

RAPPORT

SL 2011/12



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ RAKKESTAD FLYPLASS ÅSTORP 26. MARS 2006 MED PIPER PA-28-161, LN-NAR

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: 23.05.2011
SL Rapport: 2011/12

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.: Piper Aircraft Inc. PA-28-161, LN-NAR
- Produksjonsår: 1976
- Motor: Lycoming O-320 D3G

Operatør:

Nedre Romerike Flyklubb

Dato og tidspunkt:

Søndag 26. mars 2006 kl. 1125

Hendelsessted:

Rakkestad flyplass Åstorp (ENRK)

ATS luftrom:

Ikke kontrollert luftrom klasse G

Type hendelse:

Luftfartsulykke, landing før terskel

Type flyging:

Privat

Værforhold:

Oppgitt av fartøysjef. Vind: 150° 10 kt. CAVOK
Temperatur/Duggpunkt -7°/-13°. QNH: 1012 hPa

Lysforhold:

Dagslys

Flygeforhold:

VMC

Reiseplan:

Ingen

Antall om bord:

2

Personskader:

Ingen

Skader på luftfartøy:

Skade på innfestingen av nesehjulet, motorbukk, propell og motordeksler

Andre skader:

Ingen

Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 27 år
- Sertifikat: PPL(A) med instruktørrettigheter (CRI)
- Flygererfaring: Totalt 515 timer hvorav 156 timer på typen. Siste 90 dager/3 dager: 30:45 timer/3:45 timer.

Informasjonskilder:

”Rapport om luftfartsulykke/-hendelse” NF-0382 fra fartøysjef, Arbeidsprotokoll fra Norrønafly-Rakkestad AS samt SHT’s egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen hadde sammen med en kamerat fløyet LN-NAR fra Kjeller flyplass (ENKJ) til Rakkestad flyplass Åstorp for å trene på landingsrunder. Etter først å ha foretatt tre landinger fra høyresetet, byttet fartøysjefen under et kort bakkeopphold over til venstresetet og gjennomførte nok en landing. Alle landingene ble gjennomført på rullebane 15, og de tre siste ble gjennomført som kortbanelandinger med full flaps. Den påfølgende, femte landingen var planlagt uten bruk av flaps og det ble fløyet en noe flatere innflyging.

Fartøysjefen har i sin rapport skrevet at han på ”right base” hørte en hvesende ulyd som han trodde kom fra gyroinstrumentene. Halvveis på ”base” oppdaget han at motorens turtall var på vei ned til 1 200 RPM og han trodde dette skyldtes lav trottlesetting. Han skjøv derfor throttle forover, men merket ikke respons fra motoren. Etter anslagsvis 2 – 5 sekunder oppdaget han at turtallet fortsatt var ca. 1 200 RPM. Gjentatte bevegelser av throttle ga ingen merkbar reaksjon, og han satte kursen korteste vei mot baneterskelen til rullebane 15 da han fryktet at motoren hadde mistet ytelsen. Etter hukommelsen sjekket han så punktene i nødsjekklisten for forgasservarme, mixture, drivstoffpumpe, primer, magneter og drivstoffvelgekran. Fartøysjefen har videre beskrevet at han var redd for å treffe en høyspentledning, men at han gikk over med god margin. Han lot hastigheten synke til 60 kt, men det lyktes ikke å komme fram til terskelen før hovedhjulene tok ned i snøen. Etter at neshjulet tok ned i den ca. 1 m dype snøen bråstoppet flyet. Fartøysjefen slo deretter av hovedbryteren for strøm og magnetbryterne, og satte drivstoffvelgeren til OFF.



Figur 1: LN-NAR kort tid etter nødlandingen.

Passasjeren, som også var privatflyger, hadde fløyet mye sammen med fartøysjefen. Til havarikommisjonen forklarte han at han to ganger varslet fartøysjefen om at de var lavt og at de hadde lav hastighet. Han fulgte med på flygingen til de kom over kraftlinjen. Deretter så han ut til venstre da de helt uventet traff snøen. Han oppfattet ikke at noe var galt før de traff snøen. Han

forklarte til havarikommisjonen at han ville ha tilbudt fartøysjefen hjelp hvis han hadde skjønt situasjonen.

Den aktuelle dagen var det overskyet og lys som ikke ga skygger. De vanskelige lysforholdene ble bekreftet av flere flygere som var til stede den aktuelle dagen (se også bilde). Det var imidlertid ingen vitner til ulykken.

Flyet ble kort tid etter ulykken tatt inn i verkstedet til Norrønafly-Rakkestad og tørket. En havariinspektør fra SHT kunne da konstatere at det ikke ble påvist vann i drivstoffet, at forgasservarmen var slått på, at mixture sto i RICH, at drivstoffvelgeren sto i OFF og at magnetbryterne var slått av. Videre var propellbladene bøyd svakt bakover. For å få flyet luftdyktig igjen måtte Norrønafly-Rakkestad gjøre et omfattende kontroll- og reparasjonsarbeid. Tilsvarende kontrollerte Aircraft Engineering motoren. Det ble ikke funnet avvik som kunne forklare at motoren skulle ha mistet kraft.

Rullebane 15 stiger med 1,9% og innflygingen går over et bølgende og synkende terreng. I følge personer som kjenner flyplassen godt, har flygere en tendens til å komme lavt på innflyginger til rullebane 15 og tilsvarende høyt ved innflyging til rullebane 33. Flere flygere med erfaring fra flyplassen har poengtert at det kan være lett å komme for lavt i området hvor flyet traff snøen, særlig når jordet er snødekket og lyset flatt. Av den grunn har daglig leder ved flyplassen satt i gang arbeid med å installere PLASI (Pulse Light Approach Slope Indicator) for rullebane 15.

Det ble ved undersøkelsen ikke gjort tekniske funn som kunne forklare ulykken, og fartøysjefen ble orientert om dette. Han mente da at motorproblemene kunne skyldes forgasserising.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Havarikommisjonen har ved undersøkelsen ikke gjort tekniske funn som kan forklare fartøysjefens beskrivelse av manglende effekt fra motoren. Det er videre lite sannsynlig at det oppsto forgasserising fordi det var kaldt den aktuelle dagen, og dermed lite fuktighet i luften. Videre var differansen mellom temperatur og duggpunkt 5 °C. Dette er utenfor allment aksepterte parametre for forgasserising. Den aktuelle motorinstallasjonen er erfaringsvis også lite plaget med forgasserising. Det at propellbladene ble bøyd svakt bakover under havariet indikerer at motoren leverte liten effekt, noe som normalt er tilfelle under en ordinær innflyging. Havarikommisjonen kan ikke knytte den nevnte hveselyden til ulykken.

Havarikommisjonen kan ikke konkludere angående årsaksforhold. Det kan imidlertid ikke utelukkes at årsaken til havariet var at fartøysjefen feilbedømte høyden over den store hvite konturløse flaten før baneterskelen. Han hadde ingen andre visuelle referanser til å bedømme den aktuelle høyden over terrenget enn rullebanen foran flyet. Når rullebanen blir den dominerende visuelle referansen, vil også rullebanens helningsvinkel lett påvirke innflygingsvinkelen. I dette tilfellet ble innflygingen foretatt uten flaps med en planlagt lavere innflygingsvinkel enn de tre foregående innflygingene. Rullebanens stigning på 1,9% kan ha ført til en innflyging som var lavere enn planlagt. Med få eller ingen visuelle referanser til bakken, er det meget mulig at fartøysjefen ble oppmerksom på dette først da flyet traff snøen.

Havarikommisjonen mener at den planlagte installeringen av PLASI kan forhindre gjentagelse av lignende hendelser på Rakkestad. Problemstillingen med manglende visuelle referanser er imidlertid universell og bør vies stor oppmerksomhet av alle som foretar innflyginger over vann og

snøkleddede flater. Havarikommisjonen har omtalt temaet flere ganger tidligere, eksempelvis ved landingshavari med skiunderstell [RAP 2009/19](#) og kollisjon med blank vannflate [RAP 2007/13](#).

Statens havarikommisjon for transport
Lillestrøm, 23. mai 2011