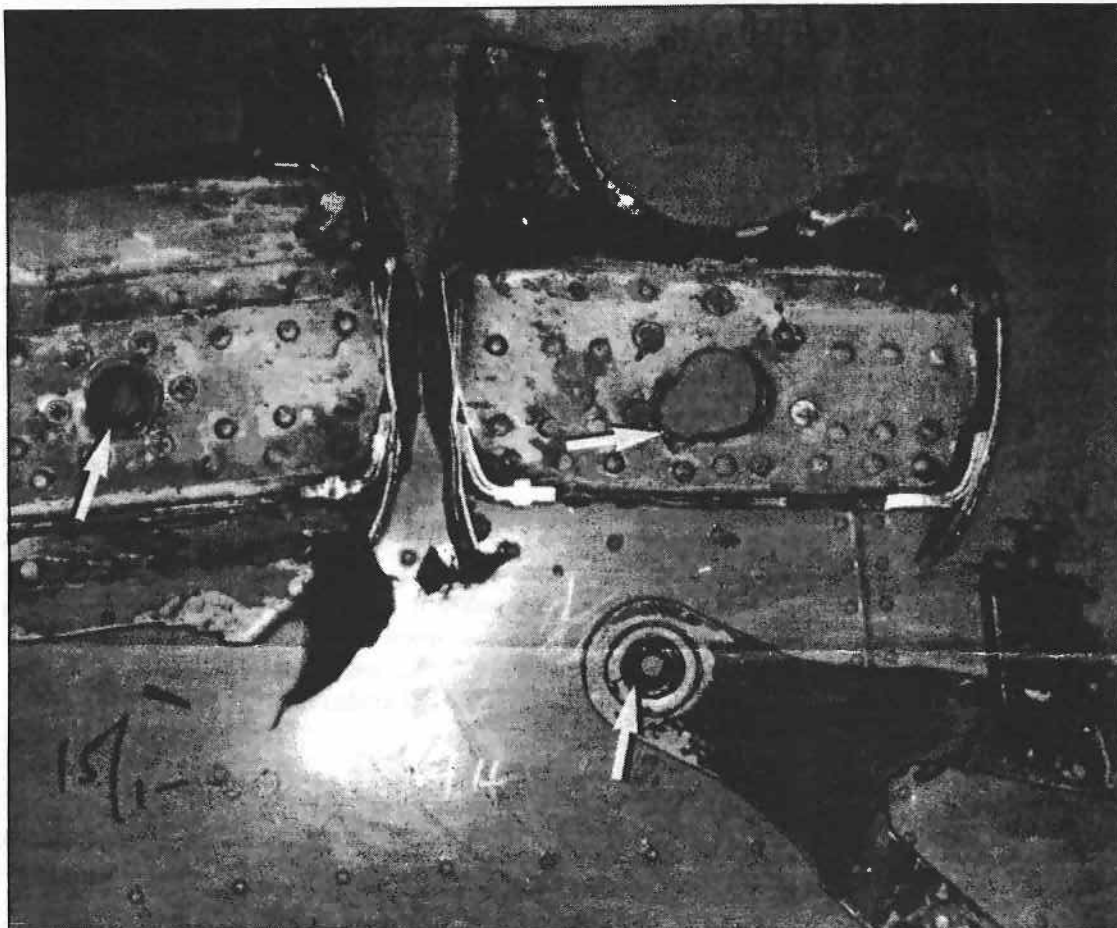
Kelowna Flightcraft har spesialisert seg på å kjøpe opp gamle «skrapfly», bygge dem om og selge dem. Ledelsen dro på forretningsreise og ga de ansatte munnkurv dagen etter Partnair-ulykken.

Under flysjekken 14 dager før fant kontrollørene deres hele 282 feil og mangler; bl.a. sprekker i skrog og vinger, rust og defekte nagler. Mye ble utbedret, men slett ikke alt, ifølge havarikommisjonens rapport.

Stemplet OK

Så mye var utelatt og utført i strid med regelboka at den norske kontrolløren nektet å godkjenne overhalingen!

Blant annet skal bolter og nagler demonteres før festene undersøkes med ultralyd. Det skjedde ikke. Likevel ble sjekken stemplet «OK» og «utført».



SLITASJE: Hengslene til høyderoret bærer tydelig preg av sterk, langvarig vibrasjon og slitasje. Hullene til boltene er slitt nesten ovale.

Foto: HAVARIKOMMISSJONEN

Kontrollørens protester hjalp ikke. Flyet var klart til prøveflyging, og en ny inspeksjon ville forsinke det. Man man ble enige om å følge opp vedlikeholdsmangelne i Oslo, med et inspeksjonsmøte innen en uke.

Inspeksjonen ble aldri noe av. 8. september kom flyet tilbake fra overhaling. To uker senere styrtet det i Skagerak.

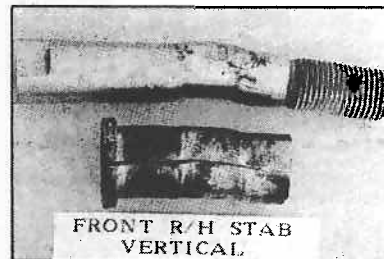
Rystelsene og vibrasjonene i flyskroget skyldtes dels slitte, uoriginale bolter som festet halefinnen til skroget, dels en dårlig festet hjelpegenerator bak i flyet. Generatoren skulle vært festet til flyskroget med fire fester. To manglet – ødelagt av slitasje og tretthet. Boltene var ikkeoriginale og dessuten laget av for svakt stål!

Da Convair-flyet begynte å riste for alvor under ulykkesturen, deiset aggregatet rundt og forsterket rystelsene i flykroppen.

Ikke sabotasje

Partnair-flyet ble hverken utsett for rakettskyts eller bomber. Sabotasje var ikke årsaken til flystyrten, fastslår havarikommisjonen en gang for alle.

Alt dagen etter havariet begynte sabotasje-spekulasjonene. Men havarikommisjonen har fastslått at verken sabotasje eller militær aktivitet hadde noe med flystyrten å gjøre.



SLITTE BOLT: En av boltene som festet halefinnen til skroget – tydelig slitt og deformert.

Foto: HAVARIKOMMISSJONEN



FLYVRAKET: Vrakdelene samlet i en hangar på Kjeller har gitt svar på det meste.

Foto: JAN PETER LYNDAU

company was not responsible for any work that might have contributed to the accident. He said safety experts do not know why the Convair 580 crashed and have suggested parts problem because there is so little to go on.

og kan leses på NFO-kontoret. Et bokverk på 132 sider.

Knut

Havarirapporten befinner seg



JAR 65 Certifying Staff – Status June 1993

The AEI JAR Reference Panel met in Hoofddorp, Netherlands the 2/3 June to discuss and formalise the AEI position on the current draft 5 of the JAR 65 and some related basic principles of the future Maintenance Licensing system within the JAA.

The Panel decided that the basic principles must be addressed before we could enter a discussion on the details of this JAR, and the following headwords should indicate the AEI position:

1. Basic Qualification; we support the introduction of a JAA Basic License as the common denominator for Certifying Staff and we strongly recommend the creation of a JAR 147 Maintenance Training School to secure a common standard within the JAA. Examination and issuance of documentation can be performed by approved 147 organisations or the NAA. Basic training level should be the same for all certifying staff, including the Line Maintenance Certifying Mechanics (LMCM).

2. Task/Type Qualification; examination and the issuance of a license is the responsibility of the national authority (NAA) and should not be vested to 145 Maintenance Organisations. The Maintenance License must be fully transferable between the JAA approved organisations, and company proce-

dures training must be assured by the 145 MO before the license holder is authorised to exercise his signing privileges. All applicants shall have to demonstrate an ability to perform those functions applicable to the privileges to be granted directly to the NAA, who also will extend or renew valid licenses.

3. Transition from "old" to "new" system; we support the JJMB industry position here requiring a set transition period of max 5 years after which all exercising CRS privileges should conform to the new JAR 65 standard.

The Panel meeting stated several other positions (more detailed) which I will come back to in the next issue of INFO.

The time frame is quite tight, the JAR 65 and its ACJ is planned for the official consultation by the end of this year with a possible implementation period of 1 year. In other words; at the beginning of 1995 we may have the JAR 65 and a completely new Maintenance Certification system in use in Europe.

It will be our main task to secure the introduction of a state-issued Maintenance License in line with the current ICAO Licensing system in Norway today - only the future can tell of success or fiasco.

Have a nice summer - all of you!

Svein Hansen
(JJMB Rep.)



Installation of flap drive shaft, A340

POLACK



Olympus IF being used to inspect a reciprocating compressor



James Polack Norge a.s

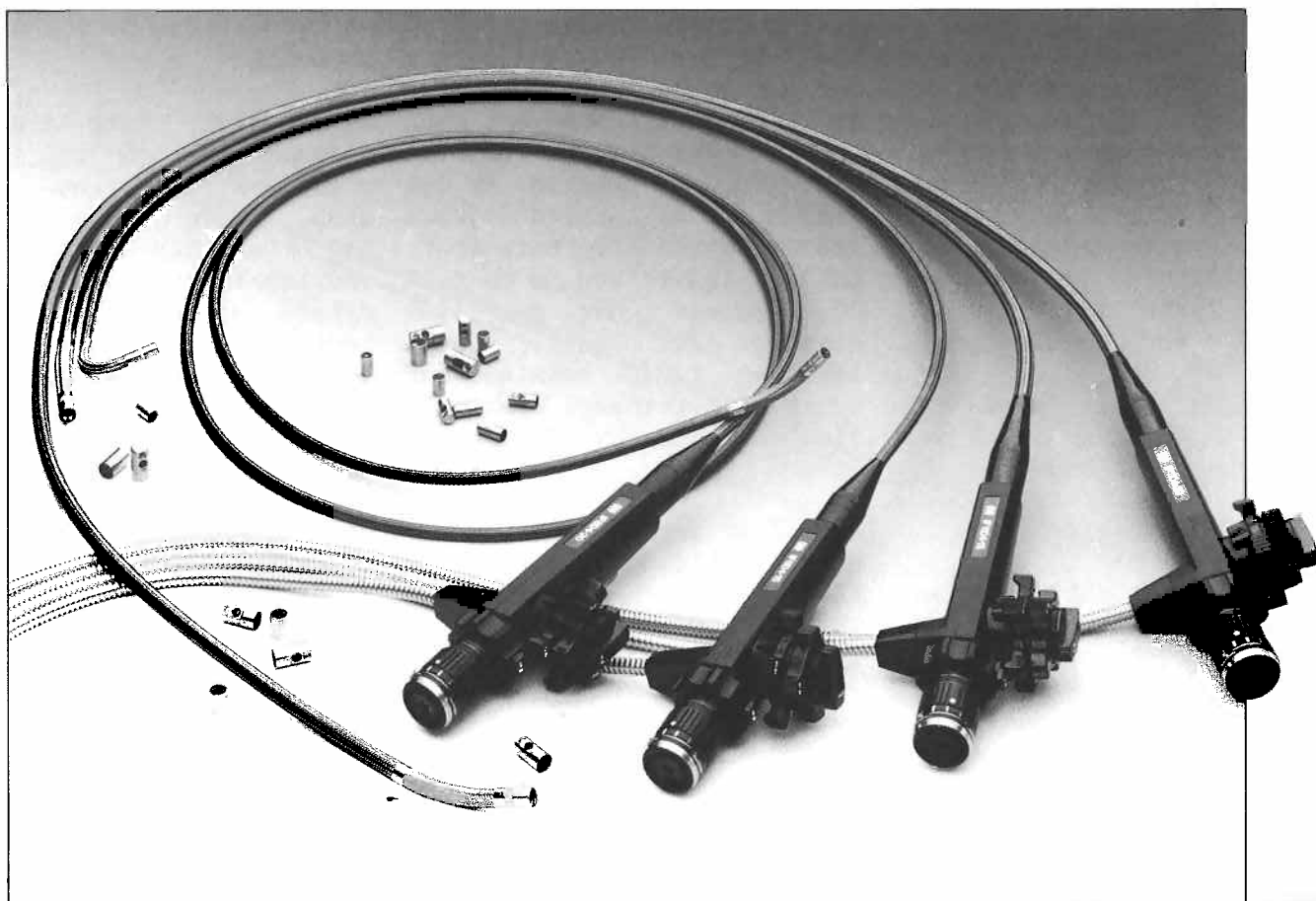
Gjerdrums vei 10 D
Postboks 25 Tåsen, 0801 Oslo
Telefon 22 23 05 90

The Olympus range of OES industrial 8 & 11mm diameter fiberscopes is ideal for use in remote inspection areas where the only alternative is stripdown. The instruments have 4-way angulation and the lightweight control section is designed for easy operation and comfort during inspection procedures.

The objective end is designed to allow the use of an extensive range of interchangeable tips, providing different directions and fields of view. A double lock system, combined with a failsafe through-scope visual check, ensures that the tip is always secure during use.

The 'scopes are available with overall lengths of 1, 1½, 2 and 3 metres and have a robust 4-layer insertion tube construction, which is highly flexible yet designed to maximise torsional control and resist kinking.

The OES eyepiece allows firm connection of adaptors for both CCTV and photography.



Overtallig, men trenger flere folk!

Etter en urolig ettervinter/vår har forholdene roet seg noe ned ved teknisk avdeling. En foreløpig utsettelse av eventuelle bemanningsreduksjoner er stilt i bero på ubestemt tid. Spøkelset henger allikevel i luften. Utviklingen innenfor luftfarten i tiden fremover vil bli avgjørende for hvordan utfallet blir.

Ved teknisk avdeling mangler vi pr. dags dato kapasitet til å få unna alt arbeidet når det gjelder flyinspeksjoner. Dette har medført at selskapet har sopt markedet i Norge og Sverige for ledige flyteknikere for korttidsansettelse. En del folk har de fått tak i, men ikke nok. Årsaken til dette plutselige behovet ligger i klargjøringen av alle F27-maskinene etter Busy Bee, samt tilbakeføring av fly fra Brasil. F27-100-maskinene skal over til det svenske selskapet Air Nordic, som forsøker enda en oppstart. Flere av disse flyene var "due" for større sjekker. Etter at vi har utført diverse sjekker etter lang lagring, er flere av flyene gått til Air UK, England, for hovedettersyn. Resten av dem flyr vel i Sverige når dette leses. Alle F27-200 forsvinner også over til England for sjekk. Et fly er forøvrig gått til Nigeria via et hollandsk selskap.

Videre jobbes det parallelt med to D-sjekker, samt modifikasjoner på B737-200. Et fly går til SWAL JAPAN i siste halvdel av juni. Det andre pluss et til, går til Alaska Airlines i løpet av sommeren. Her skal det utføres blant annet "travel

protection" mod., slik at flyene utstyres med mer avionic utstyr. Alle flyene var tidligere utleid til VASP, Brasil, men ble tatt tilbake på grunn av økonomiske problemer i VASP. Dette og andre ting har medført en totalt forandret arbeidssituasjon utover resten av dette året. La oss håpe at dette medfører en roligere og tryggere tid fremover, og at det er økonomisk gevinst i det vi gjør.

En kan undres over hvor gjennomtenkt og planlagt den bebudede bemanningsreduksjonen var. Uro og mistriwsel skapte den over hele huset. Bedre ble det ikke da enkelte ledere antydte at det var overtidsnekt etc. på gang som resultat av situasjonen. En kan vel godt forstå at ikke alle føler for å jobbe overtid - når en kanskje må gå noen måneder senere. Videre har vi jo en Arbeidsmiljølov som regulerer hva en skal jobbe maksimalt av ubekvem arbeidstid og overtid. Er det aksjon når en nekter å jobbe utover dette? Jeg bare spør. Enkelte ledere ber jo om bråk og aksjoner når de tøyer strikken for langt. Toppledelsen rundt omkring bør kanskje etterhvert fortelle sine nærmeste hvorfor vi har lover.

En del av personellet som har søkt førtidspensjonering har fått dette innvilget, andre ikke på grunn av arbeidssituasjonen. Jeg tror nok myndighetene bør gjøre alvor av å innføre en mer fleksibel pensjonsalder, slik at mulighetene blir bedre for den enkelte.

Brush-up kurs har startet på B737-400/500 med en varighet av 3 uker. Her er 2 uker teori og 15 timer simulator pr. mann. Man har forsøkt med et svært komprimert pensum basert på de systemer/områder som har størst feilprosent i LMR, og hvor feilretting er vanskelig. Hvis en basert på dette tar andre deler ved en brush-up (om 2 år), burde hele flyet være dekket i løpet av 2-3 kurs. Alt en har fått med så mange timer i simulatoren anser jeg som svært fordelaktig. Reaksjonene etter første kurset var positive på innhold, men negative når det gjaldt eksamensdelen. Det etterlyses en skikkelig begrunnelse for hvorfor det er nødvendig. Det er i alle fall noe som ikke stemmer dersom en for å fullføre et brush-up kurs må bruke mange timer hver kveld på hjemmelesning for å komme igjennom.

Ny direktør, nytt organisasjonsmønster på toppen. En organisasjonsendring er på gang. De nye toppene ser ut til å være klare. Den største endring er at de små kongerikene Motor, Avionic/Komponenter og Flyvedlikehold igjen er samlet under et hode. Det en håper er at en igjen også får en "flyteknisk kontrollavdeling", hvor en kan gå og få råd/tips - og som uavhengig av daglig drift har ansvar for overvåking av flyparken. Såkalt "Internkontroll" er nok vel og bra på mange områder, men det er behov for en Kvalitetskontrollavdeling på fly og flymateriell. Denne må være uavhengig av den daglige produksjonen. Det har vel all erfaring vist.

Et annet område som også lider under dagens system, er inspeksjonsplanleggingen av fly hvor omtrent ingen har praktisk erfaring fra flyvedlikehold. Lite tilfreds-

stillende for alle parter, er erfaringen vår. Tidvis krever dette at enkelte produksjonskontrollører må tre støttende til uansett hvor stort arbeidspresset er. Vi håper på

bedring under ny ledelse. Vi får vente å se.

God sommer!

Jan Kr. Langebro



Braathens SAFE har et topp-moderne motorverksted. Foto: BU

Reduksjon av 62 stillinger stilt i bero

Det er ikke greit å være foggel i dag.

Meldingen om reduksjon av 62 stillinger ved teknisk avdeling i januar 1993 slo ned som en bombe. Vi ble ganske lammet, men ikke handlingslammet. Dette var jo noe helt nytt for oss. Atter en gang viste fagforeningene i Braathens SAFE at de kunne samarbeide. Mange møter med bedriftsledelsen fulgte med mye argumentasjon og høy temperatur.

For å gjøre en lang historie kort, så er oppsigelsesdatoen 1. april 1993 nå utsatt på ubestemt tid, og pr. dags dato er 15 flyteknikere/flymekanikere ansatt midlertidig. Ja, det går opp og ned her i livet; vi fikk så mye å gjøre - at vi rett og slett ikke maktet alt selv. Nå har vi store forhåpninger til Orion-kontrakten med LFK, og det er vel det som må til for å få tilbake vår ansettelses-trygghet. Den er selvsagt betydelig svekket, og usikkerheten er stor - da opp-

sigelsene, som tidligere nevnt, bare er utsatt.

Kan vi dra noe positivt ut av dette? Vi kan alle bli bedre, ikke minst våre ledere, som kanskje ikke har tatt situasjonen alvorlig nok. Jeg håper imidlertid vi alle har lært noe av den turbulente tid vi har lagt bak oss. Vi flyteknikere i Braathens SAFE tror på vår berettigelse og på fremtiden.

Per Reidar Ramsli
Formann avd. BU



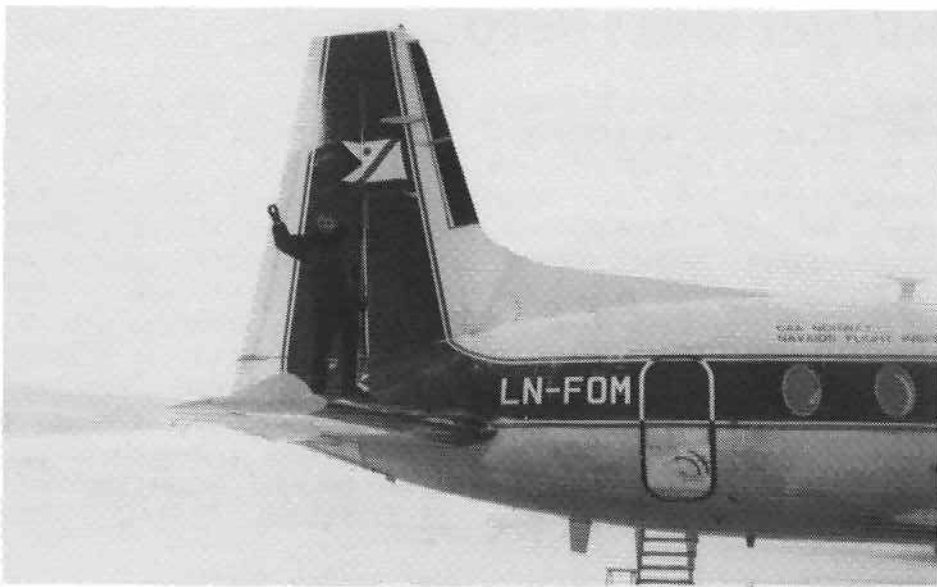
På tokt med LN-FOM



Klar for avgang til ukestokt mot nord



Navigasjonsutstyret på Røst kontrolleres



Snø og is fjernes fra haleflaten

Fred. Olsen har i mange år utført kontrollflyging for Luftfartsverket. LN-FOM som er en Hawker Siddeley 748 har vært brukt til dette formålet siden Fred. Olsen kjøpte det fra Varig i 1975. Flyet blir godt vedlikeholdt av Fred. Olsen, men større ettersyn har også vært utført i England hos Dan-Air. For to år siden fikk den nytt interiør og navigasjonssystemer (GPS og INS). HS 748 egner seg bra til kontrollflyging. Med sitt lange vingespenn og fowler flap kan den fly ganske sakte og lande på 800 m bane. Både engelske og tyske luftfartsverker bruker denne flytypen til samme formål.

Flyet blir operert av crew fra Fred. Olsen. Norge blir "delt" i to og flyging blir utført en uke om gangen og vekselvis mellom Oslo i sør og Tromsø i nord. Når flyging pågår i nord, er en "mech" med flyet hele tiden. Svalbard blir kontrollert tre ganger i året på en rutinemessig måte.

En typisk tur til Nord-Norge/Svalbard er utreise fra Fornebu mandag morgen. Turen nordover går til Tromsø og ombord er tre flygere, en "mech" og fire kontrollører fra kontrollflygruppen. Etter en kort lunsjpause i Tromsø og etterfylling av drivstoff, går ferden videre mot Svalbard og Longyear flyplass. Hvis været etter landing er fint og sikten bra, blir det kontrollflyging med en gang. For å utføre en kontrollflyging er kontrolløren på bakken helt avhengig av å kunne se flyet. Gjennom en Teodolitt måler han flyets kurs og innflygingsvinkel i forhold til flyplassen. Helt avhengig av været, kan man i

noen tilfeller måtte vente i flere dager på å få gjort jobben. For "mechen" er Svalbard en bra plass å være. Her er bakkemannskapet hjelpsomme og yter god service. Etter endt flyging blir flyet satt i hangar. Neste dag blir flyet tatt ut og en "DI" utført før avgang for kalibrering.

Her er litt om Luftfartsverket og hvordan en check blir utført på en flyplass. Kontrollflygruppen er en del av flysikringsavdelingen. Dens oppgaver er utførelse av kontrollflyging av navigasjonshjelpemidler for sivil luftfart. Flyene blir spesielt utrustet for å utføre de forskjellige målinger som ICAO anbefaler. Kontrollflyging ledes av en inspektør og mannskapet består av personell fra kontrollflygruppen. Under kontrollflyging har man foruten operatører i flyet vanligvis også personell på bakken som betjener referanseutstyr (Teodolitt), samt radiosamband til flyet. Plasseringen av bakkemåleutstyret er så nær anleggets kursreferansepunkt som mulig. Kontrollflyging av f. eks. et ILS-anlegg gjennomføres normalt på 2-4 timer, avhengig av kategori og forhold. Ved førstegangskontroll av et anlegg kan kontrollflyging ta betydelig lengre tid. For en normal kontroll av en LLZ er det i hovedsak to flymønstre som følges; "cross-over" og innflyging. "Cross-over" utføres for å kontrollere "displacement sensitivity" i kurs og klaring. En "cross-over" flys som en sirkelbue i avstand av ca. 6 NM og i en høyde som tilsvarer det et fly normalt vil ha under en normal innflyging. Denne høyden kan variere på grunn



Det kan blåse friskt på Svalbard!



Med så mye snø og is...



er det greit å ha hangarplass!



Klargjøring for nytt tokt



Kalibreringsflyging lavt,



Teodolitten losses



med tunga rett i munnen



Flyet er fullt av elektronikk

av terreng-klaring. Flyging starter fra ca. 45° på den ene side av kurslinjen til 45° på den andre side. Flyet følges nøye av Teodolitt-operatøren på bakken og anvisning gis for hver 5°, inntil +/- 5° fra LLZ kurslinje og innenfor dette området for hver grad. Etter tre ganger i hver retning begynner innflyging. Innflyging starter fra 10-12 NM på senterlinjen. Teodolitt-operatøren følger flyets bevegelser i det horisontale planet.

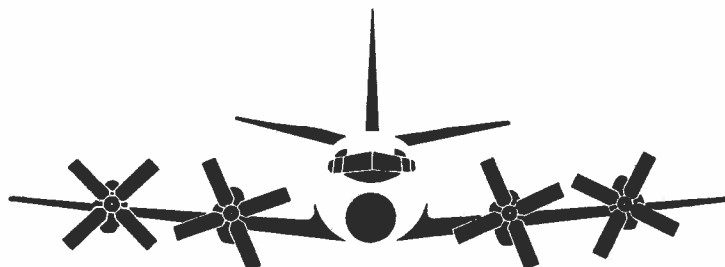
Ansvarlig inspektør skal gi

informasjon om anleggets status til den lokale lufttrafikkjenesteenhet. Anleggets operative status kunngjøres gjennom NOTAM, AIP og ved informasjon fra lufttrafikkjenesten. Andre typer av oppdrag i tillegg til rutinekontroll kan være: Spesielle tester etter nesten-uhell eller ulykker, innrapporterte uregelmessigheter ved anlegget, spesielle tester i forbindelse med anlegg som har vært ute av drift grunnet feil, vedlikehold osv. Eller det kan være testing av påtenkte posisjoner for nye anlegg osv.

Etter utført kontrollflyging reiser vi fra Svalbard til Tromsø, som vi bruker som base for Nord-Norge. Som regel blir mellom to og tre flyplasser besøkt i løpet av en dag. Fredag drar vi sørover igjen og lander trygt på Fornebu etter en lang uke. Så har "mechen" noen timers jobb med å klargjøre flyet for igjen å stå klar til å møte neste ukes oppdrag.

Keith Hudson

Fotos: Keith Hudson


 **Fred.Olsen**


... Mer enn 50 års erfaring innen flyging!

Fraktflyging Kalibrering Autorisert Flyverksted

RSC 4

Ettersyn, reparasjon, modifikasjon etc. også for fly i klasse A, samt overhaling av komponenter, tilbehør og utstyr.

Agentur/Salg

Vi representerer bl.a. de fleste kjente leverandører av avionikk utstyr.

KONTAKT OSS!



% FRED. OLSENS FLYSELSKAP
(FRED. OLSEN AIRTRANSPORT LTD.)

Postboks 10, 1330 OSLO LUFTHAVN

TLF.: (67) 53 09 00 TELEFAX: (67) 12 19 07 TELEX: 71645 FOAIR N

Ny æra for Widerøe



Dash-8 har en smakfull design

Det har vært en hektisk vår i Widerøe. Så hektisk at Nils Terjesen, kun har fått levert råmateriale (Nordlands Framtid) til INFO redaktøren, og at nytt fra Widerøe derfor for noen sikkert blir gammelt nytt.

Torsdag 27.mai vil for alltid bli stående som en milepæl i historien til Widerøe's Flyveselskap. Denne dagen overtok direktør Bård Mikkelsen en symbolsk nøkkel, for på denne måten å markere starten på en fullstendig flåtefornyelse for Widerøe. 15 nye Dash-8 skal erstatte den nåværende flåten av Twin Otter og Dash-7.

Omstillingen vil sette store krav til både teknikere og flyvere og selskapet er i full sving med å kjøre personellet gjennom typekurser. Denne ekstrabelast-

ningen har latt seg gjennomføre ved en kjempeinnsats fra personellet, noe som gjen-speiler seg i overtidslistene. Hver kursplass for teknikere koster Widerøe 100.000.- kroner. Pr. dato har 10 teknikere og 22 flyvere fullført typeopp-læringen.

For det reisende publikum kan overgangen fra Twin Otter til Dash-8 best sammenlignes med overgangen fra Lada til Mercedes. Med trykkabin kan Dash-8 stige opp til 25.000 fot, mens Dash-7 kunne gå opp til 20.000 og Twin Otteren til 10.000 fot. Det betyr at man har bedre mulighet til å fly over dårlig vær med turbulens, og ditto høynet komfort. I tillegg har Dash-8 en langt høyere cruising speed, slik at flytidene nå vil bli forkortet. Dash-8 er planlagt å settes inn i

ordinær rutetrafikk 20. juni. Den tredje Dash-8 til Widerøe står for tiden under montering under ved de-Havviland fabrikken i Toronto. Dette skal når den tid kommer settes inn på rutene på Vestlandet.

I år vil Widerøe operere med tre flytyper. Dette krever sitt både operasjonelt og driftsmessig. 1993 og 94 vil bli dyre driftsår for selskapet. På sikt derimot ligger det en effektivisering i å standardisere på en og samme flytype.

I et møte mellom ledelse og fagforeninger er man blitt enige om å kutte alle virkbare kostnader med en prosent per år frem til flåtefornyelsen er gjennomført i 1996.

Mannskapsmessig mener ledel-

sen at antall ansatte kan reduseres. Det antydes at arbeidsstokken kan skjæres ned med 60 til 90 årsverk. Det er en nær kontakt mellom ledelse og fagforeninger og det avholdes faste ukentlige informasjonsmøter. Widerøe er ikke en vernet bedrift hvor staten garanterer for arbeidsplassene. Kravene blir stadig strengere og omstillinger til den nye situasjonen må gjøres. Dette arbeidet er allerede kommet godt igang.

Widerøe's Flyveselskap er i dag den største private arbeidsplassen i Bodø. Av selskapets 634 ansatte, arbeider 431 til daglig i

Bodø.

Å få solgt de gamle flyene kan bli vanskelig og prisene er dårlige. Prisen på en brukt Dash-7 antas å ligge på et sted imellom 17 og 20 millioner NOK. Man regner med at det vil være letter å få solgt Twin Otterne enn selskapet syv Dash-7 fly. Markedet antas å være USA, fjerne Østen, Afrika og Pakistan.

Samferdselsminister Opseth sitt utspill om å lyse ut ulønnsomme ruter på stamrutenettet kom derfor som manna fra himmelen. Dette passer Widerøe som hånd i hanske. At man får fri

konkurranse på norsk innenriks fra 1. april i 1994, åpner også for muligheten for Widerøe til å fly Dash-7 på ruter som i dag kun SAS og Braathen får fly på. Flyene er betalt over stasbudsjettet. Man slipper derfor dyre finanskostnader. Selskapet har også inne søknad om å få fly en rute mellom Kirkenes og Murmansk. En Twin Otter skal stasjoneres på Svalbard og ett leies ut til Luftfartsverket for tekniske oppdrag. I det fjerne henger også håpet om å få overta commuterrutene til SAS på anbud.

Redigert: Knut

1992 – et rekordår for Widerøe

1992 ble det beste året i Widerøe Flyveselskap's historie noensinne. Aldri før har så mange reist med Widerøe. Trafikkveksten fra 1991 til 1992 var på pene 6%. Resultatet før skatt ble på 35.8 millioner. Riktignok skjemmes resultatet av tap på drift og finansgambling i NorskAir. Hvor tapet på

aksjekjøp i Investa kostet selskapet 10,5 millioner kroner. Totaltapet for NorskAir i 1992 var på hele 33 millioner. Selskapet er nå reorganisert og gjeld redusert, slik at utsiktene for 1993 for selskapet ser lysere ut.

Statstilskuddet til Widerøe

er for inneværende år redusert med 12,9 millioner. Trafikkutviklingen for 1993 ser ut til fortsatt å vise en solid stigning. Med nytt flymateriell står Widerøe godt rustet til å klare seg i årene som kommer.

Redigert: Knut



Widerøes Dash 7

Ny giv for Widerøe Norsk Air

**Widerøe
Norsk Air**



Widerøe Norsk Air på hjemmebase, Torp

Siden siste INFO har vi her på Torp vært igjennom en periode med til dels store endringer for alle avdelinger, og det var en overhengende fare for kroken på døra for oss alle; dette grunnet et svært dårlig resultat siste året, og vel så det. Det endte opp med en driftsmodell som er adskillig mer nøktern enn tidligere. De store, ambisiøse prosjektene er lagt på hylla, og nå har vi et rutenett som så langt ser ut til å gå bra. Organisasjonen er blitt slanket tilsvarende, og dette innebar at rundt 1/4 av de ansatte ble oppsagt. I tillegg er den administrative ledelsen skiftet ut, og nye ansikter er å se i gangene. Den nye ledelsen har uten tvil bena plassert adskillig fastere på bakkenivå enn den tidligere, og så får tiden vise om resultatene blir som forventet.

Teknisk er den eneste avdelingen som har sluppet unna oppsigelser. Dette skyldes kanskje først og fremst at vi mistet mange i forrige runde da Widerøe overtok. Vi er den eneste avdelingen som går helkontinuerlig skift, og for å dekke opp hele døgnet er vi på et absolutt minimum som vi er. Men - vi har fått nye arbeidsoppgaver for maksimalt å utnytte tiden på dag- og kveldsskift. Den mest omfattende delen av denne "pakken", er at vi nå har måttet ta del i stuer-tjenesten. Dette er ikke like populært hos alle, og det er ikke fritt for at vi noen ganger lurar på hvorfor vi startet på den lange veien med flyteknikersertifikat som mål - for så å ende opp som stuere!!! Det er greit nok å ta i et tak (bokstavelig talt) for å hjelpe selskapet, men vi har allerede begynt å se virkningen av dette, da

spesielt på verkstedene. Vi overhaler hjul og bremsers selv, i tillegg til generatorer og annet elektrisk utstyr. Redningsutstyr og reparasjon av interiør tar også svært mye tid. Og så tar vi alt vedlikehold på bakkeutstyret selv. Hittil er det dag- og kveldsskiftet som har tatt seg av disse oppgavene, men det sier seg selv at dette nå på det nærmeste har stoppet opp. Det vil nok ta en tid før virkningene kommer for fullt, og da blir det mye å ta igjen!

Dette er dessverre nok et eksempel på at det er altfor lett å rasjonalisere på papiret og at den virkelige verden er noe annerledes. Det er helt tydelig at enkelte "papierskuffere" ikke helt har skjönt hva vi driver (har drevet) med. På toppen av det hele skal vi overta den praktiske driften av lageret,

mens Widerøe skal ta seg av lagerstyring og innkjøp. Ser vi på alle disse "pakkene" samlet, kan det virke lite gjennomtenkt, og for oss ganske håpløst å leve med på sikt. Vi ser allerede nå tendensen til ryggproblemer og andre typiske "stuerplager" hos de mekanikerne som har lempet mest koffertter (innlastningshøyden på Brasilia'en er veldig ugunstig, og vi har lite/ingen hjelpemidler til å løfte opp tunge kolli), så det er ikke tvil om at sykefraværet kommer til å øke i tiden som kommer.

Komponenter som vi tidligere har reparert/overhålt selv, har vi i det siste måttet sende til andre verksteder, så det spørs om det egentlig er så lønnsomt som forventet. Og en annen ting er; når i

all verden skal vi klare å få noen på etterlengtede kurs?

Vi skal gjennomføre C-check på to maskiner i sommer, og vi vil i den perioden ikke ha noe med stuertjenesten å gjøre. Det skal leies inn ekstrahjelp til disse etter-synene; det blir sannsynligvis folk fra Widerøe, Bodø.

Vi har også inngått avtale om å gå ned 10% i lønn; i første omgang ut året. Dette er harde bud for de fleste, særlig de av oss som har hatt tro på fremtiden her i Vestfold og har investert i egen bolig med gjeld til oppetter pipa. Men når alternativet er arbeidsledighet, så er ikke valget vanskelig. Men for å se på det positive, så har kabinfaktoren i mai vært over budsjett, og det er



en heller sjelden begivenhet i Norsk Air's historie. Måtte det vare!!

Paul Lingjærde



SAS

Utbildning inom Line Maintenance Norway

Jag vill åter ta upp debatten om utbildningen inom Line Maintenance Norway. Aldrig förr har väl utbildningstakten varit så trög som den är just nu; det påminner nästan om en dålig ballad. Det finns personal på OSLTS som inte har gått en typkurs sen 1982. Man kan ju fråga sig vad som har och håller på att ske?

Det som också är lite skrämmande är ju att Line/Base maintenance Sweden i dubbelt så hög takt har ökat sin utbildningsnivå. Som jämförelse finns det ett

stort antal personer som har gått 3!!! typekurser i löpet av lika många år i Stockholm.

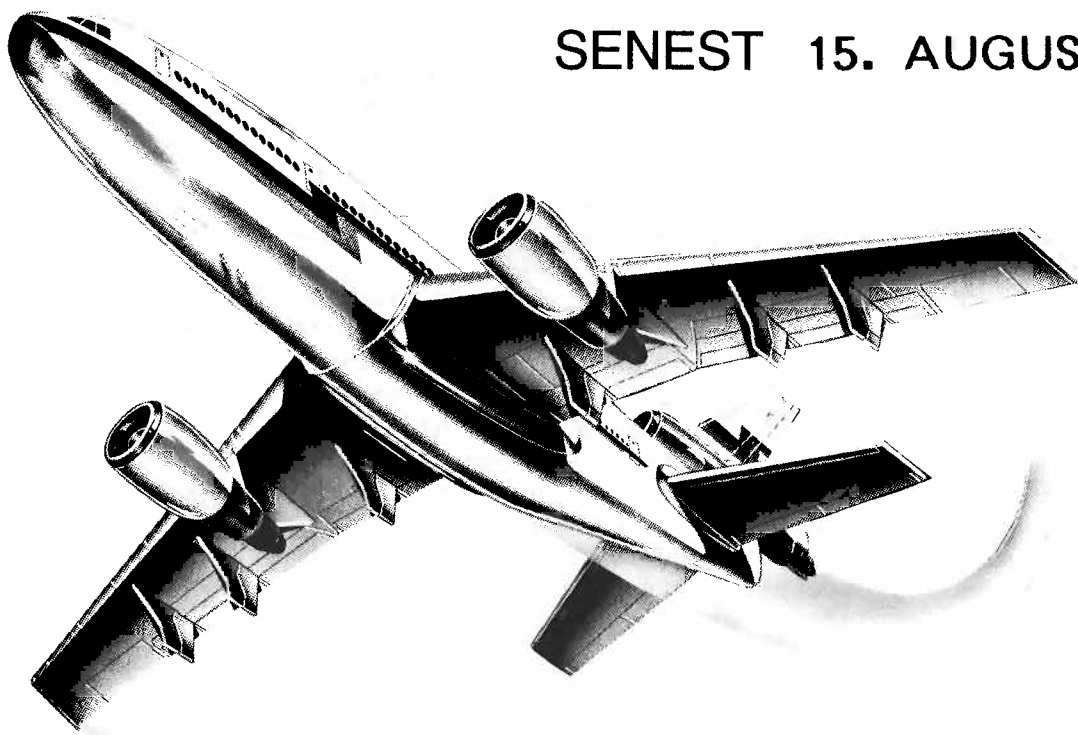
Det man frågar sig är: Kan det verkligen vara samma division vi jobbar i? Vad är vitsen med att spara 100% på en bas, och spendera 200% på en annan bas? När skall man börja tänka lite längre än en månad i taget inom Line maintenance Norway. Satsar man inget, kan man ju inget vinna.

Stewart Ewing
OSLTS-O/S



Up-dating av NAV-Data base

HUSK STOFF TIL NESTE **INFO**
SENEST 15. AUGUST



er en landsomfattende, frittstående og partipolitisk uavhengig organisasjon. Stiftet i 1938 for å ivareta interesser til norske sertifiserte flyteknikere; det vil si innehavere av flytekniske sertifikater, ICAO type 1 og 2, utstedt av de sivile luftfartsmyndigheter. Er du interessert i å motta **INFO** gratis, så send nedenstående slipp til:

NFO, Postboks 60, 1330 OSLO LUFTHAVN



Send meg **INFO!**

Navn:

Adresse:

Flyselskap:



SAS Boeing 767

Sentralt innen avdelingen føler vi pr.d.d at frustrasjonsgrensen begynner å nærme seg i faretruende fart. Ikke minst skyldes dette den aller siste tennved som er kastet på bålet fra vår personalavdeling. Vi har via Bedriftsutvalget fått en oversikt over de prosjekter som ligger i SAS Norge. Og dette er mildest talt bedrøvelig lesning. Vi skal blant annet starte forhandlinger vedrørende arbeidstidsordninger, ferie, betalte spisepauser samt fleksible skift-systemer (splitt skift).

I tillegg til dette vil SAS etablere en ressursavdeling på permanent basis ved personalkontoret, dette senteret skal etter sigende betjene overtallige og

personale som ikke klarer sin jobb grunnet sykdom, disse vil få "en plass og være" og vil ut fra denne institusjonen kunne få alternativt arbeide. Dette skal etter prosjektets analyse gi: høyere effektivitet og mer motiverte medarbeidere.

Til slutt i denne pakken kan det nevnes at bedriften vil redusere dagens system med endags-diett, dette gjeldende kun for de bakkeansatte.

Generelt for alle disse prosjekter er at de faglige ikke er med i selve prosjektarbeidet, men kun deltaker ved de varslede forhandlinger. Dette er en samarbeidsform som etter NFO's filosofi passer svært dårlig i.h.t. intensjonene i

vår samarbeidsavtale mellom NFO/NHO. Dette viser etter vår mening at bedriften legger seg på en linje som i beste fall betyr full konfrontasjon på alle bauger og kanter. Er dette bevisst?

Det burde etter hvert være kjent også for vår øverste ledelse, at å tre tiltak nedover ørene på oss, antakelig ikke vil gi de fornødne besparelser/ effektiviseringer som er nødvendig for å være på merkene ved kommende utfordringer.

Det burde være vår ledelse bevisst at motiverte medarbeidere er et aktiva for selskapet, mens demotivasjon vil slå negativt ut, med redusert produksjon.

NFO fikk i jan.91 en oppsigelse av avtaler vedr. skift, ferie, matpauser samt op-dager. Etter en rekke møter mellom de berørte parter fikk vi en ny avtale omkring disse forhold den 31.okt.91. Dette ligger 1 1/2 år tilbake i tid, har ikke vår ledelse lengere perspektiver over sine strategier, enn at man reforhandler disse allerede nå. Er det så å forstå at bedriftens ledelse feilvurderte situasjonen pr. okt. 91 så til de grader, at nye tiltak er nødvendige i dag? Kan det stilles spørsmål omkring disse ledernes evne til å lede andre, samt om det er noen av disse som stilles til ansvar for tidligere feilslåtte satsing?

Med dette som bakgrunn, kan ikke NFO stille på kommende forhandlinger med en positiv ladet fortegn.

Heine Richardsen
Formann NFO avd. SAS

Flyvedlikehold eller fabrikk?

Det var for nærmere to år siden vi første gang hørte om "fabrikkmodellen" i Teknisk Divisjon i SAS. Hva var så dette?

Vi fikk i første omgang en rå-skisse som viste at hvert av de tre skandinaviske land skulle ansette en fabrikkssjef med ansvar for hver sin flytype. Det har rent mye vann i havet siden den gang, men etterhvert ser det ut som om fabrikkene tar til å finne sin form. Fabrikkssjefen i Danmark skal ha totalansvaret for B767, i Sverige B737/F28, og i Norge DC9/MD80.

I utgangspunktet kan jo dette se ut som en fordel for oss i Norge, så la oss bevege oss inn på samlebåndene og se hva DC9/MD80-fabrikkene inneholder: Den er i første omgang delt opp i seks avdelinger: PRODUCT MANAGEMENT, og har som oppgave å stå for Produktspesifikasjoner, standard, analyser, kontrakter, planlegging, maintenance control, engine control osv.

- ENGINEERING
- MATERIALADMINISTRASJON
- ØKONOMIAVDELING
- UTVIKLINGSVDELING
- PRODUKSJONSAVDELING,

har som oppgave å "styre" produksjonen i Dokk/Hangar/Verksted og stå for kontroll/kvalitetsforbedring og planlegging. (Her er i skrivende stund ikke grensegangen mot Line Maintenance klarlagt). Disse avdelingene har selvsagt sine avdelingssjefer som igjen har ansatt ytterligere 29 administrative og faglige ledere.

Nå er muligens dette ikke så ille som det kan se ut til i utgangspunktet, ettersom en del av disse allerede eksisterer i den "gamle" organi-

sasjonen. MEN en av de mange strategier i fabrikkmodellen er å redusere administrasjonen! Andre strategier som blir presentert er å halvere gjennomløpstider, innføre fleksible arbeidstidsordninger, og å øke produktiviteten gjennom større ytelse fra medarbeiderne.

Oppgaven til DC9/MD80 fabrikk (produktenheten) er å sikre konkurransedyktig teknisk drift av SAS` DC9/MD80 flåte innenfor følgende prioriteringer:

1. Flysikkerhet
2. Punktlighet
3. Komersiell standard
4. Enhetskostnader

Dette er gamle kjente toner som vi selvsagt har støttet i alle år etter beste evne. Når det gjelder å få ned enhetskostnadene, har vi deltatt i flere effektivitetsprosesser i løpet av de seneste årene. Nå kommer det imidlertid sterke signaler fra fabrikkssjefen som tyder på at for å få enhetskostnadene ytterligere ned (25-30%), er målet på sikt å redusere antall ansatte i produksjonen.

Det blir hevdet i tide og utide at våre konkurrenter har et kostnadsnivå som ligger 20-30% under tilsvarende for SAS. Men dokumentasjon for dette glimrer selvsagt med sitt fravær.

Som tidligere nevnt kunne det se fordelaktig ut at vi får totalansvaret for DC9/MD80 her i Norge. Men ansvar er helt tydelig ikke det samme som arbeid. Det er ting som kan tyde på at ansvaret blir liggende i Norge, mens arbeidet blir liggende ved "fabrikkfilialer" utenfor landets grenser. Dette er muligens å overdrive en

smule, men ingen røk uten ild. Vi er selvsagt klar over at med gjennomsnittlig 14 overnattende fly i CPH og 13 i STO vil det tilfalle en god del arbeid på disse stasjonene. Det må jo være produksjonsmessig naturlig at vedlikeholdet forgår der flyene er på nattstopp. Dette ligger også egentlig under Line Maintenance`s ansvarsområde. Det som er mer bekymringsfullt, er prosjekter i Fabrikken som omfatter konsentrasjon av vedlikeholdet med tilretteleggelse av B- og C-sjekker utenfor landets grenser. Hvorledes skal man kunne effektivisere seg og senke enhetskostnadene når "enhetene" forsvinner ut av landet?

Et annet aspekt er at vi gjennom årenes løp har opparbeidet oss en unik ekspertise når det gjelder DC9/MD80. Denne forsvinner selvsagt ikke, men ved å overføre til dels store mengder jobb ut av landet, vil andre kunne stå klar til å overta engang i fremtiden når FBU ikke lenger eksisterer. Dette siste får stå for undertegnede regning, men det er vel lov å gjøre seg sine tanker???

Torstein Vikøren



Nytt maintenance-program – MSC/3 dager

NFO har nå deltatt i to møter med SAS i OSL, hvor OSLMN, OSLTK, og OSLMA orienterte om det nye Maintenance Program for DC-9 og MD80. Dette er delt i to faser, hvor den første fasen består i å utvide MSC inter-vallet til 3 dager. De netter det ikke skal utføres MSC, skal det gjøres en Overnight Parking Check (LMH 7.9.7. page 2.). Denne består av 5 punkter som skal kunne gjøres på 15-25 minutter. I beskrivelsen fra OSLMA heter det "Motivet for disse punktene er å forhindre trafikk-forstyrrelser ved etterfølgende dags første PFC". Det vil si, og dette er bekreftet av OSLMA, at man kun skal sjekke noen få punkter fra den "gamle" MSC om kvelden for så å gjøre en PFC om morgenen før avgang. Den "gamle" MSC, som er tidfestet til 4,5 Mnhrs i BOWAC, inkluderer 2 Mnhrs feilretting.

Den nye MSC/3D blir på 3,1 Mnhrs. og man regner med 4-6 mnhrs til feilretting.

Det skal også gjøres en R-check med 100-120 flight hours intervall. Denne check vil kreve ca 6 Mnhrs i tillegg til MSC/3d.

Vi har gått igjennom den nye Overnight Parking Check og PFC, og sammenliknet disse to med den "gamle" MSC. Forskjellen mellom disse er i virkeligheten svært liten. Den store forskjellen ligger i den generelle beskrivelsen av check-punktene, og at man har tatt ut APU og innvendig sjekk av cabin og nødutstyr. Det siste er meget interessant ettersom det i lang tid har vært fokusert på Cabin standard fra Route Sectors side. En del sikkerhetspunkter er også fjernet, ved at man ikke skal

sjekke Technical Equipment Check List. Dette skal gjøres av Cabin Crew (Life vest osv). Red. anm. Jeg har vanskelig for å forestille meg at flyvertinnene før hver morgenavgang skal krabbe nedover midtgangen og sjekke at alle livvestene ligger på plass under setene. Det vil i allefall ryke noen par nylonstrømper på dette prosjektet..

Man har lagt Maintenance Release intervallet til 3 dager, det samme som MSC. Dette er for å samle FR og RI jobber i pakker som skal være lettere å styre. At enkelte jobber vil få redusert intervall, er ikke tatt med i betraktningene.

Dagens PFC har nå blitt et Maintenance Requirement, men skal kun verifiseres i A/C log (LMH 7.13.1. Pg 1).

Innføringen av Fase 1 dvs. MSC/3D og R-check, skal gi en innsparing på 65.000 Mnhrs, eller 120 årsverk på nattskift. NFO er av den oppfatning at dette er vel optimistisk, tallene bygger jo på teoretiske modeller, uten forankring i det virkelige liv. Forskjellen på det gamle og det nye check-systemet er primært at man fjerner Internal check og APU check.

Hva er så bakgrunnen for de foreslåtte endringene? Man påstår at teknisk punktlighet og regularitet ligger i "paritet" med de beste operatørene og at alle teknisk/operative parametere ligger stabilt og på et akseptabelt nivå. Disse påstander er basert på statistikk som viser Log-anmerkninger, feil-kort osv fra RELS, både fra Baser og Linje-nettet. Både OSLMA,



Heine Richardsen

OSLTK og deler av ML's ledergruppe er av den oppfatning at **ALLE FEIL OG VURDERINGER ER DOKUMENTERT I LOG ELLER FEIL-KORT**. Man har ikke tatt hensyn til vurderinger, kreativt samarbeid med Pilotene eller feilretting som ikke er dokumentert, fordi dette ikke eksisterer i deres verden. Det kan ikke leses på en Dataterminal.

24.-25. mai93 var vi i møte i CPH (Skandinavisk Flyteknisk Forum), hvor ledelsen fremla planene om innføringen. Det er nå ML's oppgave å implementere de nye check-systemene. NFO og de andre fagforeningene, klub 537, CFF sek 9 og VKL, la fram sine synspunkter og meddelte at man anså at det forelå flere feil og uklarheter i prosjektet. ML-H innrømmet at de faglige representantene hadde kommet med synspunkter som ledelsen tidligere ikke var kjent med, og at disse måtte vurderes videre.

Det ble også lagt fram forslag til løsning på et mer uformelt grunnlag. Disse

forslag vil Leder-gruppen gå igjennom. Vi frykter dog at det nå har gått så mye prestisje i dette, at man ikke vil kunne akseptere forslagene, til tross for at de vil løse problemene for alle parter.

NFO har påpekt at check-

konseptet, med en PFC på morgenen, og øket sjekk intervall, vil føre til redusert punktlighet og regularitet. Her ligger de forskjellige avdelingene i SAS ufaset. SAS Norge ved route sektor vil ikke akseptere redusert punktlighet, mens teknisk avdeling

planlegger oppstart 01JUL93.

Heine Richarden

NB Siste!! Line ledelsen har nå fått kalde føtter og har forløpig utsatt prosjektstart til 01.september.



SAS Commuter F50

Flyteknikeren i glass-skap?

For et par år tilbake hadde SAS tilsynelatende planer med sitt flyteknikerkorps. I forbindelse med at det ble fremmet ønske om å innføre en del prosjekter som Rampteam, PFC-mekaniker og eventuelt en prøveordning med Pilot-Check

så skulle også flyteknikeren videreutvikles. Det ble indikert videreutdannelse for å oppnå "spisskompetanse" for effektiv trouble-shooting osv. SAS-prosjektene har gått sin gang, men ingenting har hendt på flyteknikerfronten.

Dagens gullkorn kom fra en pilot her forleden: Nå må dere ta kontakt med Greenpeace, dere er jo en utdøende rase!

Torstein Vikøren

Personalpolitikk under pari

Denne historien er ganske utrolig, men allikevel sann. I forbindelse med den siste overtallighetsprosessen, ble arbeidsstyrken i KRS redusert fra 2 til 1 mann. Dette resulterte i at Rolf Midjås ble overført til OSLTS. Rolf fikk ikke solgt huset sitt i KRS, og pendler nå frem og tilbake til KRS hvor han har familien boende. Hver sommer er det behov for ferieavløser

i KRS. Rolf spurte derfor både i fjor og i år OM-T Morten Arnesen, om det ikke kunne la seg ordne at han kunne få være ferieavløser i KRS. Uten noen videre begrunnelse var svaret nei.

Hadde svaret vært ja, hadde Line Maintenance spart 14.000 kr. i sparte hotellutgifter, og signaleffekten ut blandt teknikerkorpset hadde vært

positiv. Vi blir bedt om å være fleksible, men hvor er fleksibiliteten til våre ledere?

I fjor greide man det kunststykket å sende en avløser fra Bergen til Kristiansand, mens Rolf samtidig ble sendt som ferieavløser til Haugesund. Forstå det den som kan. Knut Grønscar

Vi har hørt at

- Swissair har fått igjen sin første MD-80 fra D-sjekk hos Shannon Aero-space. Etter hjemkomst til Zürich måtte flyet taues i hangar, hvor det sto i en uke for å bli etterskrudd.

- International Aero Engines V2500, som bl.a. sitter på MD-90, får en maks takeoff thrust på 28.000 lbs.

- Clinton Administrasjonen har nedsatt en kommisjon som skal se på hva man kan gjøre for å få amerikansk luftfart på fote igjen. Som kjent taper de amerikanske flyselskapene milliarder av kroner hvert år. Dette bekymrer amerikanske politikere.

- Hawaiian Airlines, som bl.a. leier en DC-9-51 fra SAS, røk på sitt tredje strake år med underskudd. Selskapet vakler økonomisk og planene om en refinansiering ser ut til å strande.

- Delta Airlines har blitt dømt og bøtelagt for manglende teknisk vedlikehold og short-cuts på sine fly. Boten er den nest største i

amerikansk historie. Bare Eastern har fått en større.

- Den svenske Sara Travel and Hotel Group, har kjøpt 33% av ways. Forøvrig gikk Transwede med SKR 180 millioner i underskudd i 1992.

- Commutertrafikken i Europa økte med 16% i 1992.

- Reno Air, som SAS leier ut 3 MD-80 fly til, har blitt reddet av den amerikanske Congressen. Northwest Airlines gikk inn på rutene til Reno Air, og dumpet prisene for å knekke selskapet. Congressen mente at man kunne bruke antitrust loven og hindre North-west å ta knekken på Reno Air. Dette gikk igjennom i Congressen, og NW måtte trekke seg fra Reno Air's ruter,

- Den økonomiske nedgangen i Japan fører til at stadig flere firmaer forlater sin strategi om livstidsansettelser. Japan Airlines tilbyr nå sine ansatte førtidspensjonering fra fylte 35 år.

- I England er den gjennomsnittlige lederen 44 år gammel, tjener NOK 320.000.-,

kjører en bil i GL-klassen og har 27 feriedager i året.

- Mars måned satte Widerøe ny rekord med 82.000 fraktede passasjerer. Inntektene økte med 11,1% sammenlignet med samme periode foregående år.

- McDonnell Douglas har produsert 1.058 MD-80 fly hittil. De har en backlog på 166. Av MD-90 er det solgt 77 stykker, pluss opsjoner på ytterligere 102.

- Det danske firmaet Data-flight Europe har signert en kontrakt med Widerøe for US\$ 250.000. Firmaet skal levere take off performance kalkulatorer for Dash-8.

- FAA har godkjent GPS som et navigasjonssystem nr.2 for innflyging til 2.500 flyplasser i USA. Det jobbes intenst med å få systemet godkjent som primary, men det gjenstår en del forskning før dette kommer på tale.

- SAS har annonsert sin eierandel i Lan Chile for salg. Prisen forventes å bli høy, og SAS vil få en bra avkastning på denne investeringen.

VI HAR HØRT AT

- SAS tapte nærmere 14 millioner SKR på utleien av 3 MD-80 fly til det Australske selskapet Compass Air. Det kan løpe på ytterligere 8 millioner i tap, avhengig av hvordan det går med to av SAS sine JT9-D motorer. En befinner seg som delemotor i Australia og en har Compass skrudd ned og sendt til overhaling i USA.



Ikke ny logo, men hjemkommet Compass-maskin

- Boeing annonserte på Le Bourget at det ikke vil være nødvendig med ytterligere reduksjon i arbeidsstokken. Bunnen er nådd, å vi vil få en jevn produksjonsvekst i årene som kommer, kunne Boeings president Philip Condit opplyse.

- Fokker 70, en 70 seters versjon av Fokker 100, hadde sin første testtur 2. april i år. Flyet ventes sertifisert og klar til levering i oktober 1994.

- Finnair har tegnet et "letter of intent" med Boeing om å bytte ut sin nåværende flyflåte med DC-9/MD-80 - MD11 og Airbus A-300, med B-767 og B-737-X. Finnair vil da få en ren Boeing flyflåte. Forøvrig gikk Finnair med 500 millioner i underskudd i fjor.

- Transwede tapte 180 millioner SKR i 1992.

- Boeing og Airbus er enige om at flytrafikken i verden vil øke med 100% frem til år 2000 og med 150% frem til år 2010.

- Airbus har besluttet å lansere A319, som er en mindre versjon av "bestselgeren" A320. Den nye flytypen vil ha plass til 124 passasjerer og blir leveringsklar våren 1996.

- Braathens SAFE har inngått en avtale om utleie og salg av selskapets tre gjenværende Boeing 737-200 fly. To av flyene skal leies ut til oljeselskapene BP og Arco. Det tredje skal selges til et japansk investeringsselskap.

- Luftfartens Funksjonær Forening (LFF) er dømt i Herredsretten til å betale Braathens SAFE Funksjonærforening kr 667.729.-. Dette er Braathens SAFE's funksjonærforenings andel av et felles streikefond.

- Ulf Abrahamsson bekrefter at SAS kan være interessert i å bytte ut sin DC-9/MD-80 flyflåte med nye forlengede Boeing 737-X. Det er få som tror at MD-90 noen gang vil bli å se i SAS logo.

- Fred Olsen har blitt forespurrt om å fly mer frakt til og fra Amsterdam i samarbeid med KLM. I så fall vil Fred Olsen lease 2 stk. Airbus A-310.

- Det går tydeligvis bra for Fred Olsen for tiden. DHL, verdens største fraktselskap, ønsker at Fred Olsen skal fly mer for selskapet. Begrunnelsen ligger i at Fred Olsen ligger med 11% høyere punktlighet en de andre operatørene.

- I SAS's årsberetning fremgår det at SAS' flyflåte økte med 46 fly siste året. Av disse stammer 35 fly fra oppkjøp. SAS' oprinnelige flyflåte økte med 8 nye MD-80 og en B-767.



A319, siste tilvekst fra Airbus

- Continental Airlines skal modernisere sin aldrende flyflåte og har bestilt 92 nye fly fra Boeing. Disse fordeler seg på 50 B-737, 25 B-757 og 5 B-777. Ordren er verd 33 milliarder SKR. Motorene skal leveres fra Rolls Royce og General Electric.

- NFO arrangerer tillitsmannskurs for nybegynnere på Holmen Fjordhotell. Kurset går i tiden 31. august til 3. september. Er du interessert? Ta kontakt med styret i din forening.

- Boeing har nylig levert sin B-767 nummer 500. Flyet ble levert til American Airlines.

**Vi ønsker alle
våre lesere en
god sommer !**



DASH 8 ER PÅ VINGENE



1993 blir en milepæl for Widerøe og våre passasjerer. I løpet av året får vi fire splitter nye Dash 8-fly! Innen 1996 vil vi ha skiftet ut alle våre Twin Ottere og Dash 7 med totalt 15 Dash 8.

Dash 8 er et topp moderne, tomotors turboprop-fly med 37 seter. Rikelig med plass til bena, og ellers en komfort du kan glede deg til. Selvfølgelig er det trykk-kabin og toalett. Marsjhastighet på over 500 km/t.

Dash 8 er produsert ved samme fabrikk som Twin Otter og Dash 7, de Havilland i Canada. Flytypen er tilpasset våre forhold, og er vel utprøvet i bl.a. Canada, Alaska og i Alpene.

Så nå kan du snart vinke farvel til både Twin Otter og Dash 7. Litt vemodig – men mest behagelig, ikke sant? Velkommen ombord i fremtiden.

DU KOMMER DEG IKKE FREM SÅNN HELT UTEN

Widerøe

Are you
looking for:

APU OVERHAUL

BRAATHENS SAFE CONTINUING A NORWEGIAN TRADITION

**Just like
the Viking
Ships: - - -**



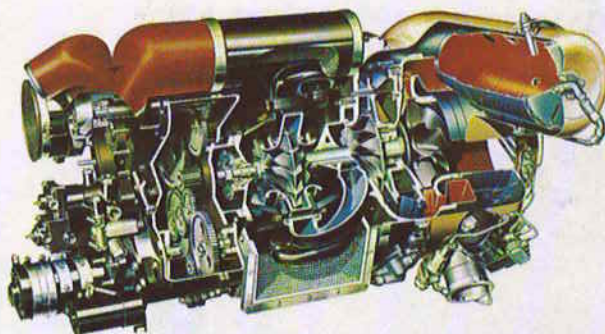
RELIABILITY
STRENGTH
DEPENDABILITY
DURABILITY

FOCUS YOUR ATTENTION IN OUR DIRECTION

**GTCP
85**

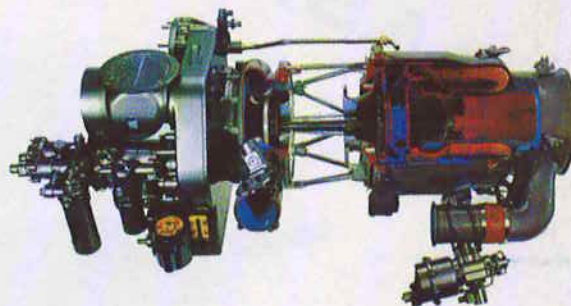
*any Series used on
all versions of*

**B 737
B 727
DC 9
MD 80**



**GTCP
36-280**

*used on
B 737/300-400-500
MD 80 all versions.*



Your Personal Invitation to visit our

"State of the Art"

APU Overhaul Facility since 1972
Garrett approved Warranty Facility

Where you can witness First
Hand Norwegian Quality and
Costs that are Considerably
lower than you think.

BRAATHENS S·A·F·E 

TECHNICAL DIVISION

Address: P.B. 504, N-4055 Stavanger Airport, Norway
Tel.: +47 4 65 90 00 - Fax: +47 4 65 93 77 - Telex: 33 025
Attn.: Technical Sales

**Braathens SAFE - Known for Top Quality, Flexibility,
Reliable turnaround time and Favourable prices!**

ISSN 0800-3823