

## BULLETIN

### HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165, 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55

BUL 14/98

Telefax: 67 12 53 33

Avgitt: 10. mars 1998

---

#### Luftfartøy

-type og reg.: Jean Pottier P 180S, LN-LFJ

-fabr. år: 1993

-motor: Continental C90-12F

Dato og tidspunkt: 18. januar 1998, kl. 1500

Hendelsessted: Notodden lufthavn, bane 12

Type hendelse: Luftfartsulykke, motorkutt i avgang - nødlanding

Type flyging: Privat

Værforhold: Vindstille. Sikt: mer enn 10 km. Skyer: 2/8 høytliggende.

Temperatur: -5°C. QNH: 1 001 hPa.

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VFR

Reiseplan: Ingen

Antall ombord: 1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Nesehjulet brukket av og neseleggen brukket ca. 45° bakover. Propellen ble ødelagt. Hovedhjulene ble delvis bøyet bakover, og det oppsto diverse skader i nesepartiet, på motoren og under buken

Andre skader: Ingen

#### Fartøysjefen

-kjønn, alder: Mann, 60 år

-sertifikat: PPL-A

-flygererfaring: 232 timer

Informasjonskilder: Fartøysjefens rapport, rapport fra Notodden politikammer, skademelding fra Flyteknisk AS, Notodden og egne undersøkelser.

---

Alle tidsangivelser i denne bulletin er lokal tid (UTC + 1 time), hvis ikke annet er angitt.

#### FAKTISKE OPPLYSNINGER

Etter en kort flytur fra Hokksund flyplass til Notodden flyplass startet LN-LFJ kl. 1500 fra bane 12 på en returflyging. Under stigning i ca. 100 ft høyde kuttet motoren. Flyet

---

Havarikommisjonen for sivil luftfart har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil eller mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke kommisjonens oppgave å fordele skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende flysikkerhetsarbeid bør unngås.

hadde da tilbakelagt omtrent halve banelengden. Fartøysjefen presset nesen ned og landet flyet på enden av banen. Etter hård oppbremsing på baneenden (bremsespor ca. 40 meter) fortsatte flyet ca. 75 meter fra baneenden før det kom til full stopp i ulendt snødekket myrterreng. Landingen og oppbremsingen var så kraftig at flyets nødpeilesender ble utløst.

Fartøysjefen ble etter ulykken spurt hvor mye drivstoff han hadde, hvorpå han svarte at han hadde ca. 22 l på hovedtanken og ca. 10 l på reservetanken. Den totale drivstoffmengde stemte godt ved en senere kontrollmåling. Det alt vesentlige av drivstoffet var da rent ned i reservetanken.

Flyets drivstoffsystem er konstruert slik at reservetanken fylles fra flyets hovedtank via en drivstoffkran. Dette er eneste måte å fylle reservetanken på, og nevnte kran har kun denne funksjon. Drivstoffkranen er plassert på midtkonsollen rett ved flygerens høyre ben. Den er plassert slik at det var veldig lett å komme bort i den. Friksjonen i kranen var også lav. Dersom denne kranen utilsiktet blir åpnet, tømmes hovedtankens innhold til reservetanken fordi denne ligger lavere. Motoren kan kun få sitt drivstoff fra hovedtanken. Reservetankens drivstoff blir etter behov pumpet opp i hovedtanken av en elektrisk drivstoffpumpe.

Fartøysjefens mening om årsaken:

Etter en systematisk sjekking/gjennomgang av mulige årsaker, så som forgasserising, om det var bensin i forgasser, bensin i bensinpumpe, bensinbeholdning etc. har jeg kommet til at sannsynlig årsak er følgende:

På dette flyet er det installert 2 drivstofftanker, en hoved- (fall) tank fremme som via stengeventil A kommuniserer med en tilleggstank bak. Når den bakre tanken er fylt til ønsket nivå stenges ventil A. Ved behov åpnes ventil B og en elektrisk pumpe starter og overfører bensin til hovedtanken, hvoretter ventil B stenges når overføringen er fullført.

På grunn av kald trekk (rundt setene) benyttes saueskinns-pels vinterstid i setene som gjerne brettes rundt lår og knær for å holde varmen. Denne operasjon har sannsynligvis forårsaket at ventil A som sitter på midtkonsoll nedenfor høyre kne, er blitt dratt til åpen stilling av skinnfellen, og derved forårsaket at hovedtanken ble drenert til tilleggstanken. Volum- og tidsmessig stemmer dette bra fra klargjøring i cockpit til avgang. Ventil A sto i åpen stilling etter nødlandingen.

## **HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER**

HSL stiller spørsmål ved drivstoffsystemets oppbygging, og plasseringen og operasjonen av den viktige drivstoffkran A som så lett kan feilstilles. Når dette hender ved avgang, som i dette tilfellet, kan flygingen få katastrofale følger.

Det kan ikke med sikkerhet fastslås hvorfor motoren stoppet, men HSL anser at fartøysjefens forklaring på årsaksforholdet er sannsynlig.

## **TILRÅDINGER**

1. HSL tilrår Luftfartsverket å vurdere om drivstoffsystemet på denne typen fly bør omkonstrueres slik at en utilsiktet tømning av hovedtanken ikke kan forekomme.