

RAPPORT

SL 2010/15



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ HAMAR LUFTHAVN STAFSBERG 24. NOVEMBER 2009 MED CESSNA 172S, LN-NRF

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

Avgitt dato: 16.09.2010
SL Rapport: 2010/15

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 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:

- Type og reg.: Cessna Aircraft Company 172S, LN-NRF
- Produksjonsår: 2005
- Motor: Textron Lycoming IO-360-L2A

Operatør:

Nedre Romerike Flyklubb

Dato og tidspunkt:

Tirsdag 24. november 2009 kl. 1235

Hendelsessted:

Hamar lufthavn Stafsberg (ENHA)

ATS luftrom:

Ikke-kontrollert luftrom, klasse G

Type hendelse:

Luftfartsulykke, hard landing

Type flyging:

Privat (klubb)

Værforhold:

Svak vind fra nord, delvis skyet, ingen nedbør

Lysforhold:

Dagslys

Flygeforhold:

VMC

Reiseplan:

VFR

Antall om bord:

1

Personskader:

Ingen

Skader på luftfartøy:

Betydelige skader på propell, neseunderstell, brannskott, skrogets underside mellom brannskott og hovedhjul, innvendig deformert gulv og senterkonsoll i cockpit. Teknisk undersøkelse av motor påkrevet.

Andre skader:

Ingen

Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 57 år
- Sertifikat: JAR-FCL PPL(A)
- Flygererfaring: Total flygetid 96 timer, hvorav 8 timer på aktuell flytype. Flygetid siste 90 dager: 3 timer. Totalt antall landinger: Ca. 200, hvorav 20 på aktuell flytype.

Informasjonskilder:

NF-2007 "Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart", skadevurdering fra flyverksted, notat fra Nedre Romerike Flyklubb og SHTs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Formålet med flygingen var navigasjonstur fra Kjeller flyplass (ENKJ) til Hamar flyplass Stafsberg (ENHA) for å vedlikeholde flygeferdigheter. Fartøysjefen hadde hatt privatflygersertifikat i knapt et år og hadde i hovedsak fløyet Piper PA-38 Tomahawk. Våren 2009 tok han utsjekk på Cessna 172. Han hadde fløyet til Hamar og landet på Stafsberg to ganger etter at han fikk flysertifikatet, sist med Cessna 172 om lag en måned tidligere.

Avgang fra Kjeller ble foretatt kl. 1150. Fartøysjefen var alene om bord. Han har forklart at været var godt, med svak vind fra nordlig retning. Det var ingen andre fly i området da han nærmet seg Stafsberg etter 45 minutters flyging.

Fartøysjefen fløy en direkte innflyging til rullebane 33. Han har forklart at innflygingshastigheten var ca. 70 kt, han lå fint an på finalen og satte etter hvert full flaps. Han har videre forklart at han før landing trakk motoren til tomgang men at han "ikke flaret nok", og at flyet traff bakken et lite stykke innenfor terskelen med alle tre hjulene samtidig og spratt i luften igjen med høy nese. Hans umiddelbare respons var å skyve stikka fremover for å senke nesen, og dermed traff flyet bakken med svært stor kraft. Denne andre landingen var så hard at headset'et falt av hodet hans, og han var ikke i tvil om at flyet var påført skader. Flyet spratt etter hans utsagn en tredje gang før han fikk økt gasspådraget, hvoretter han gjenvant kontroll over flyet og fikk satt det ned.

Etter landingen kunne fartøysjefen og to vitner konstatere at propellen hadde vært nedi bakken, og at flyet hadde fått strukturelle skader. Nødradiopeilesenderen (ELT) ble ikke automatisk utløst. Nærmere undersøkelser viste at det var strukturskader i både neselegg, brannskott, gulv og undersiden av skroget. Fortøyningsøyeskruen under halen var bøyd.

Vitnene var to flygere som stod ved hangaren og så det som skjedde. En av dem har forklart at innflygingen så alminnelig ut hele veien ned mot et normalt settingspunkt, men at det var lite "flare". Det ble en trepunktslanding med mye press på neshjulet, og flyet spratt i luften igjen gjentatte ganger med stadig større utslag. Både propellen og halepartiet var nedi, og vitnet fryktet et øyeblikk at flyet ville tippe rundt. Det roet seg imidlertid da gasspådraget kom og nesepartiet ble hevet, og siste nedslag var kontrollert. Vitnet anslo at omtrent halve banelengden var brukt da flyet stoppet.

Fartøysjefen har utdypet sin forklaring med at han var opptatt av at han ikke måtte bruke for mye rullebane i utflatingen da problemene oppstod. I ettertid har han innsett at det riktige ville vært straks å avbryte landingen og "gå rundt". På forespørsel fra havarikommisjonen svarte han at han var godt fornøyd med opplæringen han hadde fått i Nedre Romerike Flyklubbs flyskole.

Rullebanen på Stafsberg er 944 m lang, 25 m bred og asfaltert i 10 m bredde. Tilgjengelig landingsdistanse er 800 m.

Hastigheten på kort finale med full flaps og maksimal landingsvekt skal i henhold til flyets håndbok være 65 kt.

Nedre Romerike Flyklubb (NRF) gjennomførte interne undersøkelser og vurderinger etter denne luftfartsulykken. Klubbens faglige vurdering var at fartøysjefens handlingsmønster hadde bakgrunn i sviktende ferdighetsnivå. NRF peker på at ferdighetsnivå er et resultat av pilotens naturlige forutsetninger, opplæring og ervervet erfaringsnivå, og at kontinuitet er en sentral faktor når det gjelder erfaringsnivå. NRF har påpekt at utdanningskravene til PPL-A i nyere tid har økt samtidig med at kravene til kontinuitet og fornyelse er blitt redusert. Klubben har også påpekt at det ikke

finnes dokumentasjon eller tilbakemeldinger fra kontrollører som viser at ferdighetsnivå hos elevene ved NRF Flyskole har sunket. Følgende sitat er hentet fra innspillet SHT har fått fra NRF:

”NRF registrerer at mange piloter etter fullført utdanning flyr alt for lite, med det resultat at ferdighets- og kunnskapsnivået faller istedenfor å øke. Dette er en gjennomgående problemstilling i alle flyklubber, og et vesentlig fokusområde i Norges Luftsportforbund. Et av de sentrale tiltakene har vært tilrådingen om gjennomføring av årlig periodisk flygetrening, hvor det faglige innholdet diskuteres og gjennomgås hvert år under NLF sitt Skolesjefseminar. Likevel, NLF kan ikke pålegge [noen] å gjennomføre slike tiltak, og det blir derfor opp til hver enkelt klubb å følge tilrådingen.

Når det gjelder selve opplæringen så kvalitetsjekkes kunnskaps- og ferdighetsnivået gjennom progresjonsjekker, skolesjekk og ferdighetsprøve (skill test). Dette innebærer at en seniorinstruktør, skolesjef og til slutt kontrollant oppnevnt av LT kvalitetsjekker elevens nivå før sertifikat utstedes. Sannsynligheten for at en kandidat får utstedt sertifikat uten at han har et tilstrekkelig kunnskaps- og ferdighetsnivå bør med nåværende kontrollregime være lav og dermed anses akseptabelt. NRF mener det finnes nok erfaringsgrunnlag generelt til å konkludere med at fokus og dermed tiltak må settes inn på erfaringsoppbygging etter fullført utdanning. Grunnet lav kontinuitet i flygingen etter bestått sertifikatprøve hos mange piloter så reduseres kunnskaps- og ferdighetsnivået og faren for hendelser og ulykker øker.

NRF har trinnvis økt kravet til kontinuitet hos klubbens aktive piloter, gjennom å være en av klubbene som har innført krav til årlig periodisk flygetrening. Etter ovennevnte ulykke har NRF iverksatt ekstra tiltak for piloter med mindre enn 200 flytimer totaltid, ved å innføre kontinuitetskrav for flyging siste 90 dager. Tiltaket har allerede fanget opp piloter med lavt erfaringsnivå, som har falt under akseptabelt ferdighetsnivå.”

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Utilstrekkelig utflating førte til at flyet spratt i været etter første berøring med underlaget. Hastigheten var muligens i overkant av det anbefalte, noe som vil komplisere en utflating. Med korrekt innøvd handlingsmønster vil kontrollen imidlertid raskt kunne gjenvinnes etter en slik ”sprettlanding”. I stedet for å ”fryse” stikkeposisjonen og eventuelt støtte opp med litt motorkraft og flate ut på nytt, senket fartøysjefen nesen. Neste kontakt med bakken ble dermed hard og på nesehjulet, og skadene var et faktum. Havarikommisjonen mener fartøysjefen gjorde rett i å lande flyet fremfor å gi på igjen og gå rundt da skaden først var skjedd.

Utforkjøring under avgang og landing med lette luftfartøy er en gjenganger i ulykkesundersøkelser, og opplæring og erfaring er faktorer som ofte påpekes. Fartøysjefens handlingsmønster i dette tilfellet tyder på manglende ferdigheter. Han var relativt nyutdannet, og SHT mener det er naturlig å stille spørsmål om hvorvidt utdannelsen i landingsteknikk har vært tilstrekkelig. SHT mener Nedre Romerike Flyklubbs flyskole har en spesiell utfordring med tanke på at de holder til på Kjeller flyplass, der det ikke er tillatt å trene landingsrunder. Man kan ikke se bort ifra at mengdetreningen kan bli skadelidende som følge av dette. Hvorvidt grunnutdannelsen eller manglende kontinuitet i erfaringsoppbyggingen etterpå var hovedproblemet i dette tilfellet, kan imidlertid ikke fastslås med sikkerhet. Havarikommisjonen konstaterer at Nedre Romerike Flyklubb synes å ta utfordringen med manglende kontinuitet i erfaringsoppbygging hos sertifikatnehavere på alvor.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 16.09.2010