

BULLETIN

HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165 1330 OSLO LUFTHAVN
Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55
Telefax: 67 12 53 33

BUL 30/94
Avgitt: 8. september 1994

Luftfartøy, type og reg.:	PIPER PA-28-181, LN-FSA
Luftfartøy, fabr.år:	1978
Luftfartøy, antall motorer:	1 - Lycoming O-360 A4M, 181 HK/134 kW
Dato og tidspunkt:	6. februar 1994 kl 1355 L
Hendelsessted:	Rognan småflyplass
Type hendelse:	Kollisjon med tre
Type flyging:	Klubb/privat
Værforhold:	Variabel vind, 10 - 15 KT, CAVOK, temp -11°C
Flygeforhold:	VMC, dagslys
Reiseplan:	VFR
Antall ombord:	3 personer
Personskader:	Ingen
Skader på luftfartøy:	Skadet venstre vinge
Andre skader:	Ingen
Fartøysjefens alder:	24 år
Fartøysjefens sertifikat og flygererfaring:	Privatflyger, A-sertifikat 340 timer
Informasjonskilder:	Fartøysjefens rapport og HSLs undersø- kelser (vitneavhør ved politi/lensmann)

HENDESESFORLØP

Det var planlagt en rundtur Bodø - Gildeskål - Beiaren - Rognan, med mulig landing, retur Bodø. Ved landingsforsøket på Rognan oppdaget fartøysjefen, ifølge sin rapport, da han var på sluttinnlegget, for landingsretning 01 på Rognan småflyplass, noen barn som var i ferd med å ta seg inn på flyplassen og landingsfeltets nærmeste del. Han valgte derfor å forsinke landingen til godt forbi der barna befant seg. Ved utflating ble han ved et blick på vindpølsen, klar over at det var medvind og at han derfor burde avbryte landingen.

I manøvreren for avbrutt landing korrigererte fartøysjefen til venstre for å gå klar av en lysmast ved veien (tidligere E-6) som krysser utflygingen like i nordenden av landingsfeltet. Han kom derved i konflikt med et tre som ble truffet av venstre vinge. Treet sto ifølge fartøysjefen, nord for veien, ca 100 m, (av politiet senere korrigerert til 12 m) og i forlengelse av landingsfeltets vestre begrensning. Etter hendelsen steg han rett frem, utover fjorden og registrerte at det var fullt mulig å kontrollere flyet. Fordi han ikke hadde full oversikt over skadeomfanget, valgte han å lande på Rognan for at skaden kunne bli vurdert av en fagkyndig person. Landingen ble så foretatt uten vanskeligheter mot syd og i motvind. Fartøysjefen har i sin rapport angitt at et mulig vindskjær eller en "downdraft" kan ha vært medvirkende årsak til dårlig stigeevne ved gå-rundt-manøvreren.

Fartøysjefen har senere opplyst at han anvendte "et hakk" flaps, ikke full flaps under landingsforsøket.

Et vitne med tilknytning til flymiljøet i Saltdal flyklubb, har til politiet og HSL fortalt at flyet kom i lav høyde, i stor hastighet, anslått til 90 - 100 KT, og trolig med høyt pådrag på motoren, nordover langs flystripen uten å vise tegn til å stige. Vitnet mente at flyet ikke hadde flaps ute, og vitnet som har mottatt noe instruksjon til privatflygersertifikat, er sikker på at flygingen ikke kunne være noe landingsforsøk. Flyet gikk rett frem og fløy mellom lysstolpene som står langs den tidligere E-6, dvs. på tvers av enden på flyplassen. Da flyet hadde passert tidligere E-6, steg det plutselig kraftig. Vitnet hadde først anslått høyden over landingsfeltet til ca 10 m, men har ved senere undersøkelse kommet til at høyden måtte være betraktelig lavere, ca 5 m, fordi han fra sin posisjon ikke så at flyet traff treet. Da han senere gikk tilbake hvorfra han hadde observert overflygingen, kunne han heller ikke se selve treffpunktet på treet.

Et annet vitne har også tilknytning til Saltdal flyklubb og innehar privatflygersertifikat. Han har bopel i nærheten av Rognan flyplass, ca 200 m fra flyplassen, og oppholdt seg i sin stue da han hørte lyden fra et fly. Han lokaliserte lyden til å komme fra flyplassen, og han la merke til at motoren gikk med fullt gasspådrag. Det mente han ikke var vanlig når noen flyr nær flyplassen. Vitnet kan se flyplassen fra stuevinduet. Fordi lyden var så spesiell, gikk han mot vinduet for å se hva slags flyging som ble foretatt. Flyet fløy imidlertid så fort at det hadde passert før han rakk frem til vinduet. Etter hans oppfatning var denne flygingen intet landingsforsøk.

De to passasjerene på turen har i hovedtrekk uttalt seg i samsvar med fartøysjefen. Avvikene går på i hvilken høyde den anbefalte overflygingen før landingsforsøket skulle ha foregått, den ene sier 2 000 FT mot fartøysjefens påstand om 3 000 FT - fra nord mot syd. Den andre passasjereren har uttalt at det ikke ble foretatt noen overflyging før selve innflygingen og landingsforsøket, flyet ble bare tatt opp i litt større høyde for å kunne nå Bodø innflygingskontroll over radio. Dette vitnet uttalte også at flyturen var planlagt over Glomfjord, Beiaren og Rognan med landing hvis forholdene lå til rette for det.

Flyverkstedet hvor flyet ble satt inn til reparasjon, har forklart at vingen hadde store plateskader i forkant, mellom de to ytterste ribbene, helt inn til fremre hovedbjelke. Videre var det en innbøyning fra undersiden i den bakre vingebjelken. Vingen måtte sendes til spesialverksted for reparasjon. Dette verkstedet har videre rapportert at det ikke har vært mulig å beregne den energi vingen har vært utsatt for ved sammenstøtet med treet, fordi platene i vingeforkanten var klippet vekk før vingen ble sendt til spesialverkstedet. HSL har bare et avisfotografi av vingskaden, noen fotografier er ikke mottatt fra politiet.

Politiet i Bodø og Saltdal lensmannskontor har foretatt avhør av de ombordværende og av vitnene i Rognan. Lensmannskontoret har videre rapportert det avkuttete lerketreets posisjon til å være 12 m nord for veien (tidl. E-6) og i forlengelsen av vestre begrensning av landingsfeltet. Høyden til der treet ble kuttet av flyets vinge er beregnet til 5 - 6 m, men ikke målt nøyaktig. Stolpene til veibelysningen er oppgitt å være 9 m høye. Det har for politiet ikke vært mulig å komme i kontakt med den eller de personer som skulle ha tatt seg inn på landingsfeltet.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

Fartøysjef og vitner har gitt til dels motstridende opplysninger om flygingen forut for og under selve hendelsen. Dette vanskeliggjør en entydig og korrekt analyse. Fordi hensikten med HSLs undersøkelser er å gi materiale til flytryggingsarbeidet, vil i dette tilfellet begge mulige forløp bli kommentert, uten at HSL tar stilling til hvilken fremstilling som er den korrekte. Begge fremstillingene har viktige momenter i flytryggingsarbeidet. HSL er avhengig av et åpent og til-litsfullt samarbeide med resten av flymiljøet - det er derfor beklagelig at forklaringene i dette tilfellet er så lite sammenfallende at de ikke kan benyttes i en sammenfallende analyse.

1 Med utgangspunkt i fartøysjefens forklaring vurderes innflygingen å være dårlig planlagt og forberedt. Det avbrutte landingsforsøket lite profesjonelt utført. Med bare "et hakk" flaps burde det vært mulig å oppnå tilstrekkelig stigning til å kunne fly høyere enn 5 - 6 m over flyplassens og veiens nivå og derved unngå kollisjonen med treet. Om en annen flapssetting (full flaps) burde vært anvendt ved landing på en kort bane i medvind, er et annet spørsmål som flygere på flytypen selv må vurdere. Miljøet, som kjenner flytypen og de lokale forhold bedre, har selv de beste forutsetninger til å vurdere dette. Uten å vite lysstolpenes nøyaktige plassering, er det ikke mulig å vurdere om det ville vært bedre å følge landingsfeltets senterlinje eller eventuelt avveket noe til høyre for denne. Normalt er avstanden mellom stolper for veilys ca 50 m, vesentlig mer enn flyets vingespenn. En annen vurdering er om det ved så korte flyplasser (450 - 500 m) er godt flygerskjønn å forlenge innflygingen for å lande langt inne på landingsfeltet når den første delen av landingsfeltet var blokkert av gangtrafikk. Hvis landingen ikke kan foregå der den er planlagt, må det være riktig å avbryte landingen og gå rundt for en ny innflyging/landing. Videre kan flygerens oppmerksomhet ikke i tilstrekkelig grad ha vært rettet fremover i flyretningen. Treet står alene og burde være godt synlig. Videre måtte lokale forhold også være velkjent for fartøysjefen som må forutsettes å være godt kjent med flyplassen i Rognan, siden han skulle gi utsjekk til en annen flyger.

2 Vitnene i Rognan og den ene ombordværende som fortalte at det ikke ble foretatt noen overflyging før landingsforsøket/overflygingen, indikerer at hendelsen ikke var noe reelt landingsforsøk. Begge vitnene på bakken i Rognan mente at flygingen ikke kunne ha vært noen landing eller forsøk på å lande. Til det var flyets hastighet for stor, flapssettingen for liten (flaps innfelt etter den enes observasjon), og motorpådraget for stort. Det ene vitnet nådde ikke frem til vinduet før flyet hadde passert, enda han reagerte med en gang han hørte den kraftige motorbruken. Det andre vitnet som var ute, så flyet komme lavt inn og at det passerte lavt over landingsfeltet helt til det ble trukket opp i flyplassens nordende. Han har anslått flyets høyde over feltet til ca 5 m. Dette er også sammenfallende med høyden der treet ble kuttet av flyets vinge. Disse vitnene mente også at det ikke hadde foregått noen overflyging av feltet før innflygingen. Dette passer også med den planlagte rute Bodø - Gildeskål - Beiaren - Rognan (med eventuell landing) - Bodø. Fra Beiaren kommer man inn til Rognan fra syd, noe som kan passe med

den første, lave, direkte overflygingen.

- 3 Skadene ytterst på flyets venstre vinge, en innbøyning helt inn til hovedbjelken, tyder på at flyet har hatt høy hastighet. Ved lav hastighet ville flyet sannsynligvis ikke hatt nok bevegelsesenergi til både å kutte treet, trykke vingeforkanten helt inn til bjelken og fortsatt ha tilstrekkelig gjenværende hastighet til å stige ut over fjorden. En hastighet nær normal utflygingshastighet etter en start eller avbrutt landing, ville sannsynligvis vært høy nok til å unngå havari ved en slik kollisjon med et tre.
- 4 HSLs konklusjon i denne saken er at enten man legger fartøysjefens eller vitnenes forklaringer til grunn, er årsaken til den alvorlige hendelsen dårlig flygerskjønn. Hvis man ikke kan lande i nærheten av planlagt setningspunkt på et 450 m lang landingsfelt, i medvind, må første og eneste reaksjon være å gå rundt for et nytt innlegg etterfulgt av en sikker landing. En avbrutt landing skal utføres som fastlagt i flygehåndbok eller "standard operating procedures", ikke som en lavflyging over resten av landingsfeltet. Hvis hendelsen med den skadete vingen er et resultat av lavflyging med stor hastighet og høyt motorturtall over et landingsfelt inne i en tettbebyggelse, viser dette både dårlig flygerskjønn og direkte udisiplinær flyging. Hvis årsaken til kollisjonen med treet er at fartøysjefen ikke oppnådde tilstrekkelig høyde etter et dårlig planlagt og utført landingsforsøk, viser det både dårlig flygerskjønn og mangelfulle elementærkunnskaper om flyging.

TILRÅDINGER

Treet som flyet kolliderte med bør felles. Stolpene for veilys bør flyttes så de ikke representere noe hinder ved bruk av flyplassen.