

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: 30.08.2007
SL Rapport: 2007/27

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.: Reims Aviation SA F172 M, LN-ASN
- Produksjonsår: 1975
- Motor: Lycoming O-320-E2D

Dato og tidspunkt:

Mandag 15. september 2006, kl. 1700

Hendelsessted:

Høgkorset i Gran på Hadeland, Akershus fylke 60°29'N 10°42'Ø

ATS luftrom:

Klasse G

Type hendelse:

Luftfartsulykke, flyging i skyer med påfølgende kollisjon med terreng

Type flyging:

Privat

Værforhold:

TAF ENGM 251400Z 251524 02005KT 9999 SCT040
METAR ENGM 251642Z 07004KT 9999 SCT030 16/14 Q 1016

Lysforhold:

Dagslys

Flygeforhold:

VMC til IMC

Reiseplan:

Ingen

Antall om bord:

1

Personskader:

Ingen

Skader på luftfartøy:

Totalskadet

Andre skader:

Skader på trær

Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 49 år
- Sertifikat: CPL(A), IR(A)
- Flygererfaring: Total flygetid var 1 579 timer hvorav 894 timer på aktuell flytype. Flytid siste 90/30/3 dager var: 10:10/3:25/2:05 timer.

Informasjonskilder:

"Rapport om luftfartsulykke/-hendelse" (NF-0382 B) fra fartøysjefen og SHTs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen har i sin rapport gitt en detaljert beskrivelse av hendelsesforløpet. Flygingen var en planlagt overføring fra Hamar lufthavn (ENHA) til Notodden lufthavn (ENNO) i forbindelse med årlig ettersyn. Fartøysjefen har forklart at han nøye fulgte den meteorologiske utviklingen gjennom dagen via internett. TAF'er og METAR'er fra Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM) ble studert og han tok telefonisk kontakt med AFIS tjenesten ved Notodden lufthavn.

En flygeplan ble laget på en mer eller mindre rett linje mellom Hamar og Notodden. Basert på de oppgitte værforhold startet flygingen kl. 16:40. Planen var at om værforholdene endret seg underveis, slik at kriterier for VFR-flyging ikke lenger var tilstede, skulle fartøysjefen enten returnere til Hamar, eventuelt lande på Eggemoen (ENEG) eller Hokksund (ENHS). Reisetiden ble planlagt til 50 minutter og GPS skulle brukes som referanse over et terreng hvor fartøysjefen var godt kjent.

Ved overflyging av broen til Helgøya kontaktet fartøysjefen Oslo kontroll på frekvensen 118,82MHz, og oppga planlagt rute. Transponderkode 2010 ble gitt og høydemåleren ble innstilt på aktuell QNH, 1016 hPa. Over nordøstsiden av Einavatn, i 2 500ft, ble fartøysjefen instruert om å ta kontakt med Oslo Approach (APP) på frekvens 120,45MHz. I følge lydopptak fra kommunikasjonen med Oslo Control (ATCC), kan fartøysjefen ha lest tilbake 120,55MHz. Etter to forgjeves forsøk på å få kontakt med Oslo APP, tok han igjen kontakt med Oslo ATCC hvor han fikk bekreftet at den oppgitte frekvensen var riktig (120,45MHz). Fartøysjefen skiftet igjen frekvens til Oslo APP, men fikk heller ikke da kontakt. Han mener i ettertid at det kun var tale om frekvensen 120,45MHz, hvilken han også hadde forberedt under planleggingen.

I løpet av tiden denne kommunikasjonen foregikk, anslagsvis i 1 – 2 minutter, hadde skyene tetnet til under og over flyet og horisontal sikt var drastisk redusert. Fartøysjefen klatret umiddelbart til 2 700 ft (hvilket han visste var høyeste punkt i terrenget). Han ville ikke stige til 3 500 før han hadde orientert lufttrafikkjentesten om dette av hensyn til mulig konflikt med innkommende rutetraffikk til Gardermoen. Flygingen fortsatte så en kort tid ved hjelp av flyets instrumenter. Fartøysjefens intensjon var å gjøre en 180° høyre sving med kurs tilbake til Hamar. Han planla også å sette transponder på 7700 og å orientere Oslo ATCC for å få radarvektorering.

Før fartøysjefen rakk å foreta seg noe av dette, så han plutselig trær like foran flyet. Til tross for at han gjorde et kraftig opptrekk, var ikke kollisjon med terrenget til å unngå. Fra første berøring med terrenget beveget flyet seg videre ca. 100 m før neste anslag. Den totale strekningen flyet beveget seg fra det traff trærne til det ble liggende i ro var ca. 150-200 m. Etter at alt var kommet til ro, slo fartøysjefen av strømmen og stengte for drivstoff. GPS virket fortsatt. Han tok denne med seg og beveget seg ca. 50 m til nærmeste bakketopp hvor han fikk ringt til AMK/Redningssentral og oppga den nøyaktige posisjonen for havariet. Fartøysjefen var fysisk uskadd.



Figur 1: Oversiktsbildet viser første treffpunkt (1), andre treffpunkt (2) og stedet hvor vraket ble liggende (3).

Fartøysjefen har i samtaler med SHT gitt uttrykk for at han er usikker på hva som hendte i den korte tiden han fløy på instrumentene. Han har uttrykt at han muligens fikk visuell kontakt med terrenget under, og forsøkte å komme tilbake til VMC. Flyets høydemåler indikerte 2 400 ft etter havariet. Terreng høyden er ca. 740 m (2 428 ft).

Et Sea-King redningshelikopter startet fra Rygge flystasjon kl. 1736. Etter hvert fikk fartøysjefen kontakt med mannskapet på redningshelikopteret via sin håndholdte VHF-radio. Fartøysjefen på redningshelikopteret fortalte i en samtale med SHT at tåken i området var svært tett (sikten anslått til 10 m), og at det ikke var mulig å lande ved havaristedet. Derfor ble to av mannskapet satt av ved en vei hvor de sammen med lokale redningsfolk og politi, etter en slitsom ferd i ulendt terreng, fant fram til havaristen ved at redningshelikopteret kunne holde posisjon like over havaristedet.



Figur 2: Vraket

Fartøysjefen skriver i sin rapport:

”Human error: The combination of the unexpected rapid deterioration of visibility and transition to instrument flight and communication difficulties together with concerns for safety of other air traffic resulted in a delayed decision to climb into safety.”

Følgende krav gjelder for planlegging, og for operative forhold underveis:

BSL D 3-1, 4.5.1.1. (For VFR-flyging):

“En VFR-flyging som planlegges utført under skyer mer enn 50 NM fra startplassen, må ikke påbegynnes hvis det fra de tilgjengelige værobservasjoner/informasjoner langs ruten som skal flyges VFR, fremgår at sikten og skydekkehøyden vil være mindre enn 5 km og 1 000 fot”

BSL F, § 2-37 (Minstekrav til flysikt og avstand til skyer for VMC):

“Når flygehøyden i ATS-luftrom klasse G er mindre enn 300 m over bakken eller vannet skal flysikten være 5 km og man skal være klar av skyer med sikt til bakken eller vannet. Når hastigheten ikke overstiger 140 KT KIAS kan flyging finne sted med en flysikt lik eller større enn 3 km...”

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Fartøysjefen anser selv at han hadde gjort et grundig forarbeid ved planleggingen av denne VFR-flygingen. Til tross for dette ble han overrasket av den hurtige endringen av de lokale værforholdene. Endringene skjedde mens han var opptatt av kommunikasjonen med ATC, og medførte at flyet plutselig befant seg i tåkeskyer. Kollisjon med høytliggende terreng ble dermed resultatet.

SHT anser at planleggingen i dette tilfelle ikke var tilfredsstillende. Like viktig som planlegging på forhånd er kontinuerlig planlegging underveis ("plan ahead"). Ved kontinuerlig å observere værforholdene underveis, bør det være fullt mulig å unngå å havne i en slik situasjon som i dette tilfellet. Ved denne ulykken er det SHTs oppfatning at fartøysjefen ikke i tilstrekkelig grad har fulgt med på navigasjon og værforholdene under flygingen. SHT anser også at det må skyldes uoppmerksomhet når værforholdene forandres fra gode VMC-forhold til IMC-forhold i løpet av 1-2 minutter uten at dette oppdages i tide. I etterpåklokskapens navn kan man si at fartøysjefen, når han bestemte seg for å stige, burde steget til 3 500 ft, som er nedre grense for Oslo TMA, og ikke stoppet i 2 700 ft som han viste var høyeste punkt i terrenget.

En gylden regel innen luftfart er som følger:

1. Aviate
2. Navigate
3. Communicate

Ved å forholde seg til disse prinsippene vil man for det første ha større mulighet til å holde kontroll på flyet og dernest ha god oversikt over egen posisjon i forhold til omliggende terreng. Når disse forholdene er avklart, kan man avsette ressurser til å kommunisere med lufttrafikktenesten. SHT er dermed ikke enig i fartøysjefens prioritering med hensyn til å kontakte Oslo ATCC samt å stille inn transponderen når flygingen var i ferd med å komme helt ut av kontroll.

Havarikommisjonen mener at fartøysjefens rettlinjede flyging med GPS som referanse kan ha vært en medvirkende faktor. Bruk av GPS kan lett føre til at navigering etter visuelle referanser prioriteres ned, og at oppmerksomheten omkring vær og terreng reduseres tilsvarende.

SHT stiller spørsmål ved det flygerskjønn som ble utøvet i forkant av denne ulykken.