

# RAPPORT

SL 2010/13



## RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ BERGEN LUFTHAVN FLESLAND 10. MAI 2010 MED REIMS AVIATION F172M SKYHAWK, LN-MTC

*Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid bør unngås.*

## RAPPORT

Statens havarikommisjon for transport  
Postboks 213  
2001 Lillestrøm  
Telefon: 63 89 63 00  
Faks: 63 89 63 01  
<http://www.aibn.no>  
E-post: [post@aibn.no](mailto:post@aibn.no)

Avgitt dato: 04.08.2010  
SL Rapport: 2010/13

---

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har SHT 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 + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

### Luftfartøy:

- Type og reg.: Reims Aviation F172M Skyhawk, LN-MTC  
- Produksjonsår: 1972  
- Motor: Teledyne Lycoming

### Operatør:

Bergen Aero Klubb

### Dato og tidspunkt:

Mandag 10. mai 2010 kl. 1931

### Hendelsessted:

Bergen lufthavn Flesland (ENBR)

### ATS luftrom:

Flesland kontrollsoner (CTR), kontrollert luftrom klasse D

### Type hendelse:

Luftfartsulykke, tap av kontroll under landing

### Type flyging:

Privat (klubb)

### Værforhold:

ENBR METAR kl. 1920 (lokal): 30010 KT 280V340 9999 VCSH  
FEW015CB FEW025TCU SCT030 06/M01 Q1006 TEMPO  
SHRAGS RMK WIND 1200FT 30014KT =

### Lysforhold:

Dagslys

### Flygeforhold:

VMC

### Reiseplan:

Ingen

### Antall om bord:

1

### Personskader:

Ingen

### Skader på luftfartøy:

Strukturskade brannskott og gulv, skade i innfesting venstre flykontroll (stikke) og ødelagt propell

### Andre skader:

Ingen

### Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 62 år  
- Sertifikat: PPL (A)  
- Flygererfaring: Totaltid: 181 flytimer (alt på flytypen).

Siste 90 dager: 1 flytime. Siste 24 timer: 1 flytime

### Informasjonskilder:

”NF-2007 Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart”,  
samt SHTs egne undersøkelser

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen hadde hatt privatflygersertifikat i 4 ½ år og hadde opparbeidet 181 flytimer. Den angjeldende ettermiddag bestemte han seg for å fly noen landingsrunder (touch and go) med flyklubbens Reims 172, LN-MTC. Han hadde de siste par månedene ikke hatt anledning til å fly, og trengte således å gjenoppfriske flyferdighetene.

Fartøysjefen tok av ca. kl. 1920 og utførte 2 landingsrunder til rullebane 35 på Flesland. Han har forklart at begge landingene forløp uten problem av noe slag. I forbindelse med den tredje landingsrunden ble fartøysjefen bedt om å forlenge medvindsleggen (downwind) for å gi et rutefly anledning til å ta av fra rullebane 35. Samtidig nærmet det seg en kraftig regnbyge like nordøst for rullebanen.

Etter at ruteflyet hadde tatt av ble LN-MTC klarert for å utføre en ny "touch and go". Aktuell vind ble da opplyst til å være 310° 10 kt. Fartøysjefen har forklart at innflygingen var normal. På grunn av rådende vindforhold benyttet han 20 grader flaps og en innflygingshastighet på ca. 70 kt, i stedet for full flaps og 60-70 kt som ellers er flyklubbens prosedyre.

Fartøysjefen har forklart at da han flatet ut flyet like over rullebanen, kom det en vindrosse som resulterte i at flyet ble løftet 2-3 meter. Flyet fikk deretter en stor gjennomsynking, men fartøysjefen vurderte likevel at landingen ville gå bra. Landingen ble imidlertid hard, og flyet spratt opp før kontroll ble gjenvunnet. Fartøysjefen fant det da riktig å avbryte flygingen. Flyet ble deretter takset tilbake til hangarområdet og først etter at han hadde stoppet og inspisert flyet, ble det klart at flyet var skadet.

Det var ikke noe registrert teknisk problem med flyet i forkant av ulykken.

Fartøysjefen skriver i sin rapport:

*"Jeg anser som utløsende årsak at det i forbindelse med regnbyge ble sendt noen vindrosser inn over flyplassen. Dette kan være vanskelig å forutse, men kan være greit å ta lærdom av."*

Fartøysjefen skriver videre at han kjente til flyklubbens standard prosedyre om å gi full gass og avbryte landingen ("go around") dersom flyet spretter under landing. Han har innsett at han gjorde en feil da han ikke avbrøt landingen, men i stedet vurderte at gjennomsynkingen ikke var verre enn at landingen ville gå bra. Fartøysjefen har forklart at han opplevde ulykken som mer frustrerende enn skremmende.

Havarikommisjonen har flere ganger utredet hendelser hvor småfly har landet hardt og/eller sprettet opp<sup>1</sup> igjen etter landing. En fellesnevner har vært vanskelige vindforhold. Følgende er en oversikt over tilfeller siden 1999:

- Varierende vindforhold medvirket til at et småfly tapte kontroll under landing på Kjeller i april 2005 (SL RAP 2007/14).
- Vindkast medvirket til at et småfly tapte kontroll under landing i Florø i juli 2005 (SL RAP 2005/52).
- Vindrosser medvirket til at et sjøfly tapte kontroll under landing på Drammensfjorden i juli 2004 (SL RAP 2005/24).

---

<sup>1</sup> Faguttrykk: Bouncing, ballooning og porpoising.

- Variabel vind medvirket til at et småfly tapte kontroll under landing på Leirin i mai 2000 (SL RAP 2003/14).
- Vindkast medvirket til at et småfly tapte kontroll under landing i Bodø i juli 2001 (SL RAP 2002/34).
- Vindrosse medvirket til hard landing med et småfly på Lista i desember 1998 (SL RAP 2001/34).

Videre følger to hendelser i forbindelse med avgang hvor vindbyge/-rosse var gjeldende:

- Vindbyge medvirket til at et småfly tapte kontroll på Reinsvoll i juni 2008 (SL RAP 2008/20).
- Vindrosse medvirket til havari under avgang med et sjøfly i Kragerø skjærgård i mai 1999 (SL RAP 1999/29).

## **HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER**

SHT har valgt å foreta en begrenset undersøkelse i denne saken og har ikke fastslått regnbygens posisjon og eksakte vindforhold der landingen fant sted.

Havarikommisjonen finner det riktig å minne om at fartøysjefer fortløpende må vurdere om det er tilrådelige landingsforhold. Fartøysjefen forklarte selv at vindrosser, i forbindelse med regnbygen som kom inn over rullebanen, var utløsende årsak til luftfartsulykken. "Good airmanship" tilsier at innflygingen muligens burde ha vært avbrutt og ny innflyging vært utsatt i påvente av at den kraftige regnbygen hadde trukket vekk.

En fellesnevner i flere av ovennevnte hendelser har vært at de involverte fartøysjefene har hatt lavt erfaringsnivå, eller fløyet lite den siste tiden slik som i dette tilfellet.

Havarikommisjonen mener videre at flere av hendelsene kunne ha vært unngått dersom fartøysjefene hadde valgt full motorkraft og avbrutt landingene.

Havarikommisjonen anbefaler privatflygere å holde seg oppdatert ved å studere fagtidsskrifter, brosjyrer og annet utgitt materiell. Det vises blant annet til Norges Luftsportforbund (NLF)'s brosjyre "Good Aviation Practice (GAP) Avgang og landinger" og bilag til Flynytt 6/2009 "Merkelandinger: Teori og praksis". SHT er videre kjent med at NLF ved flere anledninger har fremlagt det aktuelle temaet på flygersamlinger. Videre kan flygere med lavt erfaringsnivå og som ikke har fløyet på en stund, være tjent med å fly noen landingsrunder med instruktør.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 4. august 2010