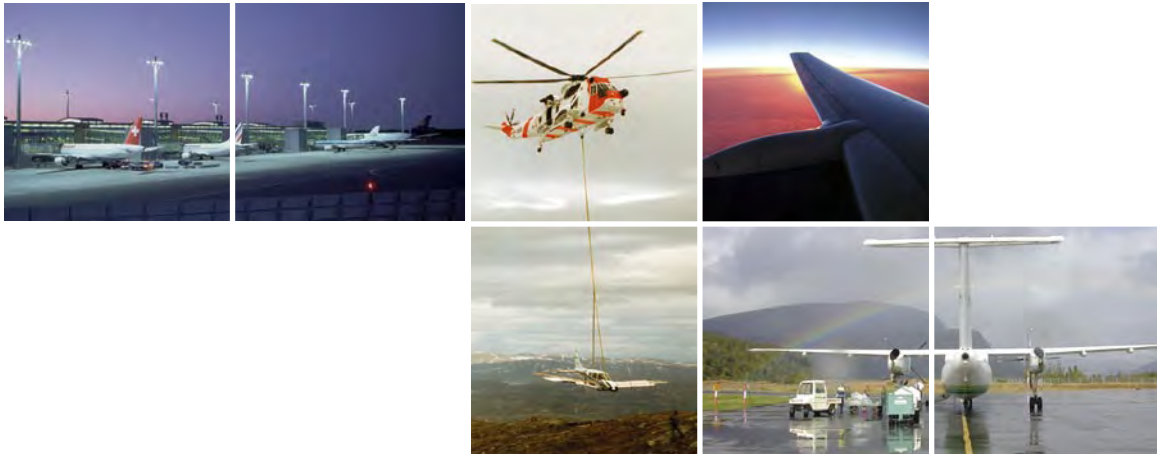


RAPPORT

SL 2009/17



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE UNDER INNFLYGING TIL TROMSØ 5. FEBRUAR 2009 MED BOEING 737, LN-RRG OPERERT AV SAS NORGE

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid bør unngås.

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: 12.08.2009
SL Rapport: 2009/17

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 + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:

- Type og reg.:

Boeing 737-800, LN-RRG

Operatør:

SAS Scandinavian Airlines Norway

Radiokallesignal:

CNO414

Dato og tidspunkt:

Torsdag 5. februar 2009 kl. 1240

Hendelsessted:

Innflyging til Tromsø lufthavn Langnes (ENTC), om lag 25 NM syd-sydøst av Tromsø i 8 000 ft

Type hendelse:

Luftfartsulykke, alvorlig personskade i turbulens

Type flyging:

Ruteflyging

Værforhold:

METAR ENTC kl. 1320: 05003KT 010V080 CAVOK M13/M17 Q1010 NOSIG

Lysforhold:

Dagslys

Flygeforhold:

VMC

Reiseplan:

IFR

Antall om bord:

Ikke oppgitt

Personskader:

1 kabinansatt alvorlig skadet, øvrige om bord uskadet

Skader på luftfartøy:

Ingen

Andre skader:

Ingen

Fartøysjef:

- Kjønn og alder:

Mann, 55 år

- Sertifikat:

ATPL (A)

- Flygererfaring:

Total flygetid 13 230 timer, hvorav 3 980 timer på B 737.
Siste 90 dager: 112 flytimer.

Informasjonskilder:

”NF-2007 Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart” og Company Investigation Report nr. 0109 fra selskapet, samt havarikommisjonens egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

SAS rute CNO414 fra Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM) nærmet seg Tromsø. Under nedstigningen ble skiltet med fest setebeltet tent i 15 000 ft i henhold til gjeldende prosedyrer i selskapet. De kabinansatte ryddet og klargjorde kabinen. Flyet var kommet ned i ca. 8 000 ft da det påtraff turbulens i klar luft. Turbulensen varte kun i noen få sekunder. En av de kabinansatte bak i kabinen hadde ikke rukket å spenne seg fast, og mistet fotfestet. Hun falt forkjært og brakk venstre ankel.

Flygebesetningen kalte opp lufttrafikkjentesten over radio og informerte om turbulensen. Det viste seg at det var varslet fare for lokalt sterk turbulens under 8 000 ft i det aktuelle området (SIGMET). Varselet var imidlertid utstedt etter at flygebesetningen på CNO414 hadde planlagt sin flyging, og de hadde ikke mottatt denne informasjonen underveis til Tromsø. Vanligvis ville slik informasjon blitt formidlet både over radio og via flyets datalink (Aircraft Communications Addressing and Reporting System, ACARS). Den aktuelle dagen var det imidlertid feil ved ACARS-systemet, slik at ingen SIGMET var sendt ut til noen av selskapets fly.

Selskapet lastet ned data fra flygeregistratoren om bord etter denne ulykken. Turbulensen var synlig i form av betydelig variasjon i registrerte verdier for vertikal akselerasjon (g-krefter fra 1,0 til 1,9 og tilbake til 1,1 i løpet av 4 sek). Flyhastigheten var i underkant av 250 kts i den aktuelle perioden.

SAS har hatt flere tilfeller der kabinansatte har blitt skadet i turbulens, og har derfor satt fokus på dette problemområdet. SHT har undersøkt og utgitt rapport om lignende tilfeller under innflyging til Trondheim og Kristiansund (SL RAP [2007/22](#) og [2008/15](#)). Som et resultat av tidligere hendelser har selskapet blant annet økt høyden for når skiltet med "Fest setebeltet" skal tennes fra 10 000 ft til 15 000 ft. Dette tiltaket skulle gi de kabinansatte bedre tid til å fullføre sine oppgaver, slik at de mest sannsynlig sitter fastspent når flyet kommer ned i lavere luftlag under innflygingen. Så sent som høsten 2008 kjørte selskapet en "Turbulence Awareness Campaign" ved sine baser i Oslo, Stavanger og Trondheim. Selskapet understreket da også viktigheten av at alle turbulenshendelser innrapporteres, slik at omfanget blir kjent og forbedringer kan gjøres.

Etter denne ulykken konkluderte selskapets undersøkelsesgruppe med at anbefalinger som er gitt tidligere fortsatt er gyldige. Det dreier seg blant annet om å ha som målsetting å være ferdig å rydde og sitte fastspent før passering av 10 000 ft, og fortsatt holde fokus på problemstillingen i treningsprogrammet.

Undersøkelsesgruppen viste også til fordelene av å kjenne til turbulensfare på forhånd, og bemerket at det var uheldig at ACARS-systemet var ute av drift denne dagen. De identifiserte en mulig forbedring i informasjonsformidlingen til flygebesetningene gjennom å ta i bruk muligheten for å inkludere verdier for "turbulence prediction" i de operative flygeplanene.

Kabinbesetningen har forklart at den aktuelle flygingen var travel, med mye servicerelatert aktivitet i kabinen. Klargjøring og sikring av kabinen tok litt tid, men de hadde ikke registrert at det tok mer enn fem minutter fra lyset med fest setebeltet kom på før alle hadde satt seg og spent seg fast.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Denne turbulensulykken skjedde til tross for at selskapet har fokus på problemområdet, har endret prosedyrer og nylig avholdt en kampanje for å forebygge skader hos de kabinansatte. SHT har ikke undersøkt omstendighetene rundt denne aktuelle saken i detalj, men konstaterer at målsetningen om

å sitte fastspent før passering av 10 000 ft under nedstigning i dette tilfellet ikke ble oppfylt. Denne ulykken kunne trolig vært avverget dersom målsetningen hadde blitt oppfylt. SHT mener imidlertid det ennå er for tidlig å fastslå om tiltakene på sikt vil få den ønskede effekt. I tillegg til å overvåke tendensen med hensyn til forekomst av turbulensrelaterte hendelser i kabinen, kan det derfor være nyttig om selskapet i en periode registrerer hvor ofte det forekommer at kabinbesetningen ikke blir ferdig og får spent seg fast så tidlig som ønskelig. Dette for å evaluere hvor realistisk målsetningen er, og for å kartlegge eventuelle behov for justeringer.

SHT deler oppfatningen om at kunnskap om forventet turbulens kan utnyttes proaktivt. Tilfeldigheter må ha gjort at flygebesetningen ikke fikk formidlet SIGMET-informasjonen over radio underveis til Tromsø, uheldigvis samme dag som ACARS-systemet sviktet. I dette tilfellet hadde informasjonen trolig ikke fått innvirkning på utførelsen av flygingen, i og med at hastigheten var redusert og skiltet med fest setebeltene var tent. Kjennskap til den varslede turbulensfaren under 8 000 ft kunne imidlertid fått de kabinansatte til å bli mer bevisste på tidsbruken. Det må også bemerkes at turbulens ofte oppstår uventet.

SHT viser til sin tidligere avgitte undersøkelsesrapport SL Rapport 2007/22 med følgende sikkerhetstilråding:

”Sikkerhetstilråding SL 2007/21T

SAS Braathens har i sitt flysikkerhetsarbeid registrert at kabinansatte er utsatt for skader som følge av turbulens, og har anbefalt at selskapet iverksetter diverse forebyggende tiltak. SHT tilrår Luftfartstilsynet å vurdere oppfølgingen av anbefalingene og følge med på utviklingen på dette området gjennom sitt virksomhetstilsyn med selskapet.”

Luftfartstilsynet har lukket sikkerhetstilrådingen fra SHT etter gjennomført inspeksjon i selskapet.

Det fremmes ingen nye sikkerhetstilrådinge i denne saken.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 12. august 2009