

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

[URL:http://www.aaib-n.no](http://www.aaib-n.no)

RAP: 57/2003

Avgitt: 23. oktober 2003

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-type og reg.: SOCATA Rallye 180 T, LN-AEA

-fabr. år: 1977

-motor: Lycoming O-360-A3A

Dato og tidspunkt: 6. juni 2002, kl. 1800

Hendelsessted: Svennby gård i Feiring, Akershus

Type hendelse: Luftfartsulykke, havari under nødlandingstrening

Type flyging: Privat (klubb)

Værforhold: På Gardermoen var det i henhold til METAR kl. 1750:
Vind: 150° 7 kt. Varierende mellom 110° og 200°. CAVOK.
Temperatur 25 °C. Duggpunkt 6 °C. QNH: 1018 hPa.
Fartøysjefen har i sin rapport opplyst at det var sørlig vind på 8-10 kt i området.

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: VFR

Antall om bord: 2

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Skade på understell, propell, motordeksel og eksosanlegg

Andre skader: Skade på gjerde

Fartøysjefen

-kjønn/alder: Mann, 59 år

-sertifikat: PPL-A, IK-II

-flygererfaring: Totalt 4 164 timer, hvorav 31 timer siste 90 dager og 10 timer siste 30 dager. En stor del av denne flygingen er utført på det aktuelle flyet

Informasjonskilder: "Rapport om luftfartsulykke/-hendelse" NF 0382,
meteorologiske opplysninger fra Gardermoen samt HSLBs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

En elev ønsket å få gjenutstedt privatflygersertifikat (PPL-A) og den aktuelle flygingen var et ledd i forberedelsene til en forestående praktisk prøve (LPT-1). Før havariet hadde fartøysjefen og eleven fløyet landingsrunder på en liten privat gresstripe på Fagernesstranda ved Mjøsa. Etter ca. en times trening returnerte de mot Gardermoen. Fartøysjefen vektla trening i nødlandinger og da de passerte elevens gård ved Feiring trakk fartøysjefen throttle tilbake og ba eleven finne en egnet nødlandingsplass. Både fartøysjefen og eleven var kjent med terrenget og hadde foretatt simulerte nødlandingsøvelser i området tidligere.

Innflygingen ble gjort sydvestover mot stigende terreng med full flaps. I følge de to ble innflygingen avbrutt 20 – 30 ft over terrenget. Det ble gitt full motor, og flaps ble hevet til 15 – 20°. Utflygingen ble gjennomført med en hastighet på 65 kt. Flyets ytelser var imidlertid ikke som forventet og fartøysjefen tok over kontrollene. Situasjonen ble kritisk da de oppdaget en strømlinje som krysset rett forut i en høyde av 6 m. Da fartøysjefen innså at de ikke kunne komme over linjen svingte han til venstre (se bilag). På ny fikk han se ledninger rett forut, og da terrenget også der steg brattere en stigeevnen til flyet og en låve hindret en ytterligere sving til venstre, måtte han forsøke å lande inne på gårdstunet på gården Svennby. Flyet traff bakken ca. to meter foran et gjerde (se bilag) med lav hastighet, anslagsvis 30 – 35 kt. Det fortsatte deretter gjennom gjerdet, dreide 90° til høyre og stoppet inne i hagen, 11 m fra første anslagpunkt og med halen to meter fra hovedbygningen på gården. Ingen av de to om bord ble skadet.. Flyet fikk slått av høyre hovedunderstell og neseleggen.

Fartøysjefen har forklart at forgasservarme ikke ble benyttet og at dette følgelig ikke kan forklare den uventet lave stigeevnen. Målinger på havaristedet viser at terrenget i gjennomsnitt steg med 5,5°.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

En enkel utregning basert på terrengets stigningsvinkel på 5,5° (1:10) viser at flyet måtte stige med 634 ft/min hvis det skulle holde konstant avstand til bakken ved en hastighet på 65 kt. I følge tekniske spesifikasjoner skal flyet stige med 870 ft/min ved havets overflate og full last. Flyet var ved dette tilfellet vesentlig lettere, men ytelsen var redusert siden nødlandingen foregikk i ca. 900 ft høyde ved en temperatur på 24 °C. HSLB har ikke foretatt nøyaktige beregninger av flyets stigeevne i denne situasjonen, men overslaget viser at ytelsen i teori burde være tilstrekkelig til å unngå situasjonen. At stigeevnen ikke var som forventet må derfor tilskrives andre faktorer. De lokale vindforholdene i så lav høyde over terrenget er uberegnelige, og kommisjonen antar derfor at eksempelvis turbulens og fallvinder forårsaket av den sydlige vindretningen kan ha påvirket flyets stigeevne i negativ retning.

Havarikommisjonen ser klart de gode intensjonene bak å trene på nødlandinger på en så realistisk måte som mulig. Mange plasser kan synes å egne seg til nødlandinger helt til en kommer ned til 50 – 100 ft over bakken og ser alle ujevnheter og hindringene som ofte finnes. BSL F 1-1 § 3-5 gir også unntak for minstehøyder når det er påkrevd i forbindelse

med innflyging for treningsformål. BSL F 1-1 § 2-6 inneholder imidlertid et generelt krav til hensynsfull og forsvarlig manøvrering. Ved den aktuelle nødlandingstreningen ble flyet manøvrert så lavt ned mot stigende terreng at marginene ble redusert til et minimum. HSLB stiller i den sammenheng spørsmål ved fartøysjefens flygerskjønn.

HSLB ser flere faktorer som kan ha påvirket valg av nødlandingssted. Fartøysjefen hadde lang erfaring med det aktuelle flyet. Følgelig kjente han til, og var komfortabel med flyets gode stige- og sakteflygingsegenskaper. Dette kunne ha vært utnyttet til å gi økte sikkerhetsmarginer, men disse marginene ble brukt opp ved at jordet som ble valgt som nødlandingsplass lå inneklemt i stigende terreng. Fartøysjefen og eleven kjente hverandre godt fra tidligere. I slike sammenhenger kan det oppstå situasjoner hvor aktørene stoler så mye på hverandre at rolledelingen blir uklar. Eleven bodde på nabogården til eiendommen som ble valgt til nødlandingsplass. Området og beboerne var følgelig kjent. Det kan da være nærliggende å tro at nødlandingstreningen også tjente som en hilsen til nærmiljøet. Det er lite sannsynlig at noen ville foreta en slik manøver nær bebyggelse på et helt ukjent sted.

Denne ulykken medførte kun materielle skader, men kunne lett ha ført til personskade både blant besetningen og eventuelle personer som oppholdt seg utendørs på gården. Ulykken bør tjene som en påminnelse til alle flygere og instruktører om at trening på nødlandinger må utføres med gode sikkerhetsmarginer.



Sett mot øst



Sett mot nord etter at gjerdet er reparert.