

## RAPPORT

Postboks 213, 2001 LILLESTRØM

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

RAP: 46/2000

Avgitt: 31. august 2000

---

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

### Luftfartøy

-type og reg.: Piper PA-28-140, LN-BDB

-fabr. år: 1972

-motor: Lycoming O-320

Dato og tidspunkt: 22. mars 2000, kl. 1338

Hendelsessted: Sandefjord lufthavn Torp

Type hendelse: Luftfartsulykke, tap av kontroll under landing

Type flyging: Privat, klubb

Værforhold: Vind: 250° 08 kt. Sikt: mer enn 10 km. Skyer: høyt skydekke. Temperatur: 7 °C. Duggpunkt: 7 °C.  
QNH: 1010 hPa

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: VFR

Antall om bord: 1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Ingen

Andre skader: Ingen

### Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 50 år

-sertifikat: Elevbevis

-flygererfaring: 70 flytimer, derav 35 timer siste 30 dager, 14 timer solo

Informasjonskilder: Fartøysjefens rapport, rapport fra sjefflygeleder Torp og HSLs undersøkelser.

---

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen var elev ved Borg flyklubbs flyskole på Rygge. Som elev med elevbevis var han på navigasjonstur fra Kristiansand lufthavn Kjevik til Sandefjord lufthavn Torp.

Han fløy etter en VFR reiseplan der eleven hadde meldt inn i rubrikk 18: "Student Solo Flight".

Eleven var klarert til finale RW 18. På medvindsleggen fikk eleven instruks fra tårnet om å gjøre en kort innflyging (utskrift fra lydbånd: "LDB, join final 18, make a short approach"). Bakgrunnen for dette var at flygelederaspiranten i tårnet ønsket større avstand til et Widerøe fly (WIF 483) som lå lengre ute på finale 18. Eleven sier i sin rapport at han følte seg presset til å følge instruks fra tårnet og startet derfor umiddelbart en sving mot rullebanen, samtidig som han startet nedstigning. Under denne manøveren kom han for langt til venstre for senterlinjen og forsøkte å korrigere for dette under nedstigningen.

Under forsøkene på å korrigere retningen ble oppmerksomheten mot hastighet og utflating redusert. Følgen var at flyet landet med for stor hastighet og gjennomsynking slik at flyet spratt i luften igjen. Eleven prøvde da å gjøre et nytt landingsforsøk. På nytt spratt flyet i luften. Denne sekvensen gjentok seg flere ganger med økende utslag og eleven innså faren for havari. Eleven ga på full motor for å få kontroll over flyet og gikk rundt, samtidig som han meldte fra til tårnet. Eleven fortsatte med en ny landingsrunde og landet normalt kl. 1345.

Etter landing ble det påvist skader på propell og høyre vingetipp. Propellen måtte skiftes og motoren måtte kontrolleres for skader. Høyre vingetipp måtte repareres for skrapeskader.

## **HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER**

HSL mener at viktige årsaksfaktorer til ulykken var lavt erfaringsnivå kombinert med at eleven ikke holdt korrekt innflygings- og landingshastighet. Flyet tok banen med for stor hastighet og gjennomsynking. Dette gjorde at flyet sannsynligvis landet først på nesehjulet og deretter på hovedhjulene. Dette forårsaket en svingning i lengderetningen med økende utslag. Dersom eleven ikke hadde gitt på motor i tide kunne det ha resultert i et større havari.

Eleven sier i sin rapport at han ble forstyrret av at han ble bedt om å utføre en kort innflyging. Han uttaler at han følte seg presset til å følge instruks fra tårnet og satte seg dermed opp i en situasjon med en for ham uvanlig innflyging og landing. Dette var en situasjon som han ikke hadde trent på og dermed ikke mestret.

En uheldig omstendighet ved denne hendelsen var at det var en flygelederaspirant i tårnet som ga en instruks om kort innflyging. Vakthavende flygeleder var ikke enig i aspirantens instruks, men valgte ikke å gripe inn (fra flygeleders rapport: "Grunnen til denne klareringen var fly nr. 2, en DHC-8 fra Widerøe, som på dette tidspunkt var nord av Holmestrand. Klareringen ble av vakthavende ansett som unødvendig, da det var rikelig avstand mellom flyene. Klareringen ble likevel ikke reversert, men var tenkt påtalt i debriefingen av flygelederaspiranten med tanke på å lære korrekt "timing").

En erfaren flyger ville i en slik situasjon selv ha vurdert om en klarering med en slik instruks var akseptabel eller ikke. En flyelev på solostadiet vil være usikker og føle seg forpliktet til å følge flygelederens "ordre". Det er viktig å påpeke i denne sammenheng at det er fartøysjefen som er ansvarlig for manøvreringen av flyet og ikke flygelederen. En instruks som "make a short approach" må forutsette at det er mulig å følge instruks basert på luftfartøyets høyde og hastighet. Dette er det kun fartøysjefen som kan avgjøre.

En flyelev som kanskje hører uttrykket for første gang vil være usikker på prosedyrer for en slik innflyging og kan føle seg presset til å sette flyet ned på banen så fort som mulig. HSL mener at en instruks som "make a short approach" er uheldig å bruke generelt, og spesielt uheldig i.f.m. elevflyging. Skolesjefen skriver i sin rapport at eleven hadde ført opp i rubrikk 18 i reiseplanen: "Student Solo Flight". Han sier videre at Lufttrafikkjentesten (LTT) vanligvis tar hensyn til slike soloflyginger og legger forholdene til rette for elever. Skolesjefen er for øvrig av den oppfatning at ulykken kunne vært unngått dersom eleven hadde fått litt mer tid på planlegging av innflyging til plassen.

Denne eleven hadde også en hendelse under landing på Rygge den 4. februar 2000 der han kortvarig mistet retningskontrollen under landing. Eleven reagerte da korrekt ved å gi på motor og komme seg raskt i luften igjen, og klatret ut med kurs inn i vinden før han svingte tilbake til rullebaneretning.

Etter den hendelsen fikk eleven flere instruksjonstimer med instruktør og ny skolesjekk (solosjekk med skolesjef). Eleven hadde også fått instruksjon i sidevindslandinger på Torp to dager før den siste hendelsen, da det blåste 20 kts. I følge hans instruktør viste eleven en meget god beherskelse av forholdene. Skolesjefen hadde full tillit til elevens soloflyging og mente han var godt kvalifisert til navigasjonstur (leksjon 34 i NAK øvingshefte) den aktuelle dagen.

De to hendelsene er ikke sammenlignbare. Den første skjedde under sidevindslanding der flyet landet med drift. Eleven gjenvant kontrollen og klatret til sikker høyde før han fortsatte utflygingen i baneretningen. Den aktuelle hendelsen på Torp ble delvis forårsaket av en klarering med en instruks der eleven følte seg presset til å forkorte innflygingen selv om han ikke var mentalt forberedt på dette på det aktuelle tidspunkt.

I NAKs skoleprogram blir elevene opplært til hvordan de skal fly en korrekt rektangulær landingsrunde som inkluderer en korrekt medvindslegg, baselegg og finale. I det aktuelle tilfellet ble det ikke noe korrekt medvindslegg. Dette resulterte i en uortodoks kombinert base-finale-innflyging fra overhøyde. Korrekt innflyging og landing er fartøysjefens ansvar. En flygeleder forutsetter normalt at en fartøysjef som sertifikatinnehaver behersker forholdene. En flyelev som er under opplæring kan ikke forutsettes å beherske alle forhold like bra som en sertifikatinnehaver.

Skolesjefen har opplyst at han vil gjennomføre ytterligere instruksjonsflyging med eleven før videre soloflyging.

I høringsuttalelsen fra Torp kontrolltårn, fremkommer det:

"Det nevnes både fra flyelev, skolesjef og HSL at eleven har følt seg presset, og at LTT vanligvis tar, og bør ta, hensyn til soloflyginger, og legge forholdene til rette for slike flyginger. For at dette skal fungere, må spesiell status presenteres for flygeleder, enten via "Flight Progress Strip" eller ved at flyelev selv opplyser om status på radio. Dernest må Luftfartsverket utgi retningslinjer for hvordan denne spesialhåndteringen i praksis skal utføres. Så vidt vites eksisterer det ikke slike retningslinjer."

Luftfartsverket Øst-Norge sier i sin høringsuttalelse:

”Vi deler ikke Havarikommisjonens syn slik det fremkommer i rapporten: ”sett på bakgrunn av opplysning på reiseplan burde flygelederen ha grepet inn og omgjort klareringen slik at eleven kunne fortsette på medvindsleggen og landet etter WIF 483”. Det er tre grunner til regionens standpunkt:

- Det var aldri aktuelt å lande WIF 483 før LN-BDB.
- Regionen ønsker igjen å presisere at det alltid er fartøysjefens ansvar å akseptere en klarering eller be om en revidert klarering.
- Det siste forholdet er den situasjonen som i varierende grad er vanlig ved alle lufttrafikkjenesteenhetene i Norge, nemlig at tjenesten blir gitt av en elev under overvåking av autoriserte flygeledere.”

HSL ønsker å presisere at en ikke vurderer den gitte instruks som ”uforsvarlig” men at LTT om mulig bør ta hensyn til at fartøysjefen er en flyelev som flyr på elevbevis. En flyelev er i praksis i samme situasjon som en flygelederaspirant, bortsett fra at soloeleven ikke har en instruktør til å rettlede seg.

HSL mener at informasjon som flygere skriver i rubrikk 18 i reiseplanen må formidles videre til den lokale LTT. Under høringen av denne rapporten er det fremkommet at flygeledere bruker kun den informasjonen som framgår av Flight Progress Strip (FPS). FPS produseres gjennom Flight Plan Processing System ved Oslo Kontrollsentral. Det er begrenset antall tegn som kan legges inn i dette systemet og det blir en skjønnsmessig vurdering hos Oslo Kontrollsentral hvilke opplysninger som prioriteres. HSL stiller spørsmål med denne praksis da dette kan virke som en sensurering av flygernes informasjon. På denne måten kan informasjon som fartøysjefen anser for å være viktige, ikke bli formidlet videre til den lokale LTT.

## **TILRÅDINGER**

HSL tilrår at:

Luftfartstilsynet vurderer om videreformidling av opplysninger på ICAO reiseplan til den lokale LTT via Flight Progress Strip er i tråd med ICAOs forutsetninger (Tilråding nr. 54/2000).