

## RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

URL: <http://www.aaib-n.org>

SL RAP: 17/2004

Avgitt: 24. mai 2004

---

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har HSLB valgt å benytte et forenklet rapportformat. Rapportformat i henhold til retningslinjene gitt i ICAO annex 13 benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette påkrevd.

---

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

### Luftfartøy

-type og reg.: Piper PA-19, LN-ACK

-fabr. år: 1953

-motor: Continental C-90-8F

Dato og tidspunkt: Søndag 23. november 2003, kl. 1335

Hendelsessted: Førde lufthavn Bringeland (ENBL)

Type hendelse: Luftfartshendelse, røyk i kabinen

Type flyging: Privat (klubb)

Værforhold: Vindstille. CAVOK. Temp./duggpkt: 2 °C/-4 °C, QNH: 1003 hPa

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om bord: 2

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Ingen

Andre skader: Ingen

### Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 28 år

-sertifikat: CPL-A

-flygererfaring: Total flygetid: 940 timer. Flygetid på aktuell type: 30 timer

Informasjonskilder: "Rapport om luftfartsulykke/-hendelse" (NF 0382) fra fartøysjefen, rapport fra lufttrafikktenesten ENBL og HSLBs egne undersøkelser

---

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

LN-ACK tok av fra Førde lufthavn Bringeland (ENBL) kl. 1331. Et par minutter senere oppstod det problemer. Fartøysjefen skriver i sin rapport:

"På venstre medvindslegg bane 26 oppsto kraftig røykutvikling i kabinen fra varmluftsinntaket. Dør og vindu ble åpnet. Motor ble redusert til tomgang og nødlanding ble foretatt på rullebane. Når vindu/dør ble åpnet, var ikke røyken kritisk plagsom. Valgte da å ikke stoppe motor hvis jeg skulle komme for kort til rullebanen. Finnes ingen starter på flyet og umulig å starte i lav høyde."

Kabinvarmen var avstengt under hele flygingen.

Fartøysjefen erklærte nødsituasjon på grunn av brann om bord, og AFIS-fullmektigen varslet umiddelbart lufthavntjenesten slik at de stod klare med brannbil og banebil ved fastsatte posisjoner under landingen. Landingen forløp normalt. Røykutviklingen opphørte, og det ble ikke behov for assistanse fra lufthavntjenesten.

Etter hendelsen ble det konstatert at venstre eksosgrenrør hadde løsnet ved inngangen til eksospotten. I tillegg hadde det samme røret (røret med huller – flammedemperen) gått tvers av inne i eksospotten. Eksos kunne derfor komme ut i den omsluttende varmekappen og derfra inn i kabinen via varmluftkanalen. En flytekniker hadde 1:25 timer før hendelsen avmontert eksosrøret og reparert varmekappen på venstre side. Fire nagler som holdt kappen ble da byttet. Eksosgrenrøret på høyre side var nytt i mars 2003.

De gamle delene av eksosanlegget viste seg å være i generelt dårlig forfatning. I henhold til gjeldende vedlikeholdsbestemmelser (LDP nr. 1/68) skal varmeveksleren demonteres for nøye kontroll med lys og speil både utvendig og innvendig hver 50. gangtime. Man skal spesielt se etter at det ikke finnes sprekker, korrosjon eller huller i rør og sveisesømmer.

Etter hendelsen ble nytt eksosanlegg innkjøpt og installert med nye pakninger.

Det vises også til [HSL RAP 49/2001](#) hvor et nær tilsvarende tilfelle med røyk i kabinen på LN-ACL er omtalt.

## **HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER**

Konsekvensene ved karbonmonoksidforgiftning er alvorlige, og man må derfor forvise seg om at eksosgass ikke siver inn i kabinen. Vedlikehold av eksosanlegget med tilhørende varmeveksler på Cub byr på flere utfordringer. Varmevekslerne er gamle, av varierende utforming og i noen tilfeller i dårlig forfatning med mange reparasjoner etc. I tillegg til normal slitasje utsettes de for påkjenninger ved demontering og kontroll i forbindelse med LDP nr. 1/68. Denne og den tidligere omtalte hendelsen viser at vedlikehold av varmevekslere på Cub må vektlegges. Dersom man av ulike årsaker utsetter å skifte ut gamle eksosanlegg, kan måling av CO-nivå i kabinen og/eller montering av en CO-indikator for monitorering under flyging være verdt å vurdere.

Fartøysjefen valgte å la motoren gå og fikk situasjonen under kontroll ved at vindu/dør ble åpnet. At kabinen ble full av røyk til tross for at kabinvarmen var avstengt, tyder på at stengeventilen tettet dårlig.