

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 03/93
Avgitt: 10. august 1993

Dato og tidspunkt: 10. mai 1993 kl 2002
Type flyging: Flyging med underhengende last (helikopter)
Type luftfartøy: McDonnell Douglas H500E/369
Hendelsessted: Skålvik i Møre og Romsdal
Værforhold: CAVOK

Bulletinen er basert på impliserte parters rapporter samt HSL's egne undersøkelser.

HENDELSESFORLØP

Helikopteret, LN-ORV, tilhørende Fjordlift A/S og operert av Helitourist A/S, Aurland, drev med tømmertransport med "long-line" (ca 20 m) i Skålvik i Møre og Romsdal. En stakk, av fartøysjefen anslått til ca 500 kg, skulle legges ned på losseplassen. Under denne del av flygingen feilberegnet fartøysjefen avstanden til bakken. Nedstigningen ble utført med motorkraft tilført rotoren og for stor gjennomsynking i forhold til TAS (True Airspeed). Helikopteret kom dermed inn i "Vortex Ring State". Denne tilstand gjorde at helikopteret sank ned i den turbulente luftstrømmen fra rotoren og mistet løft. For kort avstand til bakken samt nærstående trær forhindret flygeren i å komme ut av situasjonen. Helikopteret rammet bakken med høyre del av understellet (skid), som brakk. Halerotoren tok i gressbakken og lagde et ca 5 cm dypt kutt. Forøvrig ble det tilsynelatende lite skader på helikopteret.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER/TILRÅDNINGER

Den totale vekten på helikopteret m/last var 2 875.3 lbs, mens total tillatt vekt er 3 000 lbs. Tyngdepunktet (langskips) er av fartøysjefen beregnet til 99.11 tommer, som ligger innenfor tillatte tyngdepunktsgrenser (99 - 103 tommer).

Værforholdene var gode og hadde ingen innvirkning på uhellet.

Fartøysjefen har feilbedømt en flygesituasjon som lett kan føre til et farlig forhold, nemlig å komme inn i "Power settling", eller "Vortex Ring State". I en slik situasjon synker helikopteret ned i turbulent luft som rotoren selv har skapt. Helikopterets rotor mister løft og det oppstår gjennomsynking som er lite kontrollerbar. En slik situasjon krever plass for å komme ut av, både i høyde og i utstrek-

ning. Ved lasteflyging med underhengende last er det ofte at losse-
plassen er liten og ligger trangt til. Derfor er det særlig farlig å
komme inn i en "Vortex Ring"-situasjon under lasteflyging, da situa-
sjonen lett kan oppstå i en kritisk fase da lasten skal senkes og
frigjøres. "Long-line"-teknikk krever ytterligere årvåkenhet under
slike forhold. Dette bør helikopterflygere vite om, fordi det skal
være en del av utdannelsen. Det har imidlertid tilflytt HSL informa-
sjon om at ikke alle skoler, eller for den saks skyld selskaper,
legger nok vekt på de forskjellige flygeelementene ved utdanning og
videreopplæring av helikopterflygere.

Fartøysjefen, som på havaritidspunktet også fungerte som selskapets
flygesjef, hadde ved hendelsen en total flygetid på 299:20 timer.
Liten erfaring kan derfor ha vært medvirkende til hendelsen.

SLUTT