

RAPPORT

SL 2011/13



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ RAKKESTAD FLYPLASS ÅSTORP 11. DESEMBER 2010 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: 2011/13

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 + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:

- Type og reg.: Piper Aircraft PA-28-161 Warrior II, LN-NAR
- Produksjonsår: 1977
- Motor: Textron Lycoming O-320-D3G

Operatør:

Nedre Romerike Flyklubb

Dato og tidspunkt:

Lørdag 11. desember 2010 kl. 1255

Hendelsessted:

Rakkestad flyplass Åstorp (ENRK) (59° 23,9'N 011° 20,8'Ø)

ATS luftrom:

Ikke-kontrollert luftrom, klasse G

Type hendelse:

Luftfartsulykke, tap av retningskontroll på bakken og utforkjøring under "touch and go"

Type flyging:

Privat (klubb)

Værforhold:

Vindstille, god sikt. Ingen nedbør, høy skybase. Temperatur: -4 °C.
QNH 995 hPa.

Lysforhold:

Dagslys

Flygeforhold:

VMC

Reiseplan:

Ingen

Antall om bord:

3 (fartøysjef og to passasjerer)

Personskader:

Ingen

Skader på luftfartøy:

Betydelig. Understell knekt, diverse strukturskader, propell bøyd

Andre skader:

Ingen

Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 37 år
- Sertifikat: PPL (A)
- Flygererfaring: Total flygetid 90 timer, hvorav alt på aktuell flytype. Flytid siste 90 dager: 39 timer.

Informasjonskilder:

"NF-2007 Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart" fra fartøysjef, rapporter fra Nedre Romerike Flyklubb, flyverksted og Meteorologisk institutt og SHTs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen hadde nylig tatt privatflygersertifikat i regi av Nedre Romerike Flyklubbs flyskole som holder til på Kjeller flyplass. Han og en annen nyutdannet privatflyger i klubben hadde avtalt å fly til Rakkestad sammen og trene noen landingsrunder hver. De hadde med en passasjer i baksetet og skulle ta en sightseeing inn mot Oslo først.

Fartøysjefen planla turen og inspisererte flyet før avgang uten å finne noe å anmerke. Været hadde vært dårlig syd for Oslo ettermiddagen og kvelden i forveien, med underkjølt regn, men denne formiddagen hadde det klarnet opp og det var vindstille. Nord for Oslo hadde det ikke regnet, og rullebanen på Kjeller hadde stort sett bar asfalt med noen mindre isflekker her og der.

Avgang ble foretatt fra rullebane 30 på Kjeller kl. 1200. De fløy fra Osloområdet til Rakkestad med innflyging via Brekke. Lokale radiofrekvenser ble brukt under hele turen, og de var ikke i kontakt med lufttrafikkjentesten. Fartøysjefen hadde vært på Rakkestad flere ganger under utdannelsen og var godt kjent med de lokale forholdene.

Strømbilen var akkurat ferdig med å strø rullebanen da LN-NAR ankom og foretok en overflyging av plassen. Det var ingen andre fly i området. Vindpølsa hang rett ned. Fartøysjefen valgte rullebane 33 for landing og svingte til høyre medvindslegg. Innflygingen gikk ifølge fartøysjefen som den skulle. Han satte full flaps på finalen og hadde anbefalt hastighet på ca. 65 kt ved passering av terskelen. Utflatingen var fin, og flyet satte seg i korrekt avstand fra terskelen med korrekt kurs og på senterlinjen.

Fartøysjefen har forklart at han tok opp flapsen og slo av forgasservarmen som forberedelser for ny avgang. Flyet dreide litt mot venstre da han økte gasspådraget, og han tråkket høyre pedal for å motvirke dette. Fartøysjefens oppfatning var at han tråkket mer enn vanlig, men han registrerte ikke på noe tidspunkt at pedalen var trykket helt inn. Han forventet at kursen ville justere seg, men det skjedde ikke i dette tilfellet. Flyet fortsatte i en rett linje mot venstre banekant til tross for at fartøysjefen tråkket høyre pedal.

Fartøysjefen har videre forklart at han reduserte gasspådraget til ca. 1 000 rpm uten at det hjalp. Flygeren som var passasjer i forsetet har forklart at han ropte at *“vi kjører ut av banen, tråkk høyre pedal!”*, hvorpå fartøysjef svarte at han tråkket. Hastigheten var fortsatt nær flyhastighet, og han valgte å gi full gass igjen i et forsøk på å komme i lufta. I samme øyeblikk traff venstre hovedhjul snøkanten langs banen, og flyet fikk skrens og var på vei rett ut mot stigende terreng utenfor sikkerhetsområdet. Fartøysjefen har anslått at det tok et par sekunder før han fikk trukket motoren til tomgang. Han kunne ikke huske om han på noe tidspunkt bremsset.

Passasjeren i forsetet har forklart at han selv tråkket høyre pedal idet de traff banekanten. Flyet dreide da mot høyre og fortsatte på skrå over det snødekte sikkerhetsområdet og videre opp en skråning (se Figur 1). Venstre hovedhjul falt av under ferdien. Neseleggen knakk og flyet ble liggende på buken ca. 180 m fra stedet der banekanten ble krysset. Ingen av de om bord ble skadet. Det var ca. 200 m synlige spor etter LN-NAR på rullebanen.

En flyinstruktør var vitne til utforkjøringen. Hans observasjoner sammenfalt med det de om bord har forklart. Det var også mulig å skjelve flyets ferd på opptak fra et overvåkningskamera på plassen. Instruktøren kunne for øvrig fortelle at Follo flyklubb, som vinterstid har base på Rakkestad, hadde kansellert sine flyginger denne dagen. Det var is overalt etter regnværet dagen før, slik at det var behov for å strø også andre områder enn rullebanen.

Vitner har beskrevet at rullebanen ikke var spesielt glatt, heller ikke utenfor området som var strødd. Isdekket på rullebanen var porøst og hadde ru overflate, og det øvre sjiktet knuste ved belastning. Spesielt langs kantene var banen noe sporete. Hverken fartøysjefen eller passasjerene på LN-NAR fikk inntrykk av at flyet skled eller kom ut av kontroll på grunn av rullebanens beskaffenhet. Deres forklaringer tyder på at problemet var relatert til flygerens "input" og/eller flyets manglende respons på disse "input".

Tilgjengelig landingsdistanse på Rakkestad flyplass er i Jeppesen VFR Manual oppgitt til 1 020 m. Bredden er 18 m. Banen heller 1,9% (nedover for bane 33).



Figur 1: Banekanten på rullebane 33 og LN-NAR etter utforkjøringen (flyet er markert med blå ring).

Tekniske undersøkelser av flyet avdekket ingen feil eller mangler som kunne henføres til luftfartøyets tilstand før ulykken. Blant annet ble bremsene på høyre side, flaps, pedaler og stikke samt overføringer til alle rotorflater og rotorutslag kontrollert og funnet i orden. Styremekanismen til neshjulet og venstre hjulbrems kunne ikke funksjonstestes siden de ble ødelagt i utforkjøringen. Det ble imidlertid ikke funnet åpenbare feil ved disse.

Nedre Romerike Flyklubb (NRF) har anført at de i en årrekke har hatt krav til årlig periodisk flygetrening (klubb-PFT) med spesiell fokus på landing og avgang for alle aktive flygere, og at klubben bruker mye ressurser på opplæring og standardisering av instruktører. De har også opplyst at man i løpet av 2010 innskjerpet kravene ytterligere ved at flygere som har under 200 timer må fly med instruktør dersom de ikke har fløyet de siste 90 dager. Nytt i 2011 er at man i forbindelse med

klubb-PFT for flygere som har under 200 timer foretar individuell, dokumentert risikovurdering der instruktør og medlem enes om eventuelle begrensninger.

NRF har videre opplyst at man nå har innført registrering av mengdetrening i landingsrunder under PPL(A)-utdanningen. Klubben ønsker å kunne sammenligne seg med andre som har bedre tilgang på treningsflyplasser, og har tatt et initiativ overfor Norges Luftsportforbund for å få på plass ordninger som gjør dette mulig. Skolesjefen har videre tilkjennegitt at man vil fortsette arbeidet med å få åpnet Kjeller flyplass for begrenset trening på landingsrunder i arbeidstiden på hverdager, slik at treningsmulighetene for klubbens flygere bedres.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Hverken tekniske undersøkelser eller spor på banen tyder på at det var noe unormalt med bremses eller styring på LN-NAR. Passasjerens beskrivelse av at flyet responderte da han trykket høyre pedal i det de kjørte av banen, tyder også på at neshjulstyringen virket som den skulle.

Havarikommisjonen mener retningskontrollen mest sannsynlig gikk tapt som følge av for sen og for forsiktig pedalbruk for å forhindre/korrigere dreiningen som alltid oppstår når man øker motorkraften for å foreta avgang. Overraskelsesmomentet over tilsynelatende manglende respons på pedalbruk mens flyet hadde kurs mot banekanten, synes å ha fått fartøysjefen til å nøle fremfor å handle så resolutt som situasjonen krevde. Man frarådes for øvrig mot å forsøke å ta et fly opp i luften igjen dersom man mister retningskontrollen siden dette kan føre til ulykker med alvorligere utfall enn en utforkjøring i moderat hastighet.

Selv om rullebanen på Rakkestad ikke var spesielt glatt, var underlaget uvant og rullebanen relativt smal. Denne ulykken er også en påminnelse om viktigheten av å sjekke baneforholdene når man skal benytte en ubetjent flyplass.

Tap av kontroll under avgang og landing med lette luftfartøy er en gjenganger i ulykkesundersøkelser. På generell basis anføres det at "touch and go" vil være utfordrende for nybegynnere som ikke har opparbeidet et tilstrekkelig automatisert handlingsmønster, siden flere håndgrep må foretas mens flyet ruller (eksempelvis ta av forgasservarme, ta opp flaps og gi på motor). Håndgrepene må ikke ta for mye av oppmerksomheten som behøves for å opprettholde retningskontroll. Faktorer som eksempelvis sidevind og baneforhold kan ellers gjøre at kontrollen går tapt.

Havarikommisjonen har i forbindelse med tidligere avgangs- og landingsulykker påpekt at NRF, som er landets største flyklubb, har en spesiell utfordring siden de holder til på Kjeller flyplass der det ikke er tillatt å trene landingsrunder. SHT mener det er positivt at klubben forsøker å få gjort noe med dette, i tillegg til at man har iverksatt andre tiltak.