



# **iNFO**

**NR. 3 - 4 • 2000**



**Internett**  
**<http://www.nfo.no>**



**Medlemsblad for**  
**Norsk Flytekniker**  
**Organisasjon**



## Ønske om kort reisevei til jobben?

- Selvaagbygg har to nye prosjekter i Ullensaker



30 stk.  
solgt

### Nye selveierleiligheter - Jessheim

- 40 innflytningsklare leiligheter på Nordbymoen i lav bebyggelse rundt et hyggelig tun.
- Landlig beliggende med gode solforhold og bra standard.
- Faste priser fra kr. 1.275.000,-.
- 15 min med buss eller bil til flyplassen.

Salg ved:



**Gjensidige NOR**  
Eiendom

Tlf: 63 98 65 50/46



22 stk.  
solgt

### Nye eneboliger - Kløfta

- 22 nye kjedede eneboliger på Olstadmoen i to etasjer samt uinnredet loft.
- Et barnevennlig og trivelig område med lekeplasser, grøntarealer og kort vei til skole.
- Faste priser fra 1.620.000,- 1.1780.00,-
- Kort vei til Kløfta stasjon og 10 min. med tog til flyplassen.

Salg ved:



**Selvaagbygg**

Tlf: 22 92 42 50/51/52



Tlf: 63 94 74 90

H A M A R  
50 A A R



ALLE  
TIDERS  
BY

# HAMAR REGIONEN

ET DEILIG STED Å LEVE !

# 50

BEHAGELIGE  
MINUTTER MED TOG  
TIL GARDERMOEN

Boliger og tomter, skoler og utdanning, kultur og fritid  
Ring oss for nærmere informasjon:

Hamar 62 54 42 23 / mobil 907 78 470  
Stange 62 57 35 02 - Løten 62 59 30 00  
Ringsaker 62 34 91 00

Kontor: Gardermoen: 63 98 43 41

E-mail: [strype@hamarregionen.net](mailto:strype@hamarregionen.net)  
[strype@hamarregionen.net](mailto:strype@hamarregionen.net)



# norsk flytekniker organisasjon

Postboks 60, 2061 GARDERMOEN. Tlf.: 63 97 68 97. Fax: 64 81 66 88  
Internett: <http://www.nfo.no>. E-mail: [nfo@nfo.no](mailto:nfo@nfo.no)

## SENTRALSTYRET 1998

### Formann:

|                             |       |             |
|-----------------------------|-------|-------------|
| ROLF DYBWAD                 | Arb.  | 74 84 32 45 |
| Braathens Værnes            | Fax   | 74 84 32 48 |
| Ugleveien 23, 7500 STJØRDAL | Priv. | 74 82 54 27 |
|                             | Fax   | 74 82 21 36 |

### Nestformann:

|                                |                                                                      |             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| KJELL PAULSEN                  | Arb.                                                                 | 64 81 60 58 |
| OSLTM-O/3                      | Priv.                                                                | 32 85 05 75 |
| Berberissvn. 33 B, 3408 TRANBY |                                                                      |             |
| E-mail                         | <a href="mailto:kjell.paulsen@online.no">kjell.paulsen@online.no</a> |             |

### Org. sekretær:

|                                |       |             |
|--------------------------------|-------|-------------|
| BJØRN KYRRE LARSEN             | Arb.  | 64 81 68 88 |
| OSLTM-O/3                      | Priv. | 22 61 83 01 |
| Lusetjernveien 34 A, 1253 OSLO |       |             |

### Tekn. sekretær:

|                                 |                                                          |             |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|
| ROGER HANDELAND                 | Arb.                                                     | 51 65 93 19 |
| Rodamyrkroken 14, 4056 TANANGER | Priv.                                                    | 51 69 60 66 |
|                                 | Mobil                                                    | 95 25 93 75 |
| E-mail                          | <a href="mailto:rhandel@online.no">rhandel@online.no</a> |             |

### Kasserer:

|                        |       |                                                            |
|------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| ARNSTEIN MJELDE        | Arb.  | 55 99 82 79                                                |
| Braathens Bergen       | Priv. | 55 98 18 10                                                |
| Bråtet 113, 5152 BØNES |       | <a href="mailto:ar-mjeld@online.no">ar-mjeld@online.no</a> |

### INFO-redaktør:

|                                  |                                                                |             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| KNUT GRØNSKAR                    | Arb.                                                           | 38 19 94 89 |
| KRS OM                           | Priv.                                                          | 37 09 11 64 |
| Kjekstadvn. 100, 4888 HOMBORSUND | Fax                                                            | 37 04 44 31 |
| E-mail                           | <a href="mailto:sgronska@online.no">sgronska@online.no</a>     |             |
| E-mail jobb                      | <a href="mailto:knut.gronskar@sas.no">knut.gronskar@sas.no</a> |             |

### NFO avd. Braathens

|                                  |                                                              |             |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|
| Pb. 504, 4055 Stavanger lufthavn | Tlf.                                                         | 51 65 93 19 |
|                                  | Fax                                                          | 51 65 94 95 |
|                                  | Mobil                                                        | 93 06 46 40 |
| E-mail                           | <a href="mailto:nfo.bra@rl.telia.no">nfo.bra@rl.telia.no</a> |             |

### NFO avd. SAS

|                         |                                            |             |
|-------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| Pb. 60, 2061 Gardermoen | Tlf.                                       | 64 81 65 45 |
| E-mail                  | Fax                                        | 64 81 66 88 |
|                         | <a href="mailto:nfo@sas.no">nfo@sas.no</a> |             |

### NFO avd. Widerøe

|                            |                                                    |             |
|----------------------------|----------------------------------------------------|-------------|
| Widerøe's Flyveselskap ASA | Tlf.                                               | 75 51 36 89 |
| Pb. 247, 8001 Bodø         | Fax                                                | 75 51 36 88 |
| E-mail                     | <a href="mailto:nfo@wideroe.no">nfo@wideroe.no</a> |             |

### Styremedlemmer:

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Kurt Torland      | Braathens SVG         |
| Per Reidar Ramsli | Braathens SVG         |
| Bryn Horpestad    | Braathens OSL         |
| Rune Thuv         | SAS OSL               |
| Anthony Jacobsen  | SAS OSL               |
| Steinar Isaksen   | SAS OSL               |
| Paul Mehammer     | SAS BGOOM             |
| Jens Valdal       | Widerøe BOO           |
| Atle Edvardsen    | Widerøe BOO           |
| Evelyn Westvig    | Widerøe BOO           |
| Tomm Aakervik     | SAS Commuter TRD-YM   |
| Mads Thomassen    | Norw. Air Shuttle SVG |

## KOMITEFORMENN

### Tariffkomité (TK):

|                          |       |             |
|--------------------------|-------|-------------|
| Heine Richardsen, BOO-OM | Arb.  | 75 51 39 92 |
|                          | Priv. | 75 56 39 56 |

### Teknisk Utvalg (TU):

|                             |       |             |
|-----------------------------|-------|-------------|
| Gunnar Johnsen, Widerøe BOO | Arb.  | 75 51 35 29 |
|                             | Priv. | 75 56 24 58 |

### Studieutvalg (SU):

|                                 |       |             |
|---------------------------------|-------|-------------|
| Alf Kåre Mydland, Braathens SVG | Arb.  | 51 65 94 29 |
|                                 | Priv. | 51 42 11 71 |

### Støttekasse:

|                             |       |             |
|-----------------------------|-------|-------------|
| Georg Cvijanovic, OSLTM-O/1 | Arb.  | 64 81 68 88 |
|                             | Priv. | 66 78 07 23 |

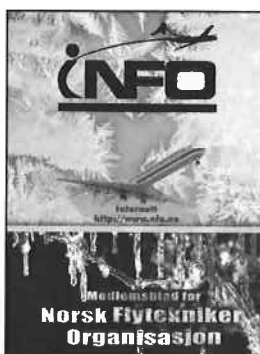
## INFO-REDAKSJONEN

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Redaktør:           | Knut Grønskar, KRS OM    |
| Avd. Braathens:     | Jim Halvorsen, BU SVG    |
| Avd. Widerøe:       | Bjørn Bredal, WF BOO     |
| Avd. SAS:           | Harald Øverland, SAS SVG |
| Avd. SAS Commuter:  | Thomas Johannesson       |
| Layout, redigering: | Siri R. Grønskar         |

**Produksjon:** Strømmes trykkeri, 4663 Kristiansand

## STOFF/INNLEGG TIL INFO

Send innlegg eller annet stoff som kan være av interesse for INFO's lesere til redaksjonen. Tips mottas også med takk. Dette kan sendes til NFO-kontoret (FBU), eller helst til redaktørens hjemmeadresse.



Forsidebilde:  
Mot ny vintersesong.

**Vi må ha stoff til neste  
INFO innen 15. februar**

# Formannen har ordet

Det å ha vært formann i 12 år med en fortid sentralt som nestformann og INFO-redaktør, samt medlem i Sentralstyret og forhandlingsutvalg, gjør at en har ballast. Jeg har møtt og blitt kjent med mange individer som jeg setter stor pris på. Jeg vil nesten si at livet siden 1971, da jeg første gang var med i tariff-forhandlinger, har dreid seg mye om NFO. Jeg var ute av det sentrale bildet noen få år da jeg forlot SAS og begynte i Braathens, men startet ganske så raskt opp som styremedlem der.

Dat å ha et verv i lokal eller sentral organisasjon, betyr at en kan påvirke sin egen situasjon på en helt annen måte, enn ved å sitte i oppholdsrom eller hvor det nå måtte være og "synse". Det siste tjener ikke til noe særlig annet enn at en får gitt uttrykk for sine meninger i et fora som ikke har noe videre påvirkningskraft. Nå kan jo sofasynerne mene at mange ting burde ha vært annerledes. Skal jeg være helt ærlig så bryr jeg meg ikke særlig om det. Skal en kunne forvente at egne meninger og tanker skal få gjennomslag, må en stille seg laglig til for hugg. På den måten får en brynt nesen på egne tanker og meninger, og verifisert om det er gangbart det en fremfører. Når jeg nå på førstkommande Representantskapsmøte går av som formann, er det etter eget ønske. NFO er tjent med en endring i lederstil. NFO må ha et potensiale til å frembringe andre ledere med en annen horisont enn den jeg har hatt. Ikke det at jeg føler å ha gjort så mye galt, men det blir sånn at det går på det jevne. En ny leder med lyst til å gjøre ting annerledes, må være som en vitamininnsprøytning for NFO. Jeg sier ikke at det blir bedre eller dårligere, men helt sikkert ANNERLEDES. Det blir sikkert positivt for NFO.

Jeg vil takke for meg overfor alle medlemmer, alle lokalavdelinger og alle nære medarbeidere i Sentralstyret og Sekretariat. Jeg har hatt det utrolig trivelig i disse årene med disse aktivitetene, og som sagt møtt mange, mange trivelige personer. Å ikke skulle ha kontakt med disse lenger, vet jeg blir et savn. Etter så mange år er dette på en måte blitt en livsstil, og jeg er evig takknemlig overfor de jeg jobber sammen med på Værnes; til tross for at det bare er fire personer på skiftet, har de ikke klaget på alle mine fravær i NFO-sammenheng. Samtidig vil jeg si at jeg har møtt særdeles oppgående og trivelige mennesker på arbeidsgiversiden. Jeg har ikke følt disse som motspillere eller fiender eller noe sånt, men som ryddige mennesker som etter beste evne prøver å gjøre en god jobb.

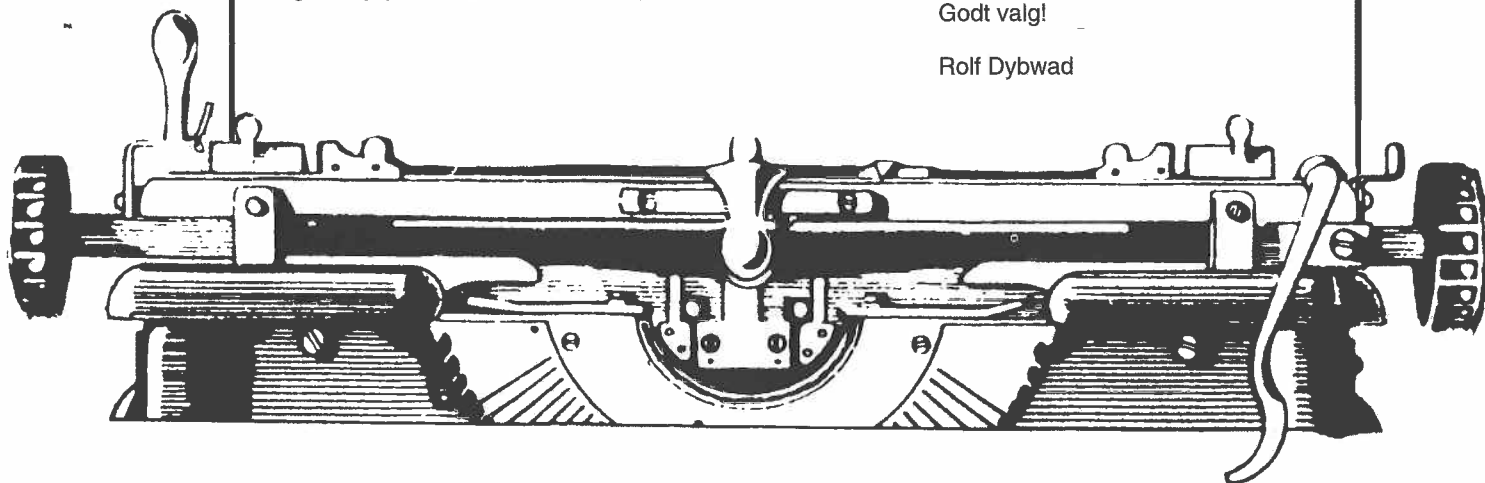
Det er gode følelser med det å ha motsetninger og harde forhandlinger med personer du på en måte føler at du kjenner litt som mennesker, og ikke bare som profesjonelle forhandlere. Jeg må også si at etter at Flyselskapenes Landsforening ble dannet, har det vært en behagelig opplevelse å snakke med og forhandle med FL og deres administrasjon. Selv om NFO er en særdeles liten og ubetydelig organisasjon sett i forhold til LO, YS osv., føler jeg at vi blir tatt på alvor og behandlet på en ryddig og grei måte. Av egne sentrale tillitsvalgte som har betydd mye, vil jeg ikke nevne noen spesielt. Å rangere her vil bli feil. Alle har gitt meg mye som menneske i de årene jeg har vært formann. Jeg har lært mye. Lært å være tålmodig og ikke tro at Roma ble bygget på en dag. Jeg har lært mye om uenighet, og det å skille person og sak.

Dette ble vel en liten oppsummering av mange års NFO-deltagelse, og jeg må innrømme at det å si til valgkomiteen på et tidlig stadium at jeg ikke var kandidat til ledervervet, var ikke helt lett. Jeg har fått påvirke i så mange år, å nå skal jeg slutte med det? Jeg skal ikke bli syvende far i huset, men sofasyner. Det er ganske så behagelig; å kunne synse uten forpliktelser i den ene eller andre retning. Måtte alle sofasynsere ha det godt med seg selv - i og med at jeg fra nå av blir en av dere...

Jeg har kjøpt båt. Den er verre å styre enn NFO.

Godt valg!

Rolf Dybwad





# Lederen

Når fly havarerte i tidligere tider, lå ofte årsaken i menneskelig svikt i cockpit. Denne feilkilden toppet statistikken år etter år. Dette trigget av et omfattende arbeid med kartlegging og tiltak på pilotsiden. Det ble satt fokus på Human Factor. Flyene fikk bedre instrumentering. Nye og bedre prosedyrer ble utarbeidet. Opplæringen ble endret og bedret. Ikke minst pilotforeningene var pådrivere og aktive i denne prosessen.

Hvilken årsak er mest vanlig når fly havarerer i dag? Tenk tilbake på fire store flyulykker i det siste. Du kommer sikkert på ulykken med Concorde til Air France. Du husker også Swissairs MD11 som falt ned utenfor New Foundland. TWAs jumbo som styrtet i havet utenfor Long Island. Og kanskje kommer du på ulykken med MD80'en til Alaska Airlines i fjor.

Havariet med Concorde skyldtes eksplosjon i et av dekkene. Årsaken til dekkeeksplosjonen synes å være at hjulet traff en del som hadde falt av et fly fra Continental Airlines. På Swissair sin MD11 tok det fyr i det elektriske anlegget i taket ved cockpit. TWA sin Jumbo hadde kortslutning inni en nesten tom fuel tank, med eksplosjon som resultat. På Alaska Airlines' MD80 falt hele haleflaten av. Felles for dem alle er altså at årsaken til havariene skyldes tekniske feil. Vi blir dyttet ørene fulle med at ny teknologi reduserer vedlikeholdsbehovet til et minimum. Ny teknologi er 100 ganger mer sikker enn den gamle. Hvis det er så at de nye flyene er så sikre og at de er nærmest vedlikeholdsfrie, hvorfor faller de da stadig oftere ned på grunn av tekniske feil? Det har i det siste tiåret vært en dramatisk økning i havarier forårsaket av tekniske feil. Tiden er moden til å gå igjennom dette problemet på samme måten man gjorde for å minimere pilotfeil på begynnelsen av sekstiårene. Fortsetter den negative trenden vi nå er inne i, tvinger dette seg frem.

Opplæring og kompetanse er en viktig del av flysikkerhetsarbeidet. Kravene til kompetanse varierer sterkt fra selskap til selskap. Mens Lufthansa, SAS og Braathens kjører ni ukers typekurs på B737, så kjører det tyske LTU det samme kurset på fjorten dager. Air Botnia har kjørt et fire timers kurs på Fokker F28 for SAS teknikerne i Bergen. Deretter er man godkjent til å gjøre natt-stopp sjekker. Stadig flere selskaper sender deg bare en



telex om at du er godkjent, uavhengig av hva slags opplæring eller kvalifikasjoner du har. Flyene skal fly for enhver pris. Skjer det noe, er det teknikeren som blir hengt. Teknikeren som signerte ut Air France sin Concorde ble truet med fengsel, da man trodde at en del som var byttet på motoren kunne være mulig årsak til havariet. Selskapet ble ikke truet med fengsel, selvom selskapet sier de står ansvarlige for deg.

Vi begynner etter hvert å se konsekvensene av de nye JAR bestemmelsene. JAR deler opp flyteknikere i to grupper. En for elektronikk og en for mekanikk. Det betyr at dagens flytekniker som dekker hele flyet er på vei ut. Dette veivalget må kommende teknikere ta allerede på videregående skole. Vi vil få flyteknikere i elektronikk og flyteknikere i mekanikk. Dette er en forferdelig dyr løsning. NFO og AEI gikk sterkt imot denne delingen da dette var oppe i JAA JAR-Maintenance Committee. Vi måtte bite i gresset overfor sterke og tunge fly- og motorfabrikanter i Europa (Airbus og SNECMA). For disse passet oppdelingen best. For flyselskapene og deres Line Maintenance organisasjoner er dette nærmest katastrofe. Nå må man ha to mann der man før greide seg med en. Det finnes riktignok en mulighet for å utdanne samme mann til å dekke begge kategorier, men det tar lang tid og er en rådyr løsning. Effekten av dette får vi ikke se før om en tre, fire år.

SAS har for en periode satt bort alt det tunge vedlikeholdet sitt på DC9/MD80 til Shannon Aerospace på Irland. Dette har skapt problemer med utdannelsen av nye

mekanikere. Lærlingene får ikke den opplæringen som kreves, og som de kun kan få i et Heavy Maintenance miljø. Hvis vi tenker oss at alle flyselskapene outsourcet sitt tunge vedlikehold, ville flyselskapene med dagens krav og regler ikke kunne utdanne flymekanikere. Et lite tankekors.

Vi kommer ikke unna noen ord om avgiftsnivået i norsk luftfart denne gangen heller. Nok en gang ser det ut til at vi skal få et avgiftshopp på flyreiser. Norsk luftfart hemmes av et avgiftsnivå i verdenstoppen. Våre politikere som sier at de er imot høyere avgifter, har bestemt at avgiftene må økes. Dvs. Stortinget har gitt LV lov til å høyne luftfartsavgiftene. Økningen begrunnes med økte krav til avkastning ved driften av norske flyplasser. Dermed ligger det an til et avgiftshopp på 4,5%. For SAS betyr dette 75 millioner mer i avgifter i året. For Braathens 60 millioner og for Widerøe 10 millioner. Dette må taes inn på økte billettpriser, som sikkert vil føre til færre passasjerer - som igjen setter våre arbeidsplasser i fare. Nå på tampen ser det også ut til at regjeringen vil innføres moms på flyreiser. Det betyr ytterligere 10% i avgift til staten. På en flybillett fra Kristiansand til Oslo vil avgifter til staten utgjøre xx% av billettprisen. Da må noe være galt. Det må finnes en grense for grådighet selv for norske politikere. Vi har selvfølgelig en mulighet til å vise hva synes over stemmeseddelen. Gjør det!

Knut Grønscar  
Red.

# AEI-Annual Congress 2000 St. Petersburg



19. til 22. september møttes 50 delegater til Aircraft Engineers Internationals årlige kongress. Meningen var at arrangementet skulle finne sted i Harare, Zimbabwe. Urolighetene i Zimbabwe gjorde at kongressen ble flyttet til St. Petersburg, Russland. Litt ekstra arbeid ble det med søknader om visum etc. Man må fremdeles ha en skriftlig invitasjon, før man kan søke om visum til Russland. Dette tar litt tid.

I Russland finnes det rundt 10.000 flyteknikere. For hver flytekniker finnes det fire flymekanikere. Utdannelsen til flyteknikeren er på høyskolenivå og tar seks år. Det finnes 10 skoler i Russland som utdanner flyteknikere. I landet finnes det 7000 sivile passasjerfly, 800 fraktmaskiner, 1200 commuterry, samt 2500 helikoptere. Kun 50 fly bygget i utlandet opererer på russisk register. Av disse er 35 passasjerfly av typene B777 – B767 – A310 – B737 og DC10. Til å kontrollere denne flyflåten finnes det 250 inspektører ansatt i det russiske Luftfartstilsynet.

## AEI vokser

Pr. i dag har AEI 41 medlemsorganisasjoner. To nye organisasjoner ble godkjent under kongressen. Det var Aircraft Engineers of Pakistan med 700 medlemmer og Czech Airlines, med 170 flyteknikere som medlemmer. I tillegg har Air Lanka søkt om medlemsskap, men søknaden kom for sent til å bli behandlet på årets kongress. Ytterligere tre organisasjoner har indikert at de vil søke om medlemsskap. Målet er å ha 50 medlemmer innen 5 år og 60 om åtte år. Det koster å drive internasjonalt arbeid, og medlemskontingenten er den eneste inntekten AEI har. Den har stått uforandret de siste seks årene.

## AEI's kapasitet er sprengt

Vi hadde 17 punkter som vi skulle gjennom på agendaen. I tillegg var det avsatt tid til å diskutere draftet til Component Maintenance i JAR66 og til Human Factor in Aircraft Maintenance. Det gikk jevnt unna hele tiden. Siste året har vært et meget aktivt år for AEI. Organisasjonen har etterhvert blitt godt

kjent, og inviteres stadig oftere til å delta i utredninger og utvalg. AEI har ingen fast ansatte. Vi har en meget driftig sekretær, som KLM har fristilt noen dager pr. uke, til å drive AEI sitt kontor i Hoopddorf, Holland. Forøvrig drives alt AEI-arbeid frivillig på den enkeltes fritid. Det er en betydelig mengde fritid som går med til AEI's virksomhet. Med bakgrunn i at vi tross alt er en liten organisasjon med begrensede økonomiske og menneskelige ressurser, har vi nådd grensen for hva vi kan være med på av aktiviteter. Nå blir vi nødt til å si nei når vi blir spurt om deltagelse i nye utvalg.

## Antall feil gjort av teknisk øker

Et av diskusjonstemaene i år (igjen) var Human Factor. Dette er et prioritert og viktig område for oss. Antall feil utført av teknisk personell øker sterkt. Fra 1982 til 1991 ble det rapportert 230 feil begått av teknisk personell. Det samme antallet ble rapportert i perioden 1992 til 1994. I 1995 var antallet alene kommet opp i 240. I 1996 var tallet 294. Maintenance errors øker betydelig raskere enn veksten i flytrafikken. Bytte av komponenter står for 70% av de rapporterte feilene. Human Factor er identifisert som en "major risk" i sivil luftfart.

## ICAO setter krav til Human Factor trening

Siste revisjon av ICAO annex. 6, part 1, fastslår at alle medlemsstater skal implementere HF i sin treningen av flyteknisk personell. Sitat: "The training programme established by the maintenance organisation shall include training in knowledge of human factor". Også de europeiske JAR bestemmelsene omtaler HF både i JAR 145 og JAR 66 module 9. Men her er det dyttet inn så mye diplomatisk ull, at den har begrenset verdi. AEI jobber med å få klarere HF regler i JAR 145. Flyselskapene stritter dessverre imot. AEI har vært aktive i utviklingen av Maintenance Error Management System (MEMS). I dette inngår HF opplæring ikke bare på teknikere og mekanikere, men også for planleggere og management. Det er å håpe at flyselskapene ser hensikten med å etablere slike system.

Dagens situasjon er at ledelsen er så opptatt med den daglige driften, at de ikke har tid til å forbedre arbeidsmiljø og rutiner. Dette må endres. Human Factor er snakk om endring av kultur; endring til en sikkerhetskultur.

## USA er ledende innen Human Factor HF gir god payback

Når det gjelder opplæring innen Human Factor i flyindustrien er USA ledende. Flyselskapene her har kommet langt med HF opplæring av sitt tekniske personell. I USA er det ingen krav eller bestemmelser som pålegger flyselskapene å undervise i HF. Man har imidlertid funnet ut at det lønner seg å investere i HF. De fleste amerikanske flyselskapene kjører et tre dagers intro HF kurs med årlig oppfølging av ett endagskurs. Amerikanske flyselskaper sier rett ut at det er "pure business". De tjener på det.

## Flyene flyr med flere feil. Det tar lengre tid å få feilene utbedret.

De to vanligste årsakene til at feil gjøres, er feiltolkninger av maintenance manual, short cuts eller det at man ikke bruker manualene i det hele tatt.



Director of Civil Aviation Department of Russia, Mr. Gorlov, åpnet kongressen.

Det hersket liten tvil om at fri konkurranse har satt stort press på kostnader og flyvedlikehold. Det rapporteres om de samme problemene fra alle deler av verden. Utdannelsen blir kortere og kortere. Det blir færre og færre teknikere. Ukvalifiserte folk settes til å gjøre jobber de ikke mestrer. Reservedeler er mangelvare. Flyene flyr med flere feil, og det tar lengre tid å få feilene utbedret. That's life. Utviklingen er bekymringsfull.

#### 48 timers sammenhengende arbeidstid helt OK

AEI har sendt forslag til JAA om arbeidstidbegrensninger for flyteknikere. Flyselskapenes representant i JAA MST (Maintenance Sectorial Team), mente at dette var totalt unødvendig. Det fikk bli opp til den enkelte hvor mye og hvor



AEI sitt sentralstyre.

#### JAR/FAR harmonisering

Det jobbes med å harmonisere de amerikanske FAR bestemmelsene og de europeiske JAR bestemmelsene. Tanken er å få en felles verdensstandard. Dette ligger nok et stykke frem i tid. I dag er FAR

lagt om. Tidligere møttes myndigheten en dag før. For så å møte industrien dagen etter. Nå møtes alle over to dager. Vi er litt usikre på om dette er en god løsning for oss.

#### Nye sertifikater for General Aviation

Nye sertifikatregler for teknisk personell som jobber med "light aircrafts" er under utarbeidelse. Disse vil bli hjemlet i JAR 66-1. AEI har sendt inn sine synspunkter og forslag. De nye reglene regner man med vil komme ut i løpet av november.

#### Franskmennene nekter å følge JAR 66

Frankrike nekter å utstede personlige tekniske sertifikater. Dette strider imot vedtatte lover i JAR bestemmelsene. Hvis Frankrike ikke følger de reglene de selv har vært med på å vedta, vil dette bli tatt opp i EU. Enten følger man et flertallsvedtak, eller så får man melde seg ut. A non complying state, vil ikke bli akseptert av JAA. Dette kan i værste fall føre til at JAA ikke vil godkjenne nye fly fra Airbus.

Implementeringen av JAR 66 er ellers i rute. Både Sverige, Danmark og Norge har passert kravene og vil kunne utstede JAR 66 sertifikater. I Sverige er dette allerede gjort. De som har gamle certifi-



Noen av årets delegater.

lenge man vil jobbe. Selv hadde en av flyselskapenes representanter jobbet 48 timer sammenhengende flere ganger uten problemer. Selv myndighetene rynket på nesen av dette. Derfra til å få noe ned på papiret om begrensninger vil helt sikkert bli vanskelig. Vi ser bare på hvilke problemer pilotene har støtt på i denne saken. I flere land i Europa, deriblant England, finnes det ikke arbeidstidsbegrensninger.

bestemmelse langt svakere enn JAR bestemmelsene. Faren ligger derfor i at kravene i JAR senkes for å møte de amerikanske FAR.

#### Ny møtestruktur i JAA

Det tidligere JAA Maintenance Board har nå byttet navn til JAA Maintenance Sectorial Team. Også møtestrukturen er

#### Duplicated Inspection (RII)

AEI mener det må lages en felles europeisk standard på hvilke arbeidsoppgaver som krever inspeksjon. (En gjør jobben, enn annen inspiserer arbeidet etterpå). I dag varierer dette fra land til land. Økonomisk press har redusert denne ekstra sikkerhetsrutinen. Mens dobbeltkontroll var standard rutine på det meste av flyvedlikehold for kun noen få år siden, er det en sjeldenhet i dag. Flyselskapene har kuttet ut dette for å spare penger. I noen flyselskap eksisterer ikke dobbeltkontroll i det hele tatt. Dette øker selvfølgelig muligheten for at feil blir gjort. Flysikkerheten rammes.



Vladimir Viloskin med tolk, president for flyteknikerne i Russland ønsker velkommen til bords. Viloskin til høyre i bildet.



kater anbefales og konvertere over til JAR 66 så raskt som mulig. Grandfathers right, dvs. de gamle sertifikatene, er gyldige til år 2011.

### Stort underskudd på flyteknikere

En av sponsorene til årets kongress var det irske PARC-Aviation. Dette er et firma som leaser flyteknikere på oppdrag fra en dags varighet til et halvt år; luftfartens svar på Manpower. De var svært interessert i å verve flyteknikere til sin pool. Lønningen de kunne tilby var omtrent det tredobbelte av hva en flytekniker



*Evangelos Demosthenous, AEI's representant i JAA Human Factor Steering Group.*

tjener i Norge. PARC hadde mange SAS teknikere i sin pool. De reiste ut for PARC i sine langfriperioder og i feriene. På denne måten spedde man på inntekten med noen hundretusen i året. Lønningen kunne du få utbetalt der du måtte ønske det. PARC finner du på Internett.

### Work Shops

AEI begynner å bli store. Den tredje dagen delte vi oss opp i forskjellige arbeidsgrupper. Hver arbeidsgruppe fikk sine arbeidsoppgaver, som så ble presentert i plenum. Dette fungerte bra. Noen justeringer kan sikkert gjøres, og vil bli gjort til neste Annual Congress.

### Erfaringer med privatisering

Trevor Lee fra New Zealand orienterte om sine erfaringer med privatiseringen av Air New Zealand, samt oppkjøpet av Ansett i Australia. Det siste hadde ikke gått særlig bra. Det ligger visst en historisk konflikt mellom disse landene. I alle fall samarbeider de ikke særlig bra. Dette har

skapt en del problemer i driften. Selve privatiseringen var blitt gjort på en ryddig måte. De ansatte fikk blant annet anledning til å kjøpe aksjer i selskapet til underkurs. Som flyteknikere er vi underlagt lover og regler enten eieren er statlig eller privat. Privatiseringen hadde ført til større press på utbytte til aksjonærene. Dette igjen hadde ført til jag på kostnader og krav til økt effektivitet. Kostnadene var blitt redusert ved blant annet å utvide gangtider og redusere opplæringen. Kursene var blitt kortere og dårligere. Man hadde kuttet på vedlikeholdet og redusert delelageret. (Er det noen som kjenner seg igjen? red. anm.) Nå ble det snakket om å skille ut maintenance i en egen business unit.

### Valg

Det skjedde ingen store overraskelser i valget. Stort sett gjenvalg over hele linjen. Vi fikk ikke valgt kasserer, da kassereren var fra den engelske organisasjonen ALEA, som hadde valgt å melde seg ut. Dermed fikk Executive Board delegert ansvaret med å finne en ny kasserer. Det ryktes for øvrig at engelskmennene er på vei inn igjen.

### Neste års Annual Congress?

Zimbabwe skulle egentlig ha arrangert årets Kongress. På grunn av de politiske urolighetene i landet, ble arrangementet flyttet til Russland. Zimbabwe ønsket i stedet å få arrangere Kongressen i 2001. Portugal kunne også arrangere i 2001, hvis det skar seg i Zimbabwe. Grekerne meldte at de ville arrangere kongressen i 2002.

### Summa sumarum:

Russerne og Mikhail Grigoriev fra Pulkovo Airlines, som på kort varsel påtok



*Andreas Georgiades, President i AEI.*

seg arrangementet, gjorde en flott jobb. St.Petersburg var en imponerende by, med masse interessant og storslått arkitektur, absolutt en by det er verdt å besøke. AEI er i fremgang. Det går sakte, men i riktig retning. Våre tillitsvalgte legger ned en betydelig innsats på sin fritid. Hadde ikke AEI vært så aktive i JAR arbeidet, tør jeg ikke tenke på hvor svekket teknikerens posisjon hadde vært i dag.

Medlemskontingenten til AEI ligger på rundt 25.000,- kroner i året. Det er verd hver krone!!

Knut Grønscar



*Demonstrasjon av russisk folkedans.*



# World wide shortage of Aircraft Technicians

## Why Aviation Isn't Attracting the Technicians It Needs

*Denne artikkelen er sakset fra tidsskriftet Overhaul & Maintenance. Artikkelen belyser et økende problem med å skaffe kvalifisert arbeidskraft til flyindustrien i USA. De samme problemene rapporteres i Europa. Det holder ikke lenger bare å friste med at fly er spennende. Fly har blitt dagligdags. Auraen rundt fly og flyging er i ferd med å tape seg. Ungdommen i dag har et vell av muligheter når det gjelder valg av yrke og karrierevei. Å bli flymekaniker eller flytekniker ser ikke ut til å være førstevalget hos dagens ungdom. Antall søkere til flymekanikerutdannelse i Norge er blitt redusert med nærmere 60% de siste 10 årene. Red. anm.*

The mystique of flying isn't enough anymore to attract the quantity and quality of young people needed to maintain, repair and overhaul aircraft in the new millennium. By Jerome Greer Chandler

Ric Peri is like a lot of us. He still believes in magic. Manager of technical services for the National Air Transportation Association (NATA), Peri remembers wistfully when kids would, "look up into the sky and see that magical contrail, or go to an air show and get all tingly when they saw a fighter jet."

He recalls an industry that relied on the magic, the romance of aviation to pull people in. Now, he maintains, "there is no magic. It's utility." A utility with a power shortage.

Don't underestimate the death of magic. Implications are profound. Most agree – although the assessment is less than universal – that we're in the midst of the most significant shortage of skilled aviation technicians in history. NATA and the Professional Aviation Maintenance Association (PAMA) contend that the industry needs 10,000 to 12,000 new specialists per year to replace the ranks for retirees, and fill new slots. Yet in 1998, only 7,400 new technicians were certified – 20% fewer than in 1988.

Nothing new here. You've seen it before. But what's behind the numbers? Do they offer any clue as to how the industry can cope with – perhaps eventually cure – the problem?

Conventional wisdom has it that there are some 137,000 certificated airframe & powerplant (A&P) mechanics in United States. Peri punctures the notion. Data compiled by the Department of Labor indicate that, "there are 329,000," said NATA's technical services chief. The difference between the two figures Peri

refers to as "lost mechanics." They possess tickets; they're just not turning wrenches.

As a stopgap measure, some companies are offering incentives to reclaim these lost souls – at least until retirement. "A number of supervisors and managers have elected to go back on the floor, and actually been paid substantial bonuses," said Peri. Why? "Simply because the demand for A&P mechanics is so great right now."

### Escalating Demand

The demand shows no signs of easing. Just the opposite. The domestic aviation industry is growing at a rate of 7% annually, which, Peri said, creates a demand for 1,800 new A/P's per year. But if retirements, promotions and people leaving the industry are taken into account, the industry may need as many as 12,000 more wrenches each year.

"There's clearly a shortage," said Doug Macnair, PAMA's manager of technical services. A&P school graduates "are not keeping pace with projected hirings over the next few years."

"The industry has dug a hole for itself," said Jim West, manager of technical services for Philip Morris and chairman of the National Business Aviation Association's (NBAA) maintenance committee. "There's going to have to be a tremendous education effort before we can create an environment that will attract (qualified) people."

Note that the applicable word here is not magic, nor is it romance. It's environment. In a labor market where unemployment runs 2.5%, "people are looking to have a decent living, have a nice home and a school system," said West. Mere job satisfaction isn't enough. Neither are step raises or profit sharing. People want a

juicier piece of the pie. And the only way to get that is through professional development – something aviation maintenance as a whole isn't very good at providing.

"By and large," contended Macnair, "we have not created a career path for maintenance professionals. You get your license ... and you work in a shop – fundamentally for life. Your job may not change that dramatically in 40 years."

This is our fathers' concept of the cosmos. It's one of predictable, practical, essentially lateral movement. Problem is, we now live in a world driven not by incremental step raises, but of dramatic leaps in purchasing power. Media has taught young people to want more, to expect more. And aviation maintenance isn't delivering.

Macnair believes professional advancement is critical to attracting and keeping qualified people. Rather than an A&P being the end point. He and others think it should be square one in an attractive path of upwardly mobile professional progression.

### Battle for (Qualified) Bodies

The Department of Labor groups A&Ps into what it labels the MIR category – maintenance, inspection and repair. In that category A&Ps more than hold their own in terms of mean hourly wage – about \$17.03 per hour. Peri said 41% of A&Ps make more than \$40,000 per year. Within the MIR arena, the industry stacks up well.

Problem is, the competitive arena is far broader. There's an assumption in the aviation industry that maintenance providers are competing only with one another and other MIR industries for talent. Manufacturers steal from one another; A&Ps move from general aviation to corporate aviation to commercial

carriers for added pay and benefits. "But the real competition is not among ourselves," said Macnair. "It's against industries that we don't traditionally view as our competition."

Aviation maintenance craves intelligent, technologically savvy young people with innate troubleshooting and reasoning skills. But just such talent is attracted to computers (today's keeper of the magic), medical technology and other high-tech fields. "They attract the same caliber of person," said Macnair. "And the people who choose to work there can make more money, and work in air-conditioned offices from 9 to 5."

It seems that everybody, even the theme park industry, is fighting for a limited pool of young troubleshooters.

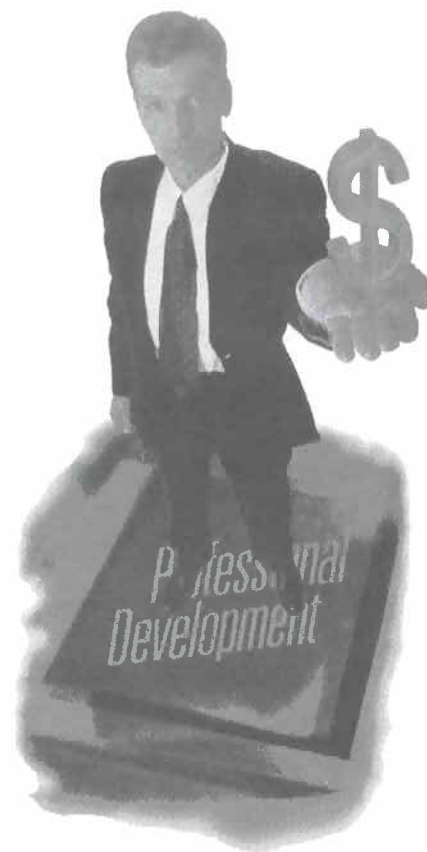
How limited? In 1986, the 20 to 24-year-old workforce stood at 15.5 million. By 1996, that pool had plummeted to 13.8 million – 1.7 million people lost in just 10 years. "We're just starting to climb back up," said Peri. "And even when we climb back to where we're expected to be in

2006, it's still the same level we were at in '86!"

Such is the numbers game, and no number is as significant as two. That's how many years, on average, it takes someone to earn an A&P certificate. "We have to motivate people to commit to two years to enter into an industry," said Peri.

One way to do that is to make school more attractive – and affordable. Embry-Riddle is in the process of changing its curriculum. Currently, an A&P ticket is interwoven with an academic program. But Mackiewicz said, "we're finding that there are a large number of individuals who are not interested in pursuing a degree at this time – be it associate or bachelor's." To that end, Embry-Riddle is "disentangling the maintenance technology portion of our program from the academic courses."

The result: a tightly focused Part 147 curriculum that trains students to take – and pass – the three written, three oral, and three practical tests leading to an A&P certificate. The new program will take 16



## Sørholtet på Jessheim – gangavstand til sentrum

15 eneboliger under oppføring i 1 1/2 etg. med praktisk planløsning. BRA 156 m<sup>2</sup>. Naturskjønne omgivelser med fine frilufts- og turområder. Gangavstand til badevann. Pris fra kr. 1.795.000,- med ferdig innredet 2. etg.

**For mer informasjon og prospekt ring:**



**GLOMMA HUS AS**  
BOLIGLEVERANDØR

Gystadparken - 2050 Jessheim  
Tlf. 63 94 72 00 evt. 900 28 503



OPPGJØR

**EXACT**

EXACT Eiendomsmegling AS  
Storgata 6 - 2050 Jessheim  
Tlf. 63 94 74 90



# VIL DU BYGGE OG BO I EIDSVOLL?

## NABOKOMMUNEN TIL GARDERMOEN

A/S Eidsvoll Tomteselskap har tomteområder flere steder i kommunen, også der du kan se Mjøsa.  
Tomter i hele Eidsvoll vises etter avtale.

Kontakt oss for nærmere opplysninger.



## A/S Eidsvoll Tomteselskap

Tlf: 63 96 11 80

months to complete. And it will cost about \$16,000. Traditionally, A&P courses have run 22 to 24 months, and cost between \$22,000 and \$24,000.

There are less expensive ways to get a ticket, ways that let young people earn as they learn. "Most of us who have been in this industry for a while actually came through an apprenticeship program," said Peri. "And we've pretty much gotten away from them."

"This business still thinks there's terrific romanticism associated with working on airplanes. The fact of the matter is... the romanticism is gone.

A significant part of the reason why, he said, is FAA. "They've become so disjointed that documenting and qualifying an apprentice has become increasingly difficult and inconsistent," said the NATA official. That's why a lot of aviation maintenance providers have shelved their programs.

Sure, FAR Part 65, which dictates rules for qualifying A&Ps, still recognizes apprentice programs as a legitimate way to prepare to take the A&P troika of tests. But according to Peri, the regulation is too

vague and places for too much discretion in the hands of the local FAA Flight Standards District Office (FSDO) – more specifically, the person who happens to be manning the office at the moment.

This kind of scenario, Peri said, is not atypical: A repair station asks Inspector Bob what needs to be done to qualify and apprentice to take the A&P in exams in 30 months. The repair station follows what Bob prescribes. Twenty-eight months into the apprenticeship, Bob is shipped out. In comes Inspector Steve. Steve disagrees with Bob's approach. The apprenticeship is a bust. So, why bother?

Increasingly, a lot of people aren't bothering.

Most of those interviewed by O&M for this piece agree there's not much FAA can do to help solve the mechanic crunch – except to standardize its approach to Part 65.

Professional career paths, early and affordable education, predictable apprenticeships: Taken together, experts hope these steps will reinvigorate recruitment. But nobody's making book.

It may not take an act of nature to turn things around, but some predict it will take an act of the stock market. "I think it will take about three years (to stem the shortage) – after unemployment hits about 8%," said Peri.

Even if we return to a temporary balance between supply and demand, what can't be restored is the magic that seduced people like Peri, Macnair, Mackiewicz, Magoc and West once upon a time. "This business still thinks there's terrific romanticism associated with working on airplanes," said Jim West. "The fact of the matter is... the romanticism is gone."

What's left is the decidedly unromantic task of convincing young men and women that aviation maintenance is a business in which they can make a good living. To do that, the industry is going to have to continue to recruit, and we're going to do it, said Ric Peri, "for the rest of our industry's life."



# Teknisk Utvalg (TU)

Siden siste nummer av INFO har vi i TU gjennomført to møter. I tillegg har vi hatt ett møte med Luftfartstilsynet (LT) angående godkjenning av vedlikeholdsprogram i SAS. På området JAA har det foregått en omstrukturering av organisasjonen med tilhørende navneendring. Det som tidligere var benevnt Joint Maintenance Committee (JMC), med representanter fra JAA og flyindustrien, heter nå Maintenance Sectorial Team (MST), og har i tillegg personer fra myndighetssiden i alle JAA-land. Med andre ord, en mye større gruppe mennesker som skal bli enige om vanskelige spørsmål. Som kompensasjon skal MST-møtene gå over to dager.

## JAR-145 Maintenance Organisasjon

JAR/BSL 145 Change 2 har vært til høring. Dette var en oversettelseshøring. Neste revisjon, som forventes publisert på nyåret, vil inneholde liste over hva Certifying Staff (CS) kategori A kan utføre.

## JAR- 66 Certifying Staff (CS)

Generelt er det problemer med implementeringen av JAR-66. Noen land har ikke oversatt forskriftene til nasjonale språk, og JAA Maintenance Review Board ligger etter skjema. Resultatet kan bli at noen land får problemer med implementeringsdatoen 1. juni 2001. Fra siste MST-møte virker det som om en her går inn for selskaps-/organisasjonsmessige ordninger for utstedelse av CRS-rettigigheter til personell på komponentverkstedene. Blir dette endelig status, mener vi i TU at intensjonen i JAR-regelverket forsvinner, i og med at vi da får nasjonale varianter på området. NFO sitt krav for kompetanse til personell som skal vedlikeholde komponenter, er minimum som for JAR-66 kategori A-person – det vil si basic-utdannelse pluss tillegg i opplæring for spesielle ata-områder som person skal gi CRS på. Gjennom et slikt system vil myndighetene utstede AML med limitation, og flyselskapet rettigheten. På siste TU-møte ble det reist spørsmål om hvordan systemet med radiotelefonitaxerettigheter, som nå står i ICAO-licensen, skal videreføres for JAR B1/B2/A-sertifikat. Godkjenning for disse rettighetene ligger utenfor LT sitt ansvarsområde, så fasit her er ennå ikke skrevet.

## JAR- 147 Training Organisation

Gjennom AEI har vi kommentert Draft NPA JAR-147. Det foreligger ingen krav

til typetrening i JAR-147, noe vi i TU stiller spørsmål ved. Krav til type ligger i JAR-145 MO, mens vi i Norge i dag har et system hvor LT godkjenner typekurs. Denne praksis er det ønskelig å få opprettholdt også i fremtiden. Ellers synes det som om vi innenfor JAR-147 står ovenfor store nasjonale vanskeligheter. Årsaken til dette er vår generelle utdanningstruktur og forskjellige myndigheter involvert. Krav til bredde gjennom allmenfag skal kombineres med yrkesfag, som igjen skal påbygges spesialfag/praksis via JAR-147. Med krav til praksis på aktivt flymateriell i tillegg - under de to første undervisningsår - veltes dette problemet over på flyselskapene, som får problemer med å skulle motta et stort antall elever for opplæring i sin hektiske hverdag med vedlikehold/drift. Kan løsningen være at den videregående skole blir stående med pensum JAR-66 som i dag, og så oppretter to – tre skoler med JAR-147-godkjenning som ivaretar den videre utdanning?

## JAR Maintenance (JAR-M)

Her pågår en prosess med overføring av innhold i denne JAR til eksisterende JAR-145/-66. Etter at JAR OPS 2/4 Subpart M er ferdigstilt, vil en se på hva som eventuelt ligger igjen i JAR-M. Dette er et forslag til løsning som LT og NFO har stått sammen bak ovenfor JAA.

## Non Destructive Testing (NDT)

Undertegnede skal delta på NDT-seminar 7. - 8. november i Oslo, hvor et av temaene er personellsertifisering etter standard EN4179 for flyindustri.

## Admin. and Guidance Material

Temporary Guidance Material (TGL) Leaflet No. 34 mottatt og kommentert gjennom AEI. Denne Leaflet inneholdt forslag til muligheter for subcontracting av Engineering Services til en JAR OPS-operatør. I §6 skulle det også være mulig å leie denne ekspertise fra en ikke JAA-godkjent organisasjon, noe ikke bare vi i TU, men også enkelte lands myndigheter, har store problemer med å akseptere. Kopi av våre kommentarer ble også sendt LT.

## Human Factor (HF)

I uke 43 ble det i Helsinki (Finnair) gjennomført et HF-seminar for personell JAR-145 MO. Foreleser var Evangelos Demosthenous, som er flytekniker fra Kypros, og er AEI sin HF-koordinator og innehar verv i JAA. Ingen fra TU deltok

på dette seminaret, men formann Heine fra TK var representert fra avd. SAS. Evangelos skal også forelese på kommende Solakonferanse i emnet HF in aircraft maintenance. Lokalt har BRA ansatte egen koordinator for HF/Continuation Training (plusspoeng). I SAS diskuteres opplegg, mens vi i WF har satt tema på treningsprogrammet for 2001/2002.

## Eventuelt

Av andre saker, som TU har fått på sitt bord, er blant annet problemet med utførelse av vedlikeholdsprogrammet i SAS. Her blir system-/funksjonssjekker som står oppført i maintenance manual utført på nattsjekk av ikke kvalifisert personell. De samme punktene er oppført på syvdagerssjekken, men krever her CRS av teknikere. Etterfyll av olje på motorer i daglig drift krever logføring med dertil CRS, på natten ingen registrering eller release. Noen skal være svært glade for at vi skriver om dette her, og ikke at det leses i VG. Hva med flysikkerhet som er nummer 1?

Undertegnede har også forsøkt å få til et kontaktmøte med deltakelse av flyteknikere fra de nordiske landene. Det skulle vise seg ikke å være helt enkelt, og møte planlagt i Stockholm 26. oktober ble avlyst. Men vi vil gjøre et nytt forsøk senere. Her vil saker som like overgangsordninger for sertifikater i forbindelse med implementering av JAR-66, og krav til kompetanse for personell som vedlikeholder komponenter stå sentralt.

Det har også oppstått en del forvirring med hensyn til sertifikater på B737. Etter vår oppfatning eksisterer det her tre nivåer. Ett nivå er de til og med -300, neste -400/500 og så "new generation" -600/700. Her kan en da ikke mene at teknikere med sertifikat på et nivå, skal kunne release fly av alle kategorier? Spørsmål om avklaring er rettet til sertifikatavdelingen i LT.

Gunnar Johnsen  
TU-formann





# Ufaglært personell til flyteknisk arbeid

Hva skal vi si til at flyselskapene gir våre arbeidsoppgaver til ikke fagutdannet personell? Her kan nevnes deicing, push-back og kommunikasjon, walk around sjekk (PFI), tauging, overnight-sjekk, smøring av understell (!), toalettsservice, vannservice og nå sist APU-kjøring og bremseoperatør.

Medlemmene synes ofte det er greit å slippe enkelte oppgaver i første omgang. Men hvorfor er det slik at vi aksepterer at oppgaver tas over av ikke flyutdannet personell? Hvordan kan disse personene som overtar si at de har kompetanse til å utføre flytekniske oppgaver, med noen dagers kurs. Da sett i forhold til 3 års kurs, 2 års praksis og noen år som flymekaniker, før de blir satt på noen måneders typekurs?

Hvorfor blir flysikkerhet aldri snakket om når kursene settes opp? Hvorfor er kurslengden viktigere en kursinnhold?

Hvor blir det av ryggmargsholdningene og yrkesstoltheten, som de fleste av oss har fått gjennom utdannelsen vår. Kan sikkerhet og fagkompetanse "læres" på en uke!

Hva sier flygerne om at teknikerne blir erstattet av stuere, til og med i cockpit!? Hva med fornuften i å ansette flere på stasjonen når personellet med kompetansen allerede er på plass? Man greier enda ikke å tilfredsstille opplæringsbehovet for mekanikere og teknikere. Hvordan kan man da iverksette nye opplegg for ukvalifiserte arbeidere, og tappe tekniske instruktører til dette?

Hvorfor kan ikke selskapet inngå avtale om utdannelsespermisjon til de som drømmer om å bli flyteknikere? Da kunne disse "drømmerne" blitt skikkelige flymekanikere, ikke tro at de er det etter et lite kurs. De kunne da gått på flymek. og

fått lærekontrakt. Selskapet har kastet "blår" i øynene på disse personene i flere år.

En annen fagforening er også faktisk med og delegerer oppgaver bort fra sine egne medlemmer. Hvordan kan de våge?

Hvorfor vil man ikke gå motsatt vei for å bevise at man prioriterer flysikkerhet også på bakken? Økonomien bestemmer! Hvordan kan man argumentere med fornuft mot sjefer som er låst på et mål med forutinntatte holdninger, uten vilje til å lytte til råd? Og disse substituttene med utvidede arbeidsoppgaver og ansvarsområde. Hvilke lønnskrav kommer de med i neste omgang?

Roger Handeland



## Nye plastlommer til kredittkort holdere

For noen år tilbake fikk alle NFO medlemmer tilsendt en kredittkortholder i skinn, med NFO logo. Vi har fått tilbakemeldinger om at plastlommene i disse nå har gjort nytten og at de trengs og

byttes ut. Sentralstyret ønsker en tilbakemelding på hvor mange som trenger nye plastlommer. Er du en av disse så send en mail til [nfo@nfo.no](mailto:nfo@nfo.no) å be om å få ny plastlomme. På bakgrunn av

responsen vil nye plastlommer bli kjøpt inn og sendt til de interesserte.

Rolf Dybwad  
Sentralstyret

## Continuation training og praksis bekreftelse

Hva skal vi gjøre når lovpålagte kurs for CRS personell ikke blir igangsatt, men fornyelser av sertifikatene likevel blir foretatt? Hvordan kan selskapene unngå å bli tatt på disse sakene når myndighetene har inspeksjoner?

Hvem er ansvarlige for å skrive under på praksisattester på personell som ikke har hatt noe praksis. Hva bør vi gjøre med dette? Avslører ikke dette et ledelsesproblem og en holdningssvikt? Hva skjer med en tekniker som utsteder CRS (Certificate of Release to Service) på et fly han ikke har hatt Continuation Training på di siste 10 årene og en hendelse inntreffer? Her lar LT noe å gripe fatt i.

Roger



Roger Handeland på flight-mech tur til Agadir, Marokko.

# Status for AEI's Tekniske komités aktiviteter

*Siden forrige artikkel i INFO nr. 2 har følgende skjedd:*

## **Human Factor**

AEI har en "Policy" manual. Her finner vi bl. a. AEI's retningslinjer, som forteller om hvordan vi mener at vårt yrke og flyvedlikehold skal utføres. I fjor fikk vi fire retningslinjer som omhandlet Human Factors (HF) innen flyvedlikehold, men det manglet en generell retningslinje vedrørende HF. AEI's HF Koordinator, Vangelis Demosthenous, og jeg har utarbeidet et forslag. Dette har vært ute til høring hos AEI's tilsluttede organisasjoner, og ble behandlet og tatt inn som ny policy på AEI's årsmøte i høst.

## **RII eller Duplicated Inspection**

Required Inspection Item (RII), som det blir kalt i Norge etter FAA terminologi, eller Duplicate Inspection (DI), som engelskmennene kaller det, er blitt et diskusjonstema innen JAA. Selve inspeksjonsprinsippet er vel kjent for de fleste. Det som noen av dere imidlertid kanskje ikke er klar over, er at i noen land er denne form for inspeksjon dekket av det nasjonale regelverket, mens i andre land (som i Norge), overlates dette til den individuelle vedlikeholdsorganisasjonen, og dette begrepet blir da inkludert i deres Maintenance Organisation Exposition. JAA vil nå finne ut om dette skal reguleres eller ikke. Her har jeg på vegne av AEI sendt inn våre kommentarer.

## **Komponenter og luftskip**

JAA har begynt å se på regulering av komponenter og luftskip. I vår kom det ut et dokument med en prinsippskisse, hvor JAA redegjorde for på hvilken måte de ville sikre en europeisk standard for komponent vedlikehold, som også skal kunne aksepteres i resten av verden. Jeg sendte inn AEI's kommentarer nylig, og nå venter vi på videre behandling. Det er komitéen hos JAA som steller med dette arbeidet.

## **JAA omorganiserer**

Denne komitéen het Joint Maintenance Committee (JMC). Siden JAA prøver å omforme sin organisasjon mer etter EU prinsippene, har de introdusert et nytt opplegg. De er nå midt i denne prosessen, og på det førstkommende komitémøtet skal JAA introdusere sin nye komité som

kommer til å hete Maintenance Sectorial Team (MST). MST kommer som en erstatning for de forskjellige Working Groups (WG), som til nå har utarbeidet de forskjellige JAR'ene som dere kjenner til. MST skal bestå av JAA-landenes forskjellige luftfartsinspeksjoners (National Aviation Authorities = NAA) representanter, industriens representanter

og representanter fra andre interessegrupper, som bl. a. FAA. Industrien er representert ved de forskjellige interessegruppene, som representerer foreninger for nasjonale flyselskaper, flyfabrikanter, regionale flyselskaper, forretningsflygning, taxifygning, helikopterflygning, vedlikeholdsorganisasjoner osv., men også foreninger som representerer flytek-



*JAA har nylig godkjent FANS A (Future air navigation system) for Airbus A340.*



nikerne som AEI og International Transport Federation (ITF). I fremtiden skal utarbeidelse av regelverk skje direkte i MST-komiteén og ikke i WG. Dette betyr at AEI, sammen med de andre deltagerne, får mer direkte innflytelse på sluttresultatet = reguleringene, men det blir også et mer krevende oppdrag, siden vi nå ikke kun kommenterer utkastene, men er først ute med å lage disse. Den nye organisasjonen skal være på plass og innarbeidet i november.

#### Forslag til at pilotene kan utføre "overnight maintenance checks"

I det siste JMC møte før fellesferien kom JAA med et kontroversielt forslag. JAA ønsker nå at pilotene også skal kunne utføre maintenance overnight sjekker. Dette er noe som allerede skjer i Europa, sier JAA, (deriblant i Braathens red. anm.), så nå vil de gjøre dette mulig gjennom regelverket generelt. Som dere forstår er det ikke uten videre at dette blir innført, hvis det blir innført i det hele tatt. AEI har fått en ny utfordring for å si det mildt.

Om AEI sin Annual Congress i St. Petersburg er det sikker noen andre som skriver. Istedet ønsker jeg å informere dere om de siste måneders komitéaktiviteter.

#### Europeisk spørsmålsbank for felles standard på eksamener

I august fikk vi et forslag fra JAA om

hvordan de ville utforme regler rundt sin "spørsmålsdatabank" innen JAR 66 Basic eksamen. Her var det en hel rekke med forkortelser, som de ville bruke i sine "multiple choice" prøvene. Flere av disse virket ikke logisk i det hele tatt. Så jeg prøvde noen av forkortelsene ut på noen læringer og flyteknikere. Noen av disse kunne godt engelsk, eller var engelsk snakkende. Det var ingen overraskelse at også disse hadde problemer med å skjønne hva noen av forkortelsene sto for. Så nå har JAA fått forslag fra oss om å kutte ut en del, eller supplere en liste med forklarende tekst til hver eksamen.

#### Outsourcing av ingeniørtjenester

I september fikk vi Temporer Guidance Leaflet (midlertidig retningsledende dokument = TGL) nr. 34 andre utkast, som omhandler "outsourcing" av "Engineering Services" (Ingeniør tjenester). Dette er et område i luftfarten som ikke er dekket av JAR 145, men er meget tett knyttet opp mot vedlikehold av fly. Ingeniøravdelingen i en JAR 145-organisasjon har ofte oppgavene med å sørge for all dokumentasjon angående vedlikeholdsinstruks (andre enn de standard vedlikeholdsbøkene som man til daglig bruker i hangaren). Dette er f. eks. AD's, SB's, reparasjoner og lignende, og de blir gjort gjeldende for de riktige flytypene. Denne aktiviteten ønsker JAA nå at en ikke "JAR 145"-godkjent organisasjon skal kunne utføre. Her gjorde vi det helt

klart at dette var vi aldeles uenig i. Dette begrunnet vi med at man må lett kunne verifisere om ingeniøravdelingen holder mål i henhold til en godkjent standard. Vi var for øvrig ikke de eneste som hadde den oppfatningen. Også det norske LTD, engelske CA og spesielt den tyske BLA, var av samme mening.

#### Outsourcing av typeopplæring

Helt på tampen av september kom et Draft (foreløpig utkast) Notice of Proposal Amendment (NPA) 147-1, som omhandler "outsourcing" av undervisningen til en del grunnfag (moduler) for JAR 66 Basic Licence, samt "outsourcing" av typeopplæring. Dette gjelder for JAR 147 godkjente skoler som underviser i grunnfag og typeopplæring. Her har vi også sendt inn vår mening omtrent samtidig med våre kommentarer på de andre to dokumentene, som kom etter sommerferien.

Det blir vel ikke lenge før JAA kommer med det neste utkastet som vi skal se på. Som dere forstår; det er nok å gjøre og å ta tak i. Dette er viktige saker for vår (og andres) fremtid. Det er sikkert.

Pieter Doyer

AEI's Teknisk Komité Formann



## This is a true story

This is a true story published in the Chicago Tribune "Travel" section for Sunday, June 6, 1999 in a story entitled "Choppy Skies - A white-knuckle flight on Air Zimbabwe" by Gabby Plattner.

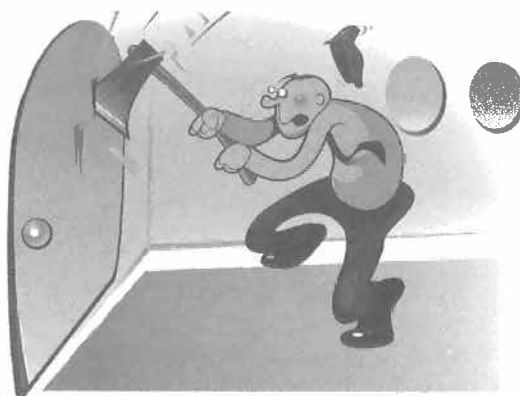
It seems that Plattner was traveling with a backpacking group through Africa as they found themselves waiting in Kariba airport for a flight to Hwange.

Our flight was delayed, so we settled down to wait. And wait. Three hours later, we were finally told the plane was ready to board. Air Zimbabwe bought many of its planes second-hand from other airlines, and the one we got into was no exception. Dirty and ancient, the mid-size jetliner was clearly one that no one else had wanted. Inside, we settled into the seats with 80 or 90 other passengers and waited. And waited some more. Finally, the pilot's voice came over the loudspeaker. "We're all ready to go ladies and gentlemen. However, we've been waiting for the copilot, and he still hasn't arrived. Since we've already waited so long, we're just going to be flying without a copilot today." There was a nervous buzz through the cabin. He continued, "If any of you feel uncomfortable with this, feel free to disembark now and Air Zimbabwe will put you on the next available flight to Hwange."

Here he paused. "Unfortunately, we are not sure when that will be. But rest assured, I have flown this route hundreds of times, we have clear blue skies, and there are no foreseeable problems." No one in Plattner's group, doubtful as they might have been, wanted to wait any longer at Kariba for a plane that may or may not materia-

lize, so they stayed onboard for the one-hour flight.

Once the aircraft reached cruising altitude, the pilot came on the loudspeaker again. "Ladies and gentlemen. I am going to use the bathroom. I have put the plane on autopilot and everything will be fine. I just don't want you to worry."





## What goes up mustn't come down too often.

The suspension of gravity is one of the exiting things about flying. So, naturally, staying on the ground too much should be avoided – which is easy so long as one has the right materiel supply and repair services partner. This means somebody who not only does the job well, according to or even exceeding international aviation authorities' standards. But somebody who is also keenly aware of the overriding need to get you flying again quickly. As a matter of fact – why not go for somebody who suspends not gravity but normal laws of turn-around time?

**When you think turn-around time, think SAS.**



SAS Component



That said, he came out of the cockpit, fastened the door open with a rubber band to a hook on the wall. Then he went to the bathroom. Plattner continues: Suddenly, we hit a patch of turbulence. Nothing much, the cabin just shook a little for a moment. But the rubber band snapped off with a loud "ping"! and went sailing down the aisle. The door promptly swung shut. A moment later, the pilot came out of the bathroom.

When he saw the closed door, he stopped cold. I watched him from the back and wondered what was wrong. The stewardess came running up, and together they

both tried to open the door. But it wouldn't budge. It slowly dawned on me that our pilot was locked out of the cockpit.

Cockpit doors lock automatically from the inside to prevent terrorists from entering. Without a copilot, there was no one to open the door from the inside. By now, the rest of the passengers had become aware of the problem, and we watched the pilot, horrified. What would he do?

After a moment of contemplation, the pilot hurried to the back of the plane. He returned holding a big axe. Without

ceremony, he proceeded to chop down the cockpit door. We were rooted to our seats as we watched him. Once he managed to chop a hole in the door, he reached inside, unlocked the door, and let himself back in.

Then he came on the loudspeaker, his voice a little shakier this time than before. "Ah, ladies and gentlemen, we just had a little problem there, but everything is fine now. We have plans to cover every eventuality, even pilots getting locked out of their cockpits. So relax and enjoy the rest of the flight!"

Christopher P. Hunt

## Politikk kontra flyulykker

Alle har hørt om Concord-ulykken og hva den førte med seg. For oss som er interessert i fly, er det tragisk at "Speedbirden" nå står på bakken.

Det som er merkelig med denne ulykken, er at vi kjenner årsaken, og det finnes gode filmklipp av hendelsen. Andre ulykker og nestenulykker er meget vanskeligere å finne ut av. Nestenulykkene blir kanskje ikke rapportert, i alle fall ikke til Boeing (hvis vi ser på det de har registrert).

Spørsmålet mitt retter seg mot politikken i flyverdenen. Concorden blir utelukkende brukt av velfødde og travle rockestjerner, filmkjendiser og formel 1-førere. Den vanlige menige mann bruker "snailplanes".

Hva skjer? Jo, flyet blir groundet. Hvorfor? Kanskje fordi det ikke er så politisk viktig at et fly som ikke frakter "vanlige" mennesker blir groundet. Man har jo tatt action!

Og så kommer spørsmålet: Boeing 737 har de siste årene hatt ulykker som er uforklarlige. De skjer på innflyvning eller i avgang (ref. Air Safety Week). Man har satt søkelyset på siderorssystemet til 737 uten at man har klart å verifisere at det er dette som er årsaken. Man har gjort mange modifikasjoner på systemet. Men flyet flyr uten at man er sikre på hva feilen er. Grunnen er jo åpenbar; flyet blir brukt i for stor utstrekning til at det politisk kan forsvares å grounde det.

Man hadde en komité som undersøkte en ulykke i USA. Her var medlemmene Boeing- og FAA-personer. Uavhengig? (Ref. Air Safety Week).

De kom frem til flere ting, og faktisk 15 saker som kan lede til Class 1 Hazard.

Alle Airworthiness Directives som er gitt ut de siste 5 årene, har gjort lite for å bøte på problemene. (Dette inkluderer AD som pressure reducer og redesigned servo).

Spørsmålene er mange:

- Man har ikke klart å definere disse 15 modene (unntatt ising).
- Man vet ikke hvordan disse 15 årsakene oppsto.
- Man vet at mange eldre Boeing 737 flyr med gamle servoer.
- Man vet at Yaw control vanskeligheter fremdeles kan oppstå, men nå i samme retning som rudder brukes (dette var motsatt tidligere).

Boeing 737 har fløyet mer enn 100 millioner flytimer, og det har vært rapportert fra disse ulykkene at minst fire ulykker har hatt rudderutslag. Det er rapportert 50 hendelser med utslag. Dette tallet er i seg selv komisk lavt når vi vet at det har vært flere bare i Norge.

For at en ulykke skal sees som ufarlig eller enkeltstående, må flyet ha kun en single fault for hver 1 mrd. flytimer (ref. Air Safety Week). Hvordan kan man da si at systemet er sikkert? Man må faktisk regne

med at det kommer til å skje flere ulykker med denne feilen i fremtiden.

Dette blir noe underlig, sett i forhold til Concord-ulykken. Concorden gikk fra å være det sikreste flyet til å bli det farligste gjennom denne ulykken. Det må jo bli galt å bruke statistikk slik. Dette er dessverre fakta (737 opplysninger), tatt ut av Air Safety Week av 23. oktober.

Og til slutt vil undertegnede spørre om selskapene har gjort sine ansatte godt nok oppmerksom på problemområdene. Har man fokusert på dette på Heavy, C/D-checks, line maintenance? Er alle klar over når de tester rudder deflection og servo test, hvor alvorlig dette er?

Har man i det hele tatt iverksatt noen tiltak som er fokusert på den økte flytrafikken i verden, som med samme ulykkesrate som i dag, vil gi flere ulykker (på grunn av trafikkøkningen)?

Dette er et stort tema i verden, men i Norge er det en selvfølge at sikkerheten ikke kan bli bedre enn den er i dag, eller?

Roger Handeland



# Ny Lov om Foretakspensjon

Av Kjell Paulsen

Stortinget har vedtatt en ny lov om Foretakspensjon som skal erstatte gjeldende tjenstepensjonsordning (TPES). Det er gjort betydelige endringer i den nye loven. Noen av endringene er til det bedre for arbeidstakerne. Andre bestemmelser vektlegger de kostnadmessige sidene for foretaket. Totalt ser dette svært bra ut. Det forutsettes bare at folketrygden ikke fortsetter å svekkes.

Ettersom alle flyselskapene har tjenstepensjonsordning for sine ansatte, vil jeg kun vektlegge de vesentligste endringene sett med arbeidstakernes øyne.

Det nye lovverket må innarbeides i løpet av en 2 års periode. Noen av bestemmelsene vil ha forskjellig overgangsperiode, men dette vil bli sikret gjennom de nye avtalene med forsikringsselskapene. Per i dag ser det ut som om lov om Foretakspensjon blir gjort gjeldende fra 1.1.2001. Innen den tid er det også mulig at Stortinget har behandlet forslaget til lov om Innskuddspensjon i arbeidsforholdet (Ot.prp.nr.71 1999-2000). Hovedformålet for sistnevnte er å øke andelen pensjonsforsikrede arbeidstakere i det private næringslivet. Forslaget til innskuddspensjon åpner også for muligheten til å endre foretakspensjonsordningen til en innskuddspensjonsordning. Dette kan få stor betydning for den ansatte dersom bedriften ønsker å benytte seg av denne muligheten.

Når lov om Innskuddspensjonsordning er vedtatt, får vi komme nærmere tilbake til dette. I denne omgang vil jeg forsøke å gi en liten orientering om loven om Foretakspensjon.

Det skal opprettes en styringsgruppe for pensjonsordningen på minimum tre personer, hvor minst en velges av og blant medlemmene, dersom pensjonsordningen omfatter 15 eller flere medlemmer. Styringsgruppa vil ikke ha noen avgjørelsesmyndighet, men vil antagelig gjennom sin pensjonskunnskap kunne få betydelig innflytelse. Det bør heller ikke være noe i veien for å utøke minimumstallet til styringsgruppa. Jeg vil forvente at dette blir et tema utover høsten; hvem som skal representere arbeidstakerne i de enkelte selskapene.

Kravet til medlemskap er også endret ved



at aldersgrensen er redusert til 20 år, og man skal opptas som medlem fra første dag. Deltidsansatte og sesongarbeidere i 20% stilling eller mer har rett til å være med i ordningen. Det samme gjelder arbeidstakere som for et bestemt tidsrom har fått permisjon, og hvor det fremgår at vedkommende skal gjenoppta arbeidet i bedriften.

Fra nå av gis det også anledning til at arbeidstakere som ved ansettelsen har mindre enn 10 år igjen til pensjonsalder, kan opptas i ordningen. Et svært viktig moment i den nye loven er at arbeidstakere som mottar Avtalefestet Pensjon (AFP) kan forsette som medlem av pensjonsordningen, en rett som per i dag er regulert i lokale avtaler i flyselskapene. I dag innbetaler bedriftene til pensjonsordningen som om medlemmet var i arbeid. Et annet viktig moment er at arbeidstakere som fyller 67 år kan forsette i fulltids- eller deltidsstilling i selskapet, og eventuelt forsette å tjene opp pensjonsår dersom medlemmet ikke har oppnådd full opptjening. Dette var det ikke anledning til i den gamle ordningen. Selv om Arbeidsmiljøloven har en pensjonsalder på 70 år, var det ikke anledning til å forsette utover 67 år for dem som var med-

lem av en tjenstepensjonsordning.

Det nye lovverket innfører lineær opptjening av pensjon. Den gamle tjenstepensjonsordningen hadde de største innbetalingene de siste årene frem mot pensjonsalder. Dette var kun til gode for dem som ble i samme firma frem til pensjonsalder. Lovverket og pensjonsplanen hadde ikke fulgt med i utviklingen mot et mer fleksibelt arbeidsmarked. Det er ikke lenger en selvfølge at arbeidstakerne blir i samme firma hele livet.

Med hensyn til overgangsregler fra dagens tjenstepensjonsordning til Foretakspensjonsordning, må den nye pensjonsplanen ta hensyn til verdien av tidligere opptjening, slik at ingen medlemmer skal komme dårligere ut. Slik det ser ut i dag vil tjenestetid i den gamle ordningen ble omregnet og tatt høyde for i pensjonsplanen.

Arbeidet med ny pensjonsplan, overgangsbestemmelser, sammensetning av styringsgruppe m.v., forventer jeg vil bli et tema utover høsten. Det er derfor svært viktig at fagforeningene nå tar ballen og melder sin interesse.



# FLYOPERATIVT FORUM

Denne artikkel kommer noe sent, men la gå...

NFO har de senere år vært deltagere på Sola Konferansen for å høre hva som sies og gjøres i luftfartsmiljøet i Norge og ellers i verden. I år fikk vi, etter input fra kilder i Havarikommisjonen, hentydninger om at vi kanskje burde prøve en deltagelse på Flyoperativt forum. Her samles flygere, flygeledere, Luftfartsinspeksjon og andre innen operativt miljø. Vi har følt at vi hatt for lite kontakt med disse og valgte å stille på forumet.

Av deltagere var det mange fra denne yrkesgruppen og også flere flygere. Flere lufthavner var representert i tillegg til Luftforsvaret.

Man hadde et godt innlegg rundt den tragiske Alexander L.Kielland ulykken. Denne var en vekker for oljebransjen, og man måtte endre på interne og eksterne rutiner. NSB og HSD har fått smake denne forferdelige medisinen. Vi kan vel alle være enige om at dette ikke burde være nødvendig. Dessverre må det ofte ulykker til for å skape forbedringer. Erfaringer glemmes fort og har man ikke fått rutinene på plass, kommer de søren ikke fordi om sjefen har blitt erstattet.

Sikkerhetsledelse og ansvarspulverisering var et annet tema. Profitt fjerner barrierer. Sikkerhet er alltid høyt oppe i ledelsesfilosofi, men er det med hjertet? Man snakket om charterturerne til syden. Hvor uoversiktlige disse var. Leasede fly, innleide operatører osv. Og hvem skryter av å ha reist til syden med en dyrere flybillett enn naboen? Man vil jo bli sett på som idiot. Nei, det er i arbeidstiden man flyr med "dyre" flyselskap. I fritiden/ferien tar vi det billigste!?

Luftfartstilsynet hadde en presentasjon av seg selv med målsetningen om å ikke alltid være enig med flyselskapene. Man skal kunne være saklig uenig. Når det gjaldt konfidensiell rapportering hadde de ikke gjort noen prinsipiell vurdering, men de ønsket full åpenhet som et mål. Dette er vi jo alle enige i, men ting skjer også under bordet i flybransjen. Det er dette NFO vil til livs.

Ellers var det innlegg rundt beslutningsprosesser og viktigheten av trening for å takle det uventede. Beslutninger fattes på grunnlag av: individ, gruppetilhørighet og sist men ikke minst: organisasjon. Dette fører til at utdanning, erfaring, kunnskap til sammen gir grunnlag for gode

beslutninger. Kanskje ikke alltid de beste men gode nok til å fly sikkert. Men en ting som er bevist gjennom flere selskapsundersøkelser er at "get home ities" blir mer og mer vanlig. Crewet vil hjem fra utestasjon og man unngår å loggføre snags (feil). Dette har myndighetene rundt om kring begynt å se nærmere på.

Når det gjelder nattarbeid kommer det mange spennende momenter inn. For å si det kort: resursene er ikke lagt inn her, mye på grunn av at flygende personell ikke flyr om natta (bortsett fra Cargo men de regnes vel mer som cowboys?). Klokkeslettet 02.00 til 06.00 er den "farlige tida. For vår yrkesgruppe er dette "normal" arbeidstid og mer og mer arbeid blir forståelig lakt til natt. Dette uten at faktorene rundt nattarbeid tas med i vurderingene. Flykontoret bestemmer og da hopper tekniske mellomsjefer i stolene sine, og disse har ikke jobbet nattsift.

Forståelse for nattarbeid og forankring av sikkerhetskultur hos toppledelsen er noe vi mangler hos de fleste flyselskaper i dag. Jeg kan garantere at disse temaene ikke er på timeplanen som noe "hot" tema på BI, Ingeniørskoler og lignende.

NHF hadde et meget godt og kritisk innlegg om luftrommet i Nordsjøen. At man har fraktet passasjerer til oljeinstallasjonene i 30 år uten radardekning er helt uforståelig. På det meste var en av installasjonene Norges nest største flyplass. Og kostnadene ved installering av radar har vært 20-30mill. Det ble visstnok lovet i -78 at det skulle ordnes. Og dette kaller vi flysikkerhet?

Luftfartsinspeksjonen hadde også en satsing på småflybransjen. Man ønsker å heve kvaliteten i bransjen. Men som vi i NFO har sett, bransjen er vanskelig å komme i kontakt med. Derfor også vanskelig å få i dialog.

En svensk professor hadde et godt foredrag rundt skiftarbeid. Av alle arbeidere var 1/3 del skiftarbeidere, av disse ca.8% nattarbeidere. Denne prosentandel er på stigende og derfor vil problemene rundt skift og nattarbeid bli større og større generelt i samfunnet. Skiftarbeidere er i risikozonen. Etter 6-10 år på skift, dobbel helserisiko, etter 16-20 på skift, tredobbel helserisiko. Det er bevist at ved samme matinntak på natt kontra dag, økes kolesterol innholdet i blodet.

Søvnen etter nattsift er alltid kortere og av dårligere kvalitet. Dette blir verre med årene.

Et bestemt nivå av tretthet tilsvarer 0,8 i alkoholpromille, og dette tretthetsnivået var langt under nivået ved et vanlig nattsift. Klokket 05.00 er det for eksempel 12 ganger større tjangs for en bilulykke (USA statistikk).

På dette tidspunkt er kroppstemperaturen på sitt laveste, man har i de forskjellige selskap altfor liten kompetanse med omstendighetene rundt dette. Forening og edelse bør gå på felles kurs.

Det ble nevnt tiltak for å motvirke søvn/tretthet ved nattarbeid: En liten høneblund ble nevnt (forsvaret i USA har et offisielt navn på dette: powerlaps) Aktivitet, fysisk og sosial. Kaffe, te sjokolade og energidrikk. Faktisk ble bråk og støy nevnt, samt kulde og frisk luft.

Et eksempel på hvordan man også kan ha det: På New Zealand har man ingen lover som regulerer arbeidstid. Men man har noe om kanskje betyr mer; Management har ansvar gjennom policy på skift og man skal kunne garantere sikkerhet og arbeidstid for ansatte.

Havarikommisjonen kom med oppsiktsvekkende informasjon: simulatortrening hadde ikke senket ulykkesfrekvensen. Det ble gjort samme feil som før, uavhengig av nye eller gamle fly. Man fløy fremdeles rett i bakken!

Ellers kan det nevnes at vi som stilte fra NFO var det eneste tekniske personellet på denne konferansen/forumet. Ikke et innlegg i løpet av to dager la vekt på teknisk sikkerhet. Kanskje dette viser oss hvor fjernt enkelte i flybransjen ser på det tekniske. Flere professorer hadde mye som omhandlet oss men det var deres verk, ikke temaene. Dette var ikke bra, men ellers var det en ny opplevelse og erfaring å være tilstede. I forhold til Sola Konferansen følte jeg at denne var noe mer inn i miljøet. Sola Konferansen kan til tider være en reklameplass og politisk tumleplass, men det skjer ikke store realitetsendringer. Men begge konferansene utfyller hverandre.

Roger Handeland





# «Grease Monkey»

by Bill O'Brien, Aviation Safety Inspector, Airworthiness

It was a bitter cold Monday morning in late November. The wind was blowing out of the southwest at 15 knots gusting to 20. The sunrise was barely an hour old, a faint reddish orb in the eastern sky, offering a pale light but no heat. Instinctively, everyone knew that today was the day the sun would lose its right to warm the concrete ramp at Dulles Airport for the next three months, surrendering it unconditionally to winter's chill.

The Beech 1900 commuter aircraft was parked at the far side of the ramp with the left engine cowling opened. On top of a metal work stand, a lone figure, his back hunched in an attempt to shield his hands from the cold wind, was working to change the PT-6 igniter box.

Replacing the igniter box is usually an easy repair. One which the aircraft mechanic now working on the engine must have changed many times before. But today the job was made difficult, more time consuming, by the cold wind and stiff fingers. Fingers that sometimes stuck painfully to the cold soaked metal of the engine's turbine housing.

I stood inside, alone, looking out the window of the commuter airline's combination operations and maintenance office, watching the mechanic work at the same time nursing a cup of vending machine coffee. After a long while, I took another sip of coffee, cradled the warm cup in both my hands and looked down at my own dark reflection in the bottom of the cup and remembered.

I remembered another time, another career, when I was standing on a cold metal work stand at another airport, fighting the same weather, working on similar airplanes with similar problems, feeling the identical pressures to meet a deadline. In the cup I saw my brilliant successes--meeting the gate, saving the day, and basking in the 15 minute spotlight of fame and glory--and I also recalled the sack cloth and ashes of verbal abuse from my peers that my dismal failures handed me. But most of all I remember the burden of responsibility that I and every other aircraft mechanic carries. Simply put, the lives of everyone who climbs aboard the aircraft depends on the mechanic's ability, judgement, and skill to make an airworthy repair. A

mechanic must be 99.9% right all the time. He or she is not allowed a margin for error, no second chances, and no excuses for failure even if the wind chill factor was five below zero and passengers are waiting.

"Why the hell is he taking so long!" the co-pilot said to no one in particular. My eyes found him as he paced back and forth in front of the dispatchers desk. He was a very young 25, and yet he had almost 3,200 hours in turbine powered aircraft. He was tall, professional, confident, with a little touch of arrogance that comes with youth and dark sunglasses.

I had introduced myself to both the co-pilot and the captain an hour and a half earlier and shown them my FAA ID. As expected, I received the cool, professional, "welcome aboard" greeting that FAA Aviation Safety Inspectors always receive from a crew when are given the word that FAA is going to perform an enroute inspection.

If they were not happy with me being on board initially, their sense of humor sure did not improve after we boarded the aircraft and the left engine failed to light off and the seven Albany passengers had to deplane.

The co-pilot was now checking his watch as he paced. It was obvious that he was anxious to fly the trip, anxious to put a few more hours in his log book, anxious to move up in his chosen profession. Have you noticed that most people on their way up are always anxious and self-centered? Earlier, the dispatcher told me that the co-pilot had interviews scheduled with three major airlines in the next two weeks. His future looked bright, he had set his goal and he was almost there.

But now another delay, he was now stopped again--this time by a man in a winter parka.

The captain, ex-military retired C-141 driver, who had more silver in his hair than black, sat relaxed in a old chair reading the sports section of the Washington Post. Every now and then I noticed he smiled as he peeked over his reading glasses and watched his co-pilot wearing out his shoe leather and patience.

I wondered, could the captain, with a sense of irony, be reliving through his co-pilot the same feelings, desires, and pressures that the quest for the front seat in heavy iron and the four stripes of power demand?



Looking back out the window I notice that the mechanic has finished installing the igniter box and secured the cowlings. Immediately, other ramp personnel attach the tow bar to the aircraft and begin towing it to the gate.

The mechanic, now in one quick motion developed from years of practice, opened, entered, and shut the door to the line office keeping the loss of warm air to a minimum. His entrance was almost as fast as the second or two it took his glasses to fog.

The co-pilot, now visibly irritated at being delayed, grabbed his chart bag and overcoat and started for the door. He stopped, turned, came back to the dispatcher desk where the mechanic was standing, looked him in the eye and said, "You cost us 25 minutes, we missed our gate time."

The mechanic, who was patiently polishing his glasses with a paper napkin, slowly considered the co-pilot's attack and quietly said, "I figure we are 33 minutes late, but the ball is now in your court, and you'd better get a move on." The co-pilot was about to say something he would probably regret later when the captain diplomatically inter-rupted and asked the mechanic to sign off the discrepancy and the flight release block. The mechanic complied by signing his name and certificate number which approved the aircraft for return to service.

The captain gave him a big smile, thanked the mechanic, and told him how much he appreciated the fast service and turned to me and asked if I was ready to board. "One minute, Captain, I would like to take a look at the maintenance record sign off. I'll bring the maintenance record with me." As the mechanic turned the maintenance record around so I could check his entry, the co-pilot, who was now being hustled out the door by the captain, could not resist taking one parting shot at the mechanic. "Better come with us right now, Mr. Inspector. It'll take the "Grease Monkey" another 33 minutes to figure out how to sign his name again!"

In that room, two aircraft mechanics jaw muscles tightened ever so slightly, mine and the man in the winter parka. The remark--although not aimed directly at me--hurt. Old familiar anger rose from my belly. Just enough of it slipped past my defenses to flush my cheeks and, just as quickly, the anger faded. I reasoned the co-pilot, like many others, did not understand what it meant and what it took

to become a mechanic. Let it pass.

I checked the record entry, thanked the mechanic, and shook his hand, picked up the maintenance records, and boarded the aircraft in plenty of time before the passengers were seated.

The trip to Albany was uneventful and thanks to a good tail wind, ATC direct routing, and a wee more power than normal, we were only seven minutes late at the Albany gate. I spent the rest of the morning and part of the afternoon performing an inspection of the commuter's maintenance facility. Because of a scheduling change I found myself with the same aircraft and crew for the trip back to Dulles. Again the trip was the kind I like the best--uneventful.

After the passengers deplaned and the aircraft secured, the crew and I were walking together to the parking lot when the co-pilot asked me, "What exactly is an FAA Aviation Safety Inspector for Airworthiness, and what does he do?" In the 10 minute walk for the gate to the employees parking lot, I explained that FAA Airworthiness Inspectors certificate and inspect mechanics; certificate and inspect air carriers, repair stations, and mechanic schools; perform accident investigation; and give aviation safety seminars. It was one of my better attempts, I thought, to explain and justify my paycheck.

In the parking lot, I shook hands with both the captain and co-pilot, mentally noting the difference between the pilots' smooth grasp versus the mechanic's callous one. As I was persuading the government car to start, the co-pilot pulled up in his red Firebird, rolled down his window, and said, "Keep up the good work, Mr. Airworthiness Inspector, and keep an eye on those "Grease Monkeys" for us." Before I could answer, he let out the clutch and was gone. I never saw him again at Dulles. I heard that he got that job flying the heavy iron. That was over six years ago, but I am still bothered by his remark. Now more than ever, I very much would like to sit him down and explain to him what it is like to be a mechanic. I want to tell him who we are, what we do, the responsibilities that we carry, and how much we love our profession.

Maybe in your travels you might run into pilots who still likes to call us "Grease Monkeys." I would consider it a personal favor if you could just tell them three things about mechanics for me.

1. Tell them that mechanics love their aviation profession just as much as pilots do. But there is a difference. Pilots are in love with the magic and freedom of flight that flying an aircraft allows them to experience. Mechanics, on the other hand, carry on a technological love affair with the aircraft itself. This technological love affair is a complex one, involving hard numbers, close tolerances, and no margin for error. Because of this marriage of human feelings to technology, it is very hard to explain to someone outside this very private, very personnel profession what we are feeling when we take a sick aircraft and put it back in the air again. Perhaps, that is why no one sings songs or writes poetry about mechanics and their profession.

2. We have worked very hard to become an aircraft mechanic. We are the only maintenance profession certificated by the Federal Government. Just to qualify to take the battery of three written, three oral, and three practical FAA examinations for the mechanic's Airframe and Powerplant rating, an applicant must first graduate from an FAA approved Part 147 Aviation Maintenance Technician School. The school must cover 43 subject areas and provide a minimum of 1,900 hours of instruction.

If an applicant makes application to take the examinations on practical civilian or military experience, he or she must show the FAA a minimum of 4,800 hours of airframe and powerplant experience. Perhaps a better way to remember the numbers is to compare them against 1,500 hours for an ATP or 1,680 required class room hours for a 127 college credit BS degree. In addition to the investment in time and training mechanics have to invest heavily in their tools. An average start up tool box will cost a mechanic approximately \$3,000 to \$4,000. We have earned the right to work on aircraft.

3. Mechanics are the muscle and bones of aviation. We are the quiet professionals who are working around the clock to ensure the safety of thousands of passengers on thousands of aircraft every day. We carry the burden of responsibility for thousands of lives willingly. Why then, since so much depends on the maintenance profession, would you want to call us "Grease Monkeys?" Can you picture aviation without mechanics?

*Thanks for listening.*

# Hørt om electromagnetic interference (EMI)?

Flere flyulykker har de senere årene vært uforklarlige eller befenget med brann og røyk. Det har blitt sagt mye om Kapton ledninger. Disse sitter på mange fly av litt eldre årgang, og slik jeg har forstått det, på alle Lockheed sine fly (eks. Orion og Herkules).

I bladet Air Safety Week skriver man om 3 ulykker ( TWA Flt. 800, Egypt Air Flt.990 og Swissair Flt.111) de senere årene utenfor østkysten av Amerika. Alle disse ulykkene har hatt dreid seg om plutselige styrt fra stor høyde. Også med innblanding av røyk og /eller brann om bord.

Det spekuleres nå i at elektromagnetiske signaler kan ha forårsaket disse og andre flyulykker. Og da spesielt på fly som har hatt Kapton ledninger. Disse har en effekt som kan være skummel. Ved små kryptstrømmer (for eksempel ved små brudd i isolasjon kombinert med fuktighet) kan man få overledning, og sikringen popper ut. Hvis man da resetter sikring kan hele ledningsbuntene nærmest eksplodere, da den får ny tilførsel av

strøm. Dette er velkjent i bl.a. forsvaret at man skal være ytterst forsiktig med resetting av sikringer som er poppet.

Saken som blir nevnt er interessant, da det viser seg at US Navy har hatt aktivitet med sine P3-C Orion fly i de samme områder hvor disse flyene har styretet. Orion har som kjent en rimelig kraftig radar og denne kan ha forårsaket elektriske felter/kryptstrømmer om bord i andre fly. Har man da fått en sikring som poppet og den er blitt resatt, kan røyk og brann ha blitt et faktum, eller noen av flyets systemer har reagert på egen hånd.

Det reises derfor slike spørsmål rundt TWA's ulykke, og også Egypt Air. Her har man snakket om selvmord, men saken kan få et annet lys etter at disse tankene rundt EMI er blitt fremmet.

Andre episoder som nevnes, er en maskin som uten forvarsel fikk speed brake i luften. Denne maskinen har dette systemet operert av fly-by-wire og kunne derfor ha vært utsatt for EMI. Det er også rapportert om flere episoder med kommunikasjons-

problemer mellom enkelte flytyper og ATC (tårnet). Dette er også relatert til mulig EMI.

Videre kan nevnes at split på navigasjonsinstrumenter har vært registrert, når begge flygerne er på samme navigasjonsfrekvens. På en maskin under finale approach ble begge navigasjons-computerne slettet for alt innhold og Copilots HSI gikk til "black" mode. Dette er nevnt som både eksterne og interne kilder til EMI (mobiltelefon, bærbar PC m.v.).

Problemet er på diskusjonsstadiet, men det er verdt å merke seg bokstavene EMI. Vi har vel alle hørt om hvordan mobilen virker på radioen og TVen.

I tillegg til EMI har det nå kommet mange inspeksjoner i fueltanker og boostpumper, nettopp for å sjekke ledningsnett for skader. Dette er et område hvor man absolutt skal være forsiktig med å resette sikringer uansett type ledninger.

Roger Handeland

## UFF Uavhengige Fagforeningers Forum

UFF er en samling av uavhengige fagforeninger.

UFF organiserer i dag 16 fagforbund med 180.000 medlemmer.

NITO er det største forbundet i UFF med 120.000 medlemmer.

Både NFO, Norsk Kabin Forening (NKF), Luftfartens Funksjonær Forening(LFF), Norsk Flygerforbund (NF) og Norsk Helikopteransattes Forbund (NHF) er med i UFF.

UFF forsvarer de mindre fagforeningenes rettigheter.

Mer informasjon om UFF finner du på Internett: **[www.uff.no](http://www.uff.no)**



# Kan man gi release på flytyper man ikke har sertifikat på?

Det har kommet en del henvendelser til NFO, om man som flytekniker kan autorisere arbeid på flytyper man ikke har sertifikat på. Årsaken til disse henvendelsene har vært flere tilfeller hvor SAS teknikere blir godkjent pr. telefax av Braathens, til å gjøre jobb på Braathens B737-400 og -500. Braathens har som kjent ikke flyteknikere ute på alle sine stasjoner.

NFO vil ta dette problemet opp med

myndighetene (LT). NFO er av den oppfatning at vi kun kan gi CRS på de flytypene vi har sertifikat på. I noen selskap har det vært mer utbredt enn andre med telefoniske releaser, og da med stuere og piloter som utførende part. Dette er helt uakseptabelt!

Når man har sertifikat på 737-200, så har man altså ikke sertifikat på 737-400. Og heller ikke motsatt. Har man f.eks. på 737 NG (New Generation; -600/700/800/900),

så er man ikke godkjent på -400/500.

I BSL'en står dette dessverre noe diffust; man kaller 737-200 for 737 og 737-300/400/500 for 737- serien. Dette kan jo lage en del kluss, men man har ikke rettigheter på andre fly enn de man er sertifisert på. Husk på dette kollegaer; når vi blir "lokket" til å release hverandres fly.

Roger Handeland  
tekn.sekr.

## *Benytt deg av medlemsfordelene i avtalen mellom NFO avd SAS og DnB*

Som kunde gjennom bankens fordelsprogrammer SAGA, KARAT og *total* oppnår du en rekke fordeler.

### **Vi kan blant annet nevne:**

- Fordelsprogram til redusert pris
- Etablering av Nettbank til kr. 0,- (før kr. 100,-)
- Månedlig bruk av Nettbank til kr. 0,- (før kr. 10,-)
- Gunstig boliglånsrente
- Gunstig reise/avbestillingsforsikring ved bruk av kort/programkonto

### **Gode råd er ikke dyre!**

Som medlem i Norsk Flyteknikerorganisasjon avd. SAS har du bankens rådgivere til din disposisjon - gratis.

Kom til oss med dine ønsker og planer, så finner vi løsninger i fellesskap. Vi kan mye - om sparemåter og avkastningsmuligheter, om finansiering og forsikring. Prøv oss!

Ta kontakt med våre kunderådgivere på ditt nærmeste DnB kontor eller ring DnB Direkte på telefon 810 00 365.

Du kan også kontakte PBK Bedriftsavtaler i Oslo for personlig avtale. Ring Anne Grethe Dahlberg, tlf. 22 48 35 95.

Vis til avtalen med NFO avd SAS.



**Den norske Bank**

**Vi har mulighetene. Du har valget.**

# Nytt i fra NFO avd. Braathens

Så var det tid for årets siste INFO-innlegg. Tidsfristen har løpt ut og INFO red. har truet med represalier av værste sort, hvis jeg ikke tok pennen fatt. Jeg vil oppmuntre medlemmer til å benytte INFO bladet til å skrive leserinnlegg om ting som opptar dere på/ved arbeidsplassen, og ellers andre ting ved yrke etc. Jeg kan love at det dere skriver i INFO blir lest. Ikke bare av medlemmer, men også av sjefene og lederne oppover i organisasjonen. Da har i alle fall saken fått kommet opp til overflaten.

Ja, da var sommeren -00 over. Det ble en lang lønnsforhandling/meklings-sommer. Sentralt måtte vi igjennom to meklings-runder før vi hadde en avstemning som gikk igjennom. En ting er sikker, og det er at vi fikk god trening i å avholde uravstemning. NFO avd. BU begynte året 2000 i januar med en uravstemning for lokalt lønnsoppgjør -99. Deretter fikk vi to stk. uravstemninger etter hverandre i sommer. Så da vi var blitt ferdige med lokale lønnsforhandlinger for flyteknikerne i høst, torde vi ikke å holde en fjerde uravstemning. Det kan bli for mye av det gode, er det et ordtak som sier. Det ble ikke foretatt noen omfordeling eller noen ting som skulle gi de store diskusjonene i de lokale lønnsforhandlingene, som skulle tilsi en fjerde uravstemning for året. Medlemmene fikk anledning til å gi en tilbakemelding på at de ville ha en avstemning på resultatet. Det var ingen

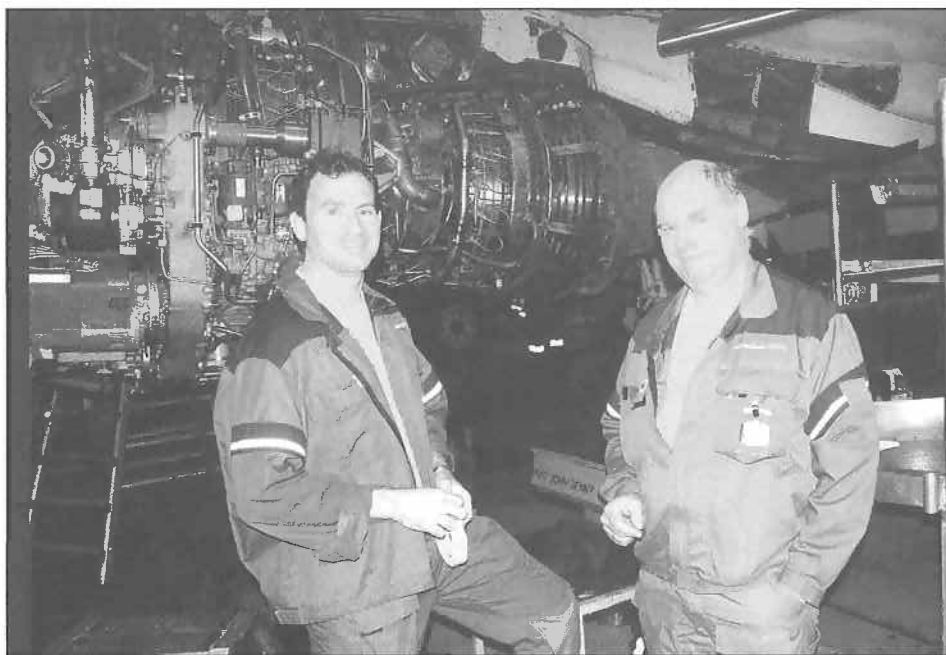


F. høyre: Ralf Olsen, Rune Fylkesnes, Kyrre Trang, Bård Arnesen, Sigrid Hammer, H. Rosnes, Arne A. Jensen.

tilbakemelding fra medlemmene, så enten var det fordi de var fornøyd – eller de var lei av å ha uravstemning. Jeg velger å tro på at de var fornøyd med resultatet.

Lokale lønnsforhandlinger -00 er vi ferdige med som dere forstår. Det var raske forhandlinger tidsmessig. Selskapet sin part skal ha ros for at vi ble ferdige i løpet av mindre enn et døgn i forhandlingstid. Forhandlingsutvalget ba om å ha effektive forhandlinger og vi ble møtt

med det. Spørsmålet kom frem i hodet mitt dagen derpå, var vi for raske? Kunne vi fått til noe mer? Nei! Det var ikke noe mer å hente i år, er svaret fra meg nå. Braathens går ikke med overskudd i år heller, slik at sett opp imot det, har vi fått et noenlunde godt oppgjør. Det har kommet meg for øre å at det ryktes i andre selskap at vi i BU har fått en stor % i økning. Det vil jeg avkrefte her med en gang. Sett i antall % som NFO-oppgjøret kostet selskapet, har vi ikke fått noe mer enn andre grupper i BU. Det ble tatt ut mye i det sentrale NFO-oppgjøret, noe som vi ble møtt med, og det var da ikke så mye å hente lokalt. Det lille som vi fikk lokalt, fikk effektueres fra 1/11, slik at i % ble det mer utav det. Totalt sett utfra 1/11, ble det en % som vi var fornøyd med.



Flyelektriker Peter Hook og CS/flytekniker Bill Sutherland.

Når jeg skriver at vi er ferdige med lokale lønnsforhandlinger, er dette ikke helt sant. Vi er ikke blitt ferdige med de flytekniske instruktørene enda. Vi har i skrivende stund fått en forhandlingsdato av selskapet. I § 7.3.3. overenskomstens del II står det "Instruktørenes forhandlinger skal skje separat og uavhengig av lønnsforhandlingen for flyteknikere jfr. § 5.2.3". Kanskje NFO sentralt skulle sett på hele instruktøravtalen, og fått den gruppen inn i et fast lønssystem oppimot flyteknikernes system. Det hadde kanskje vært noe bedre og enklere å kunne forhandlet for alle på en gang. Det er da stort sett i flyteknikeren gruppen instruktørene blir hentet fra.



Dietten i BU har vi nå fått tilbake til nivå før mai -99. Dietten ble over natten senket med ca. kr 200.- pr. døgn fra 1/5-99 som et sparetiltak. Selskapet trakk tilbake det tiltaket som de innførte, men har beholdt noe i det nye reiseregulativet som gjør at de sparer penger. Dette går ikke utover NFO sin gruppe, men mer i administrasjons/kommersielle grupper i selskapet. Det viste seg at det hadde vært mye unødvendig reising i disse gruppene. Da dietten ble satt ned sank reiseaktiviteten i flere avdelinger. NFO medlemmer reiser i alle fall ikke unødvendig. Er et NFO medlem på reise, er det for å holde flygningaktiviteten oppe. Det var ikke noe stor reiselyst blant NFO medlemmene da diettsatsene ble satt ned, slik at det var godt at dietten ble satt opp igjen. Vi er ikke tjent med å miste fleksibiliteten blant teknikerene, verken selskapet eller de ansatte. Det var nok måten saken ble behandlet på av selskapet, som gjorde at NFO medlemmene reagerte slik de gjorde. Nå er i alle fall fleksibiliteten tilbake, og det er selskapet tjent med når "snag" oppstår der vi ikke har teknisk bemanning.

Jeg varslet ledelsen i begynnelsen av juni om en arbeidsrettsak var på gang, for å få en avgjørelse på uenighetsprotokollen som NFO hadde med selskapet omkring selskapets håndtering av dietten mot NFOs avtaleverk. Om dette hadde noen betydning for at selskapet gikk tilbake på dietten tror jeg ikke. Jeg tror at ledelsen selv så at det var et feil tiltak og forandret mening. En protokoll er på vei til å bli underskrevet av selskapet og oss for å få en avslutning på uenighetsprotokollen.

Motorverkstedet er som før skrevet solgt, og vi har nå operert uten den avdelingen i snart et halvt år. Det går for så vidt greit, men kanskje har den tidligere Braathens avdeling (motorverkstedet) noe problemer med å forholde seg til Braathens som en kunde på lik linje med andre kunder, med negativt fortegn. Dette er nok noe som vil rette seg opp over tid, mener jeg. Ellers har arbeiderne hos Pratt & Whitney fått merke at det er amerikanske eiere nå. De har sine egne idéer om hvorledes produksjonen skal foregå. Noe murring hører vi fra dem, men det spørres om dette ikke skyldes misnøye med lønnsoppgjøret deres.

Sola line avdeling har overtatt boroscope på alle BU motorene fra 1/10. Vi har allerede fått merke at vi ikke har rukket og opparbeide tilstrekkelig kompetanse. Kompetansen vil nok komme med tiden, da det er nok av boroscopering hele tiden. På sikt spørres det om at det er nok med 13

som har utsjekk på boroscope. En ting er sikker når det gjelder borescop; teknisk sparer enormt mye penger på slippe å kjøpe denne tjenesten av Pratt&Whitney. Der er bare å se på alt arbeid som utføres med boroscope, gange opp med timeprisen, og så legge til nattillegg.

Ellers går ting på "line" avdelingene noenlunde greit i BU. Avdeling BGO har fått tilsatt den tiende mannen, slik at nå får de en skiftplan som er mye mer menneskelig for de ansatte. I OSL er ting enda ikke helt i orden, men det kommer.

På Heavy Maintenance er det full aktivitet. Kunde fly står på listen ut hele våren med mange D-checker. Hapag Loyd har mange fly inne fremover. Det er viktig at disse flyene går ut av dokken både i rett tid og med god kvalitet. Hapag Loyd har vært meget godt fornøyd med kvaliteten til Braathens Heavy Maintenance. Det er nok derfor de har så mange fly inne til check nå. Heavy trenger slike aktuelle kunder fremover, for å sikre å opprettholde produksjon i linje 2. Til neste år trenger vi ikke 2 stk. linjer for å ta BU fly til check. Da har vi en periode med færre checker på egne fly. Fremtidsutsiktene for teknisk er nok å kunne bli en bidragsyter til selskapet med inntekter fra arbeid for andre flyselskaper. Derfor er det viktig å holde produksjonen oppe i heavy, og på lang sikt kunne ekspandere med flere enn to produksjonslinjer.

For å ha nok arbeidere til å ta 2 stk. D-checker samtidig, som det er helt frem til april, må Heavy ut og leie inn et betydelig antall mekanikere. Det ideelle hadde vært at vi hadde nok folk ansatt selv. Her har personalet og Heavy avdelingen et stykke arbeid å gjøre angående rekrutteringen.

Det er ganske mye å hente i effektivisering når du har arbeidere som har kompetanse og erfaring. Nå skal ikke jeg si at innleide arbeidere ikke har kompetanse og erfaring. Det er mye bra kvalifisert innleid personell, men det viser seg også at vi blant innleide folk uten sertifikater har hatt personell uten stor peiling. Dette har vi opplevd selv i Heavy, og folk har blitt sendt hjem. I tillegg er dette en dyr løsning for firmaet; tre ganger så dyrt som å ha egne ansatte. Her ligger det klare innsparinger. Heavy har nå hatt en gjeng innleide folk som har vært hos oss i et helt år. Det ser ut til at de trives i Braathens. Kanskje avdelingen/personalet skulle prøvd å få de som fast ansatte. (red. anm. Det vil de ikke, for da må de gå ned 50% i lønn). Det største problemet er nok betalingen. Kanskje hadde det vært enklere hvis vi kunne ha funnet noen norske koner til dem, da hadde problemet nok løst seg av seg selv. Det er faktisk to damer blant den gjengen, og det er litt rart at det ikke har blitt noen faste forhold, når en ser på alle de flotte ungkarerne som arbeider i dokka!

Nå har vi fått svar på Humanitasundersøkelsen som vi hadde i vår. Den viser at mange ledere har fått gode skår på undersøkelsen. Noen ledere har noe å forbedre, men ser du denne undersøkelsen opp i mot den vi hadde for 2-3 års siden, så har det blitt bedre. Dette betyr at vi som hele tiden klager på dårlige ledere ikke er i flertall. Undersøkelsen tas meget alvorlig opp i ledelsen i HK, og alle ledere med dårlige resultater må kjøre i gang et forbedringsprosjekt sammen med de som de leder. Det vil si at vi som stadig klager på dårlige ledere må slutte å klage, og heller aktivt delta med å gjøre lederne bedre. Det var dagens visdomsord.



Heavy Maintenance Braathens Sola, linje 1 og 2.



Dette innlegget til INFO er det siste jeg skriver som formann for NFO avd. BU. Det har vært en travel, men veldig lærerik og interessante tid for meg. Jeg har ikke klart å få med meg alt, men prioritert å få med meg det viktigste uten å selge skinnen til NFO. Jeg har hele tiden hatt og har en familie å ta meg av. Jeg må innrømme at engasjementet til NFO noen ganger har gått litt for mye utover familien. Vi har fått dobbel så mye protokollført kontortid i den siste lokale forhandlingen, slik at det skal kunne være muligheter for neste

formann å kunne få det noe lettere.

Det skal også nevnes at det har vært to vanskelige år for selskapet når du ser på inntektsresultatet. Dette har gjort at det har vært en del ekstra mye fagforeningsarbeid og vanskelige saker å behandle og å ta stilling til. Når det er sagt, vil jeg si at styret har klart seg rimelig bra i denne vanskelige tiden. Det vil alltid være noe vi kunne gjort bedre, men det er etterpåklokskap. BU-ansatte bør ikke være redde for å gå inn i styre og å ta verv. Dere

har mye igjen for dette. Er det ting dere mener dere ikke kan eller har kompetanse til, så blir det kjørt kurs i NFO regi og spesielle kurs kan kjøpes.

Da er det bare å takke for meg, og jeg vil gjerne at dere tenker igjennom innholdet i budskapet som julen har, og som vi snart skal feire. Ha en Gledelig Jul og et Godt Nytt År!

Kurt Torland  
Formann NFO avd. Braathens

## Rapport fra Braathens i Trondheim

Året så langt har vel ikke gått bare rolig for seg, mange diskusjoner om diett og reising, men nå har det jo som kjent blitt orden på dette. Etter hvert har det jo blitt litt reising på oss som jobber her oppe også, både som avløsere i Bergen og Tromsø, samt på avionikksiden på Heavy i Stavanger.

I vår hjemlige sfære har vi akkurat passert en sommer som ikke har vært tilstedeværende. Det betyr igjen at mange av oss har blitt regnvåte mens vi har forbannet den f... gear

smøringa.. For som (kanskje) kjent, er det trangt i hangaren vår her på Værnes. For eksempel får vi ikke plass til to stk -700 samtidig. At hangargulvet i tillegg har vært nærmest tildekket av fugleskitt har ikke gjort det særlig trivelig å være der heller. Lurer på hva dette gjør med lakken på flyene, når de står parkert under en massiv fugledo?

Vi har et problem med dette. Nå er det blitt sagt at vi skal klare å holde de ute fra neste år, ved å være flinkere til å lukke portene på

hangaren om våren. Får håpe det er nok.

-Men nå er fuglen (e) fløyet, og vi ser frem til vintersesongen med snø og vind, uregjerlige deksler, og enda verre, -700 motortrekk, heatere og traktorer som sitter fast og.... Vi ønsker oss en fortsatt fin høst og en mild vinter!!

Rune Hjelmen  
Braathens avd. Værnes



Faglig forbrødring i Braathenshangaren på Værnes. Fra venstre: Arild Helseth, SAS og Jan Stenhaug, Braathens.

# Nytt i fra NFO avd. SAS

## Lokale forhandlinger 2000

Lokale lønnsforhandlinger er i gang. Flere forhandlingsmøter har vært avholdt mellom partene, og vi har fremlagt våre lønns- og særavtalekrav. Vi har hatt en saklig gjennomgang av innholdet og bakgrunnen for de enkelte kravene.

### Hovedinnholdet i våre krav er:

- Endringer i RII-tillegget
- Endringer i ansiennitetstillegget
- Forlengelse av AFP-ordningene
- Betalingsbetingelser for nye sertifikatgrupper (JAR)
- Økning av basislønnen

Ytterligere informasjon om våre krav fås ved å kontakte NFO-kontoret eller NFO's forhandlingsutvalg.

## Avklaringer om betaling for reisetid

Vår særavtale i NFO gjelder normalt for all reisetidsbetaling, men det er et unntak som kommer som tillegg. Fra 1. juni 1994 ble NFO avd. SAS og SAS Personalavdeling enige om at: Sitat: "For reise på fridag hvorpå vedkommende kun arbeider overtid samme dag som reisen foregår, skal den aktuelle reisetiden betales med en godtgjørelse tilsvarende overtid med 50% overtidstillegg. Vedrørende transporttid ved avreise og ankomst, vises det til overenskomstens § 11.4.2." Jeg gjør oppmerksom på at det er det samme om overtiden var før reisen, eller etter reisen. Døgnskillet er tariffmessig fortsatt til kl. 22.00.

## Samarbeidsprosjektet på Ramp

Dette prosjektet er inne i sin avslutning, og har ikke gitt de forventede resultater. Arbeidsoppgavene vil derfor bli tilbakeført til teknisk avdeling. Det betyr at testperioden har vist at overføringen av våre arbeidsoppgaver til KR ikke ga noen økonomisk gevinst. Det vurderes om de av stuerne på Gardermoen som har fått den nødvendige opplæringen skal gis tilbud om ansettelse i teknisk. NFO har allerede foreslått tiltak som vil effektivisere driften av Ramp'en med personell fra teknisk som den utførende. Prosjektet har slitt på den teknisk organisasjonen, personell og ledelse. Nå er prosjektjobben gjort. Resultatet foreligger, og foreningen vil beklage de ekstrabelastingene dette har påført den enkelte, da prosjektet selvfølgelig har vært kontroversielt. Ja, til tider veldig kontroversielt og vanskelig! Men, nå er det slutt!

## TRM organisasjonen i Norge

Per Stokke OS LTS-H er leder for TRM-driften i Norge (Syver Leivestad er leder for TRM og Heavy maintenance). Linjestasjonene med hele dens organisasjon (også OM-avløsergruppen) er lagt under Per Stokke. Knut-Morten Ertzgaard er fortsatt leder for linjestasjonene og OM-avløsergruppen. Dette vil etter NFO's mening fortsatt sikre organisasjonens gode driftsform også for fremtiden. NFO har foreslått at seniorfunksjonen på linjestasjonene blir gjennomgått med tanke på større ansvars- og større myndighetsområde.

## Config 2000 på Gardermoen og TRM-driften

STD Divisjonsdirektør Ørnulf Myrvoll og STD produksjonsdirektør Michael Højgaard har vært på besøk ved Config 2000 linjen på Gardermoen, og uttalte etter befaringen at de syntes personellet gjorde en kjempejobb og at fremdriften så veldig bra ut. Dette var hyggelige ord, da det har vært mange synspunkter på driften i Norge de siste årene. Det var forøvrig også skryt til TRM for den jobben som har vært gjort. Teknisk avdeling har klart å få de fleste flyene i luften til rett tid. Så det

eres omhar vanket ros fra andre divisjoner til teknisk divisjon!

## Miljøpenger for flyttingen til Gardermoen

Som kjent ble det forhandlet frem et beløp på kr 1.500,- for år 1999, og samme beløp for år 2000. Totalt kr 3.000,-. Det er i avtalen avtalt at pengene skal gå til den enkelte i form av forskjellige tiltak som godkjennes av avdelingsutvalget. Det kan arrangeres fellestiltak, eller enkelttiltak for de som ikke ønsker eller kan delta på fellestiltakene. Ingen mister således denne verdien. Det er ikke satt noen frist ennå på uttak av disse midlene, som er øremerket hver ansatt på Gardermoen. Eksempler på tiltak som midlene kan benyttes til står beskrevet i avtalen. Det er verdt å merke seg at dette er eksempler, og de kan være så mangt. Hvis noen enkeltpersoner ikke har fått disse midlene, foreslår vi at det søkes godkjenning via nærmeste leder. Avtalen er tilgjengelig på NFO-kontoret eller ved kontakt med nærmeste tillitsvalgte.

Med vennlig hilsen  
Rune Thuv



Klar til første motoroppstart etter motorbytte.

# SAS utestasjonere teknikere igjen

Det er med glede vi registrerer at SAS har funnet ut at det lønner seg å ha egne teknikere utestasjonert, isteden for å kjøpe teknisk tjenester av andre. SAS sier at prisene på teknisk handling har økt dramatisk de siste årene.

I tillegg kommer at det begynner å bli vanskelig å finne teknikere med DC9/MD80/MD90 og B737 NG kompe-

tanse ute i Europa. Pilotsjekk (PFI) ser ut til å ha gått av mote, da besparelsene ikke blir som forventet. På flere stasjoner vil SAS kunne ha sin egen handling gratis, ved å påta seg handling av andre selskaper.

Både Manchester, Dublin og Paris er lyst ledig. I fjor la man ned Aberdeen som teknikerstasjon. Aberdeen har operert ett

år med PFI. En nøyere gjennomgang har vist at punktlighet og regularitet har falt dramatisk. Ferryflyginger og teknikere som har blitt sendt over for å reparere fly AOG har blitt svært kostbart. Dyrere enn hva det ville ha kostet med fortsatt flightmech tjeneste i fra Stavanger.

Knut

## Hvem er SAS sin største konkurrent?

*Litt om en teknikers frustrasjon.*

Jeg har nå sittet og hørt på Einar Jensen, en mann det står respekt av. På siste dag-variabel fortalte han om dagens problemer. Etter hans presentasjon ble jeg sittende med en følelse av at vi har oss selv å takke for 7 dagers sjekker, utøkning av gangtider osv. For i vår travle hverdag der alt skal gå etter boka, hender det at noe ikke står i boka. Så hva gjør vi? Skriver c/b pulled and reset performed comp.fuc. OK! Eller Door jacked back in position and tested several times no fault found. Nei, det er enklere å ikke skrive. Og hvorfor skal vi skrive at vi byttet alle disse leselyspærene, fyllte luft i hjul som ligger under limit (den lå jo bare litt under). Og det er dessverre ikke alle som bruker m-itemnr når de finner feil i forbindelse med B-check, MSC og diverse arbeidskort. (Det står som et nr. på arbeidskortet). Dette nummeret hjelper TK (ingeniørene) med å lage statistikk, for igjen å lage riktige arbeidskort. Æsj, nå kommer cabingjengen med smørbrøddlista si! Den er lang som et vondt år; det er bedre å la være å skrive feilkort, for kanskje kommer 14-dagers sjekken. For all sunn fornuft sier at fly er tilnærmet vedlikeholdsfritt, særlig de helt nye.

- De flinkeste i klassen, er det de som er først ferdig med flyet sitt?
- Skrev han inn det som er gjort av arbeid, eller syklet han bare rundt flyet?

Nå er det heller ikke meningen at man utfører D-check på flyet hver dag. Hva med all den kvitteringen vi gjør på rampen for fagarbeiderne når det står noe i loggen, er det riktig? Det jeg gjør er å sjekke at puten, lypæren osv er på plass. Hvis det er noe som krever inspeksjon, må jeg se til at jobben blir gjort. Er det å ikke stole på andre, når du gjør en inspeksjon? Nei,

tvært i mot; du høyner sikkerheten - for alle gjør feil. Det å kunne innrømme at man selv har tatt feil, og det å tåle å bli korrigert på de feil vi gjør, er også med på å høyne sikkerheten.

Nå håper jeg at folket ute stopper litt og tenker seg om. Hva med PFC-mekanikeren; har han lov til å vurdere? Hvis svaret er nei, er jeg rimelig sikker på at han bør finne seg noe annet å gjøre. For hvordan skal han da kunne gjøre en sjekk, der det vurderes i fleng (bulker, slitte hjul, lekkasjer, hvilken væske er det, osv) og ikke minst i de tilfellene han er i tvil om det er OK! Når teknikeren kommer og sier med en alvorlig stemme: "Dette er i trafikk det, gutten min", spør han da en gang til? Nei, tvisomt, han vurderer det deretter som OK!

Det er SAS vi lever av. Vi ødelegger biler og utstyr, og skylder på support når hjultrallen ser ut som et bombenedslag. Og i samme åndedrag forteller vi deretter hvor udugelige support er; de kommer ikke når vi roper på dem og ikke nok med det, vi må også flytte bilene våre. Vi har da andre ting å tenke på!

Det nye nå er å kjeft opp buret for at de ikke har nok radioer. Jeg lurar på om de treffer rett, man får håpe at mannen i buret ser på den som kjefter med medlidenhet. Han kan jo ikke noe for at han er litt sint. Han er jo bare en stakkars mekaniker/tekniker som slåss med redcaper, support, Tec, hangargutta som rydder for harde livet, rampkoor. som har flippa helt, stingen som ikke er der, og ikke minst de store stygge gutta fra OSL, de er noen fæle fyrer (tror de eier flyplassen). Hadde det ikke vært for oss, ville de pelt poteter ennå. Jeg vet ikke om andre har tenkt på at man får rimelig godt betalt for å rydde opp etter seg.

Nå håper jeg ikke alle føler seg truffet, for jeg går ut fra at alle er så voksne at de kan fortelle sin egen arbeidskollega at det er farlig å kjøre i 100 ut fra buret i retning spor 12. (Hva om det kom noen utenifra på sparkesykkel?) Når jeg er inne på dette temaet, kan jeg nevne at på Oslo lufthavn Gardermoen er det videoovervåkning som teiper alt som skjer. Med andre ord; kjører man på noen og forårsaker store materielle skader eller det som verre er - personskade, kan det hende at politiet krever å få se videoen. Da vil det ikke hjelpe å filme seg ut av den hendelsen.

Så hjelp en arbeidskollega, rettled ham på veien mot en sikker, trygg og ikke minst hyggelig arbeidsdag. Si til deg selv, fra nå av skal jeg alltid smile, være glad, hilse pent på redcapen, kanskje smiler de tilbake? - og si at Gardermoen er en fin arbeidsplass. Da vil du oppdage at verden begynner å smile tilbake. Vær positiv og husk at en latter forlenger livet! Det går kun en vei fra bunnen av en kurve, og det er oppover. Jeg føler selv at vi er på rett vei. Vi har en sjef i teknisk divisjon som jobber for oss, Ørnulf Myrvold. Hjelp ham, for vi er absolutt på vei oppover, glem det gamle og se forover. Da vil vi marsjere i samlet flokk mot nye høyder i luftfartens hegemoni!?!

*Å finne ut at noe er galt, er enkelt!  
Å kunne se hva som er galt, er verre.  
Å finne ut hvorfor det er galt, er enda litt mer vrient.  
Å se hvordan det kan gjøres bedre, kan bare noen få.  
Men å gjøre det, er det nesten ingen som vil.*

Tanker fra Andreas Sundt

Verneombud





# Vi har hørt at

## **Subsidierer hver passasjer med 1700.- kroner**

Hver passasjer som reiser tur-retur Geilo Lufthavn Dagali, blir subsidiert med 1700.- kroner. Staten, Buskerud fylkeskommune, Hol kommune og Nore-Uvdal kommune betaler støtten. Coast Air er det eneste selskapet som har ruter på Dagali. Selskapet flyr en rute Dagali – Stavanger hver fredag og søndag. På Leirin Lufthavn, Valdres, subsidieres hver passasjer med 1500.- kroner. Det statlige tilskuddet til driften av Leirin er på 12,3 millioner i året.

## **SAS prøver ny avisingsmetode**

Jetblaster heter en ny type aviserutstyr som SAS har hatt til utprøving sist vinter. Det er varm luft komprimert som via en dyse blåser bort snø og is. Prøvene har så langt vært over all forventning gode. Man ser ikke bort fra at dette kan redusere forbruket av aviservæske med oppimot 50%; noe som må være godt nytt for grunnvannet på Gardermoen. Selve prinsippet er godt kjent. Russerne har lenge brukt jetmotorer montert på digre lastebiler til avising. En gang man glemte å sette ned støttebena, tok hele bilen av og havnet til skogs. Begge ombord omkom.

## **Braathens og SAS kjøper tekniske kurser av Luftforsvaret**

Luftforsvarets tekniske skole på Kjevik har i våres kjørt tekniske grunnkurs for elever både fra SAS og Braathens. Det dreier som et tyvetalls elever. Hverken skoleavdelingen i Braathens eller SAS hadde kapasitet til å kjøre kursene selv. Tilbakemeldingen fra elevene er positive når det gjelder undervisningen. Erfaringene er så gode at SAS har bestilt nok et grunnkurs som skal gå i vinter.

## **Store tekniske problemer for Dash-8 i SAS Commuter**

Hver gang SAS innfører nye fly, bommer man på dimensjoneringen av teknisk. Det slår aldri feil. Ledelsen svelger rått reklamen om at akkurat denne flytypen er vedlikeholdsfri. Med kun 8 flyteknikere klare til å ta imot de nye Dash-8 flyene i SAS Commuter, måtte det gå galt. Til tider har samtlige av de nye flyene stått på bakken grunnet teknisk. SAS Commuter vil ha 13 fly av den nye Q400 i drift i løpet av året. I Norge husker vi godt den kringelen NFO avd. SAS hadde med SAS Commuter om dimensjoneringen av flyteknikere i forbindelse med oppstarten av Norlink. Det gikk jo også helt på dunken. Av alle ting er direktøren i SAS Commuter gammel flytekniker.



## **Norwegian Air Shuttle (NAS) kjøper opp Lufttransport**

NAS, som er et av de få selskapene som tjener penger her i landet, har inngått avtale med Helikopter Service om å overta Lufttransport AS. Dermed blir Lufttransport et heleiet datterselskap av NAS. Lufttransport opererer med tre ambulansehelikoptere og ni ambulansesfly. I samme åndedrett kan nevnes at Braathens nå vurderer å fly en del av NAS sine ruter selv, med eget materiell.

## **Stygg sak**

I våres opplevde en SAS DC-9 under avgang fra København, at en av motorene stanset rett etter at de var kommet i luften. Feilen viste seg å være et lager i turbinen som hadde skåret seg. Dermed ble det bråstopp så turbinbladene sprutet. Flere blader gikk gjennom skutensiden, kappet ledningsbunter - og et turbinblad sto

spiddet kun noen centimeter fra kabelgaten til høyderoret.

## **Flymuseum på gamle Fornebu?**

Bærum kommune vurderer å lage et flymuseum for å vise den historiske utviklingen som har vært på Fornebu. Tanken er å ta vare på det gamle ekspedisjonsbygget, restauranten og muligens bruke deler av hangaren til Fred Olsen som utstillingslokale. Fornebu har vært en viktig brikke i utviklingen av norsk luftfart. SAS museet på Kokså vurderer om det kan være aktuelt å flytte sin utstilling dit, alternativt til Gardermoen.

## **SAS vurderer kjøp av flere MD90**

SAS har fått et gunstig tilbud på kjøp av 16 nye MD90 fly. SAS trenger flere fly i denne størrelsen. Etter en del innkjøringsproblemer går flyene nå som en klokke.



### Setene holder ikke mål

SAS er fornøyd, mens teknikerne gråter over de dårlige setene som er montert i SAS' nye B737. Det er setene som kan justeres fra tre til to og vice versa, eller seter med VSG (Variable Seat Geometry), som volder problemer. Over 100 modifikasjoner skal gjøres for å få setene opp på et tilfredsstillende nivå. Vi slutter ikke å undre oss over at ingen fra teknisk avdeling er med når slike bestillinger gjøres.



### Nytt sideror på B737

Boeing har bestemt seg for å bygge et helt nytt siderorssystem på B737. En egen arbeidsgruppe, som består av representanter fra Boeing og FAA, har kommet til at dette vil være den beste måten å sikre seg mot uønskede rorutslag. Statistikken viser at feil på sideroret på B737 forekommer en gang hver 1.000.000.000 cycle. Gruppen mener at feilen må ligge i PCU'en (Power Control Unit). En rekke modifikasjoner på PCU'en er allerede blitt gjort. Nå skal man bygge om hele systemet.

### Solgte for 42 millioner US\$ på en uke

Et salg på nær 400 millioner på en uke er vel ikke så dårlig. I alle fall var flyfabrikanten godt fornøyd med inngåtte ordre under årets Farnborough Show. Aldri før har det blitt tegnet så mange kontrakter under noe Air Show som under Farnborough i år.



*SAS Component er flinke til å markedsføre seg. Alltid til stede på Farnborough og Le Bourget*

### 1,2 milliarder til norsk luftfart i år 2001

Det er foreslått avsatt 1.182,6 millioner kroner til luftfartsformål i statsbudsjettet for 2001. Av dette skal 387,8 millioner gå til subsidiering av statlige flyrutetjenester på regionale strekninger som ikke er økonomisk lønnsomme. 94,2 millioner er foreslått som tilskudd til drift og investeringer ved regionale lufthavner som staten tok over i 1998. Til statlige flyplasser utenom Gardermoen er det satt av 700 millioner. Hele summen vil bli tatt inn i statskassa i form av avgifter som

legges på flyselskapene.

### Nytt rekordår for chartertrafikken

1999 var et rekordår for chartertrafikken fra Norge. År 2000 ser ut til å bli enda bedre. I 1999 reiste 590.000 nordmenn på chartertur fra Norge. Det er spesielt lengre reiser til land utenfor Europa, som har vist sterk økning. Spesielt reiser til Thailand, Marokko og Egypt har hatt stor vekst.

### American Airlines saksøker Honywell og Jeppesen

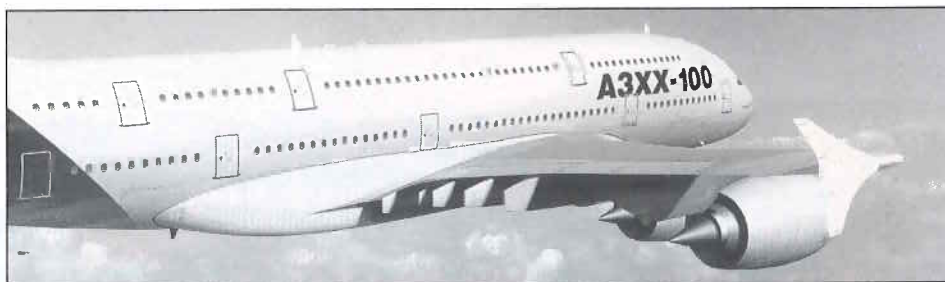
American Airlines mener at en feil i flyets database og computorens logikk, var en medvirkende årsak til at en B757 fra selskapet krasjet i et fjell under innflyging til Cali, Colombia i desember 1995. Honywell og Jeppesen på sin side hevder at alle tilgjengelige data var lagt inn i databasen, men at piloten ikke tastet riktig kode for å mate FMS'en (Flight Management System). Piloten fikk dermed ikke inn den riktige innflygingsruten.

### Akutt mangel på flyteknikere i USA

Med lønn omtrent som bilmekanikere, skiftarbeid og dårlige pensjonsordninger, er det ikke rart at det er vanskelig å rekruttere flyteknikere i USA. Myndighetene har regnet ut at USA trenger 12.000 nye flyteknikere hvert år fremover, mens det utdannes 7.200. Av disse igjen forsvinner 30% til andre yrker. Størst avgang er det til dataindustrien, hvor lønnsnivået ligger omtrent på det dobbelte av flyindustrien. I USA er man også bekymret over at det er så få søkere til flymekanikerutdannelsen. Dette gjør at det blir liten eller ingen siling av kandidatene. Til alt overmål må elevene betale utdannelsen sin selv, noe som koster dem i overkant av NOK 100.000,- (A&P).

### Streiker hos Boeing i fjor kostet selskapet NOK 30 millioner

Inntektene til Boeing falt med 30% i fjor. Salget av sivile fly falt med 47%. Første kvartalet i år leverte Boeing 75 nye fly. Det var 50 færre enn planlagt. Phil Condit, leder av Boeing konsernet, regner med at produksjonen vil være i rute i løpet av høsten. Han lover at de 490 flyene som skal leveres i år, vil bli ferdige på tid.



### Singapore Airlines bestiller 25 nye A3XX

Singapore Airlines har tegnet kontrakt med Airbus Industrie om levering av 25 fly av den nye superjumboen A3XX. Flyet har to fulle passasjerdekk med plass til 555 passasjerer. A3XX blir det største flyet bygget noensinne. I tillegg til Singapore Airlines har også Air France, Emirates Airlines og det amerikanske leasingfirmaet ILFC tegnet faste ordre på denne flytypen.



# Avgas der du *lander*

Med et Statoil flykreditt-  
kort og Balwin-nøkkel  
kan du selv tanke på:

1. Rakkestad Lufthavn  
Tlf.: 69 22 60 00  
Fax: 69 23 32 43

2. Kjeller v/Aeromech  
Tlf.: 63 81 09 80  
Fax: 63 81 94 90

3. OSL-RGA v/Hangar2  
Tlf.: 64 82 02 00  
Mob.: 91 38 42 05

4. Hamar v/Molstad  
Tlf.: 62 52 21 90  
Mob.: 94 37 54 55

5. Torp  
Tlf.: 33 47 01 90  
Fax: 33 47 02 99

6. Skien  
Tlf.: 35 54 52 50  
Fax: 35 54 54 63

7. Sola  
Tlf.: 51 64 79 99  
Fax: 51 64 79 90

8. Haugesund  
Tlf.: 52 84 04 70  
Fax: 52 84 04 22

9. Flesland  
Tlf.: 55 99 81 44  
Fax: 55 22 64 90

Statoils kunder/agenter/  
samarbeidspartnere har  
i tillegg Avgas på:

10. Starmoen  
Tlf.: 62 41 67 89  
Fax: 62 41 28 85

11. Eggemoen  
Tlf.: 32 12 83 69

12. Leirin  
Tlf.: 61 36 43 00  
Fax: 61 36 43 01

13. Dagali  
Tlf.: 32 09 51 02  
Fax: 32 09 38 80

14. Stord  
Tlf.: 53 40 34 12

15. Sandane  
Tlf.: 57 86 94 25

16. Florø  
Tlf.: 57 74 17 61  
Fax: 57 74 36 80

Ta kontakt ved behov for  
åpningstider og betingelser



 **STATOIL**

## Statoil MAR FLY

4035 Stavanger

Tlf.: 51 99 97 65

Fax: 51 99 65 61

Ta kontakt for flykredittkort og nøkler.

Det du trenger - når du trenger det