

## BULLETIN

### HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55

BUL 24/94

Telefax: 67 12 53 33

Avgitt: 29. juni 1994

---

#### Luftfartøy

- type og reg.:	B 737 LN-BRS, B 737 LN-BRK
Radiokallesignal:	BRA 168, BRA 352
Dato og tidspunkt:	20. mars 1994 kl 1327 A
Hendelsessted:	Tautra ventemønster
Type hendelse:	Mulig kollisjonsfare
Type flyging:	Ruteflyging
Værforhold:	Sikt mer enn 10 km, snøbyger
Flygeforhold:	Vekslende IMC/VMC
Reiseplan:	IFR
Informasjonskilder:	Fartøysjefenes rapporter, lufttrafikktenestens rapporter samt HSLs egne undersøkelser

---

#### HENDESESFORLØP

BRA 168 hadde tatt av fra Fornebu og holdt flygenivå (FL) 70 i Tautra ventemønster for landing på Molde lufthavn. Luftartøyet sirklet i påvente av bedre værforhold for landing, og hadde opprettet radiokontakt med Molde AFIS.

BRA 352 var underveis på et direkte trekk fra Værnes til Vigra. Dette trekket passerer over Tautra ventemønster. BRA 352 var gitt nedstigning til FL 80 av Vigra tårn/innflygingskontroll (TWR/APP). Da besetningen på BRA 352 rapporterte at de nærmet seg FL 80, ble de instruert om å holde denne høyden, pga. annen trafikk som befant seg i Tautra ventemønster.

Kl 1326 ringte flygelederen ved Vigra TWR/APP til Molde AFIS og ba om BRA 168's posisjon i Tautra ventemønster, samt distanse fra Vigra VORTAC. BRA 168 var da i utgående sving, 24 NM fra Vigra VORTAC. Flygelederen kontrollerte så BRA 352's distanse fra Vigra VORTAC. Besetningen rapporterte denne til 21 NM. BRA 352 ble

deretter instruert om å forlate FL 80 innenfor 16 NM fra Vigra VORTAC, samt klarert for ILS innflyging til bane 25. Besetningen leste tilbake klareringen.

Vakthavende flygeleder sier bl.a. i sin rapport at han foretok en sjekk med Molde AFIS om posisjonen i ventemønsteret for BRA 168. Han fikk da opplyst at flyet lå i en høyresving på vei østover igjen, og at distansen fra Vigra VORTAC var 24 NM. BRA 352 var på dette tidspunkt 21 NM fra Vigra VORTAC. Han konkluderte da med at BRA 168 ville få økende distanse til Vigra, og fortsette østover. BRA 352 fikk deretter klarering til å forlate FL 80 på 16 DME og til å gjøre en ILS innflyging til Vigra. Flygelederen anså ikke BRA 168 og BRA 352 å være i konflikt dersom BRA 168 fløy et normalt ventemønster og BRA 352 holdt FL 80 til 16 NM fra Vigra VORTAC.

Fartøysjefen på BRA 168 sier bl.a. i sin rapport at luftfartøyet lå i sving mot "outbound track", da besetningen oppdaget en B 737 som sank gjennom deres flygenivå ca 1 NM foran dem. Da de observerte det andre luftfartøyet hadde de akkurat brutt ut av skyer. Besetningen så det andre luftfartøyet fra det passerte rett forut fra høyre mot venstre, og til det forsvant ut av syne i det venstre cockpitvinduet. Fartøysjefen sier videre at de tydelig kunne se det norske flagget på halen av det andre luftfartøyet.

Fartøysjefen på BRA 352 sier i sin rapport at på hendelsestidspunktet holdt han FL 80. Denne høyden ble forlatt etter passering av 16 NM fra Vigra VORTAC, som klarert. De var for det meste IMC, og så aldri BRA 168. Fartøysjefen sier til slutt at han mener BRA 168 må ha ligget med krenkning i observasjonsøyeblikket, og at dette er årsaken til at det så ut som om de to luftfartøyene lå i samme høyde.

Ca ett minutt etter hendelsen klarerte Molde AFIS BRA 168 for ILS innflyging til bane 07, etter klarering gitt av Vigra TWR/APP. BRA 168 rapporterte da at de forlot FL 70. Ca to minutter senere nærmet BRA 352 seg 16 NM fra Vigra, besetningen rapporterte da til Vigra TWR/APP at for å komme ned i høyde ville de fly en 360° sving til høyre ved 16 NM. Vigra TWR/APP kvitterte for denne meldingen.

## **HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER**

Det har i ettertid ikke vært mulig å fastslå BRA 352's høyde ved passering av Tautra ventemønster. BRA 352 mottok først instruksjon om nedstigning til FL 80, som ble lest tilbake av besetningen. Ca to minutter senere rapporterte besetningen at de var ved å etablere seg i FL 80, hvorpå de ble bedt om å holde dette flygenivået pga. annen trafikk i Tautra ventemønster. Ca ett minutt senere ble så BRA 352 instruert om å forlate FL 80 innenfor 16 NM fra Vigra VORTAC, som også ble kvittert for. Med så mange gjentakelser/bekreftelser av FL 80, finner HSL det lite sannsynlig at BRA 352 skulle ha forlatt denne høyden før klareringsgrensen på 16 NM fra Vigra VORTAC. HSL mener derfor det ikke kan utelukkes at besetningen på BRA 168 oppfattet det som om det andre luftfartøyet var i samme høyde pga. krengingen deres eget luftfartøy hadde i observasjonsøyeblikket.

BRA 352 ble ikke pålagt restriksjoner i forbindelse med sin 360° sving for å komme ned i riktig høyde for innflyging til Vigra. Lufttrafikkjenesten forvisset seg derved

ikke om at BRA 352 opprettholdt foreskrevet atskillelse fra BRA 168, som da var på vei vestover i basesvingen for å etablere seg på ILS bane 07 ved Molde.

Ved atskillelse basert på prosedyrekontroll er det nødvendig å raskt kunne kontrollere luftfartøyenes posisjon og høyder. HSL finner det derfor uheldig at BRA 168 sto i radiokontakt med Molde AFIS så lenge luftfartøyet utgjorde en konflikt til BRA 352.

Da Molde AFIS klarerte BRA 168 for ILS bane 07, fremgikk det ikke at det var Vigra TWR/APP som utstedte denne klareringen. Dette er ikke i henhold til instruks for utøvelse av lokal flygeinformasjonstjeneste (AFIS), som spesifiserer at klareringer som formidles av AFIS-enheter fra en flygekontrollenhet til luftfartøyer skal innledes med benevnelsen på vedkommende flygekontrollenhet.

## **TILRÅDINGER**

Ingen.