

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 63 89 63 00

Telefaks: 63 89 63 01

URL: <http://www.aibn.no>

SL RAP: 4/2005

Avgitt: 9. mars 2005

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har HSLB valgt å benytte et forenklet rapportformat. Rapportformat i henhold til retningslinjene gitt i ICAO annex 13 benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette påkrevet.

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-typer og reg.: Boeing 737, OY-KKR / Boeing 737, LN-KFF
Operatører: Scandinavian Airlines System / Norwegian Air Shuttle
Radiokallesignaler: SAS328 / NAX644
Dato og tidspunkt: Søndag 22. desember 2002 kl. 1919
Hendelsessted: Nordvest for Sigdal VOR
Type hendelse: Lufttrafikkhendelse, underskridelse av atskilleelsesminima, TCAS RA
Type flyging: Ervervsmessig, ruteflyging
Værforhold: Klarvær over skyer
Lysforhold: Mørke
Flygeforhold: VMC
Reiseplan: IFR for begge
Antall om bord: Ikke oppgitt
Personskader: Ingen
Skader på luftfartøy: Ingen
Andre skader: Ingen
Fartøysjefene: Data ikke aktuelt for denne hendelse
Informasjonskilder: Scandinavian Airlines System: Air Traffic Incident Report ,
Norwegian Air Shuttle: TCAS RA rapport, LTT AVINOR Øst-Norge: Rapport om lufttrafikkhendelse og HSLBs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Hendelsen fant sted innenfor Oslo Kontrollsentral sector west's ansvarsområde.

Trafikkbelastningen var liten. Det var gjort avtale om at fly fra Oslo til Bergen skulle rutes direkte mot ARDIP, beliggende nord for Norheimsund. Fly fra Bergen til Oslo skulle rutes direkte mot SOVIR som ligger nord for Hurdalsjøen.

Kl. 19:12:12 sjekket SAS328 (OY-KKR) inn på Oslo kontrollsentrals frekvens i flygenivå (FL) 290. Flyet ble klarert direkte SOVIR.

Kl. 19:12:56 meldte NAX644 (LN-KFF) seg inn på samme frekvens. NAX644 var da i FL 123 stigende til FL 190. Besetningen mottok videre klarering til FL 300.

Kl. 19:17:01 anmodet SAS328 om å få starte nedstigning fra marsjhøyde FL 290. Besetningen mottok tilbakemelding fra kontrollsentralen om at nedstigning kunne forventes 15 NM lengre fremme pga. annen trafikk.

Kl. 19:18:54 mottok besetningen på SAS328 trafikkinformasjon om NAX644: "Traffic is at your one o'clock position, one thousand feet below."

Kl. 19:19:14 rapporterte SAS328 at de observerte at motgående trafikk fortsatt steg. Dette fikk flygeleder på kontrollsentralen kl. 19:19:18 til å reagere: "NAX644, descend immediately FL 280". Et annet fly som lå 27 NM bak SAS 328, NAX641, besvarte spørrende denne instruks to ganger. Til slutt bekreftet besetningen på NAX644 at de startet nedstigning til FL 280.

Kl. 19:19:38 fikk SAS328 TCAS RA. Besetningen startet nedstigning og svingte til venstre. Umiddelbart meldte NAX644 på frekvensen og sa: "..... we are clear of traffic, Do you want us to climb or descend now?" NAX644 mottok deretter instruks om å fortsette i FL 280.

Besetningen på NAX644 mottok også TCAS RA ca. kl. 19:18 mens de steg gjennom FL 280 på vei til klarert FL 300. De gikk straks ned igjen til FL 280. De fikk visuell kontakt med motgående trafikk, og startet en venstre sving vekk fra den andre trafikken.

Avspilling av radarbildet viser følgende:

SAS328 var i FL 290 inntil den horisontale avstanden mellom flyene var 5 NM. Da foretok besetningen en relativt rask nedstigning til FL 280. NAX644 var under oppstigning inntil horisontal avstand mellom flyene var 7 NM. Da flatet NAX644 ut i FL 290 og startet nedstigning til FL 280, antagelig på grunn av instruksjonen gitt kl. 19:19:18 og som ble gjentatt 7 sekunder senere. De to luftfartøyene forlot FL 290 samtidig, og fortok nedstigning til FL 280 med tilnærmet samme vertikale hastighet. Minste avstand mellom flyene (sideatskillelse) da de begge var i FL 281, var 2 NM.

I en kommentar fra AVINOR Øst-Norge heter det:

Det ser ut som at fartøysjefen på SAS328 har reagert i henhold til TCAS RA, mens fartøysjefen på NAX644 åpenbart har fulgt instruks gitt av flygelederen på kontrollsentralen.

Flygelederen hadde et par private telefonsamtaler umiddelbart før hendelsen. Dette kan ha vært medvirkende årsak til at planlagt re-klarering av NAX644 til FL 280 ikke ble formidlet pr. radio.

I en kommentar til høringsutkastet skriver fartøysjefen NAX644 at han ved nærpaseringen ikke hadde mottatt noen TCAS RA. Den kom først senere.

Flygelederen hadde klarert NAX644 til FL 300. Da han så at det kunne bli en potensiell konflikt mellom flyene, og bestemte han seg for å "ta et vertikalmøte" nordvest av Sigdal i FL 280 og FL 290". FL 280 ble skrevet på strippen tilhørende NAX644, men instruks om dette ble ikke gitt.

HAVARIKOMMISSJONENS VURDERINGER

Besetningen på NAX644 mottok aldri noen reklarerer for å kunne stoppe stigningen til FL 300. Flygelederen noterte FL 280 på NAX644's trafikkstripp, men unnlot av ukjent grunn å instruere besetningen. Noen tilbakelesing ble derfor heller ikke mottatt. Først da SAS328 informerte om mulig trafikkonflikt, grep flygelederen inn.

HSLB vil poengtere risikopotensialet ved denne type trafikkhendelse ved å vise til den katastrofale luftfartsulykken nattetid på grensen mellom Tyskland og Sveits for en tid tilbake. I følge rapporter oppsto en trafikkonflikt hvor den ene besetningen fulgte instruks fra flygeleder og hvor den andre fulgte RA fra TCAS. Her har vi en liknende konflikt som skyldes at informasjon om en midlertidig utflating på et lavere FL enn det som var planlagt, ikke blir gitt til besetningen. Dette til tross for at trafikkmengden på tidspunktet for hendelsen var liten. HSLB anser at dersom LTT's rutiner og regelverk hadde blitt fulgt hadde denne hendelsen ikke funnet sted.