

RAPPORT

SL 2019/03



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ KJELLER FLYPLASS 17. MARS 2018 MED CESSNA AIRCRAFT COMPANY A185F, LN-NFD

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 skal unngås.

ISSN 1894-5902 (digital utgave)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 19. desember 2014 nr. 1848 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 3.

Foto: SHT og Trond Isaksen/OSL

RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ KJELLER FLYPLASS 17. MARS 2018 MED CESSNA AIRCRAFT COMPANY A185F, LN-NFD

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

Avgitt dato: 06.03.2019
SL Rapport: 2019/03

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 + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:

- Type og reg.:	Cessna Aircraft Company A185F, LN-NFD
- Produksjonsår:	1981
- Motor:	Teledyne Continental IO-520-D
Operatør:	Privat
Dato og tidspunkt:	Lørdag 17. mars 2018, kl. 1612
Hendelsessted:	Kjeller flyplass (ENKJ)
ATS luftrom:	Ikke-kontrollert luftrom, klasse G
Type hendelse:	Luftfartsulykke, tap av retningskontroll under landing
Type flyging:	Privat
Værforhold:	God sikt, skyfritt og vindstille. Temperatur -8 °C og QNH 1030 hPa
Lysforhold:	Dagslys
Flygeforhold:	VMC
Reiseplan:	Ingen
Antall om bord:	Fartøysjef og tre passasjerer
Personskader:	Ingen
Skader på luftfartøy:	Skader på horisontal stabilisator og venstre vinge
Andre skader:	Ingen
Fartøysjef:	
- Alder:	44 år
- Sertifikat:	PPL (A)
- Flygererfaring	Totalt 318 timer, hvorav 17 timer på aktuell type. Erfaring på alle typer siste 90 dager: 3 timer, hvorav alle på aktuell type.
Informasjonskilder:	NF-2007 «Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart» fra fartøysjefen, samt SHTs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen skulle gjøre en innflyging og landing på Kjeller flyplass (ENKJ) med tre passasjerer om bord etter retur fra Vermundsjøen. I følge forklaringen til fartøysjefen var innflygingen til rullebane 30 normal med tre steg flap og en hastighet på 65 kt over rullebaneterskel. Like etter landing begynte flyet å skjene mot høyre. Fartøysjefen korrigerte med fullt motsatt sideror og brems, men flyet fortsatte likevel å skjene mot høyre. Høyre hovedhjul traff snøkanten på siden av rullebanen. Flyet ble slengt horisontalt rundt (ground loopet) til høyre og bikket over mot venstre slik at den horisontale stabilisatoren med høyderor og venstre vinge ble påført skader i kontakt med bakken. Fartøysjefen stanset umiddelbart motoren, og samtlige fire om bord kunne forlate flyet uskadet.



Figur 1: Skader på LN-NFD etter landingen. Foto: Fartøysjef

På Kjeller flyplass er det montert tre web-kameraer som automatisk lagrer opptakene i syv dager. Ett av kameraene fanget opp landingen og bildesekvensen nedenfor er klippet ut av videoen. På det første bilde kan man se snøen som ble kastet opp av høyre hovedhjul da det traff snøkanten. På det andre bilde har flyet snurret halvveis rundt før det kommer til ro, som vist på det siste bilde.

Fartøysjefen har i etterkant ingen forklaring på hvorfor han mistet retningskontrollen under landingen, men lav erfaring på flytypen kan ha bidratt. Især siden flyet var tungt lastet med mye drivstoff og fire personer om bord. Flyet fikk en sleng mot høyre like etter landing og ground loopen skjedde så raskt at han ikke klarte å stoppe rotasjonen.



Figur 2: Bildesekvens av landingsuhellet. Kilde: Kjeller Aero Senter

HAVARIKOMMISSJONENS VURDERINGER

Fly som har halehjul er noe mer krevende å lande enn fly med nesehjul. Når hovedhjulene er i kontakt med bakken, vil en liten dreining i flyets lengderetning raskt føre til at dreiningsraten øker hvis den ikke korrigeres. Årsaken er primært at tyngdepunktets plassering ligger bak hovedhjulene, hvilket vil medføre en forsterking av dreiningen som har oppstått. Resultatet kan bli, slik denne ulykken er et eksempel på, at fartøysjefen hurtig mister kontrollen over flyet. For å hindre en begynnende ground loop er det viktig å tidlig gjøre korrekte korreksjoner for å stanse alle tendenser til dreining. Spesielt gjelder dette hvis flyet lander skjevt, det er ujevnheter i rullebanen eller andre forhold som kan fremkalle slike tendenser.

Medvirkende årsak til at fartøysjefen ikke klarte å stanse flyets bevegelse mot snøkanten, kan være hans lave erfaring på flytypen, hvilket kan ha bidratt til at han har vært for sen med å gjøre korreksjoner. Dette i kombinasjon med at flyet var relativt tungt lastet. Tungt lastet fly gjør at tyngdepunktet flyttes bakover noe som vil forsterke en begynnende dreining mot rullebanekanten. Dette igjen krever mer av fartøysjefen i forhold til rask og riktig bruk av kontrollene for å stanse en potensiell ground loop.

Havarikommisjonen har utredet flere ulykker i forbindelse med landing av halehjulsfly:

Link til noen av rapportene: [SL 2008/13](#), [SL 2014/01](#), [SL 2015/10](#) og [SL 2017/11](#).

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 6. mars 2019