

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

URL: <http://www.aaib-n.org>

RAP: 6/2003

Avgitt: 20. januar 2003

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy

-type og reg.:	Boeing 735, LN-BRD og Boeing 737, LN-TUC
Radiokallesignal:	BRA 54 og BRA 5
Dato og tidspunkt:	15. oktober 2001, kl. 0815-0820
Hendelsessted:	Sigdal ventemønster
Type hendelse:	Lufttrafikkhendelse, underskridelse av atskillelsesminima
Type flyging:	Ervervsmessig ruteflyging, begge
Værforhold:	Det var klart vær med god sikt i området der hendelsen fant sted
Lysforhold:	Dagslys
Flygeforhold:	VMC, begge
Reiseplan:	IFR, begge
Antall om bord:	Ikke oppgitt
Personskader:	Ingen
Skader på luftfartøy:	Ingen
Andre skader:	Ingen
Informasjonskilder:	Rapport fra begge fartøysjefer, rapport fra vakthavende flygeleder, rapport fra Luftfartsverket Øst-Norge samt HSLs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Hendelsen fant sted ved Sigdal ventemønster og involverte BRA 54, en Boeing 735 fra Braathens på vei fra Bergen lufthavn Flesland (ENBR) til Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM) og BRA 5, en Boeing 737 fra samme selskap på vei fra ENGM til Stavanger lufthavn Sola (ENZV).

Kl. 08:06 fikk besetningen på BRA 54 beskjed fra flygeleder på Oslo ATCC TMA West, om å entre Sigdal ventemønster, på grunn av lavsiktsprosedyrer på ENGM og saktegående trafikk foran. To minutter senere, kl. 08:08 mottok de klarering for nedstigning til flygenivå (FL) 120.

Kl. 08:13 sjekket også besetningen på BRA 5 inn på frekvensen til TMA West under klatring til FL 190. De ble umiddelbart klarert videre klatring til FL 310, mot rapporteringspunkt RILKO.

Like etter så flygelederen at han ikke ville oppnå tilstrekkelig atskillelse mellom BRA 54 og BRA 5, og instruerte besetningen på BRA 5 til å svinge venstre til kurs 080°. Flygelederen innså straks at dette var 180° feil og endret instruksen til kurs 260°. Det ble imidlertid raskt klart at dette fortsatt ikke ville være tilstrekkelig for å oppnå foreskrevet sideatskillelse, og besetningen på BRA 5 fikk instruks om å flate ut i FL 200. Besetningen kvitterte for mottatt klarering.

Kl. 0816 ga flygelederen besetningen på BRA 54 beskjed om å stoppe nedstigningen i FL 210. Besetningen på BRA 54 kvitterte ikke på denne klareringen, men besetningen på BRA 5 repliserte:

”Roger we have him in sight BRA 5”.

Kl. 08:17 kalte flygelederen igjen opp besetningen på BRA 54, og ba dem bekrefte at de ville flate ut i FL 210. Igjen var det besetningen på BRA 5 som svarte følgende:

”No we are level 200 BRA 5”.

Da flygelederen kalte opp besetningen på BRA 54 for tredje gang og ba dem flate ut i FL 210, svarte besetningen på BRA 5:

”OK confirm BRA 5 climb from level 200 to flight level 210”.

Flygelederen svarte:

”BRA 5 negative maintain 200”.

Et fjerde oppkall ble så besvart av besetningen på BRA 54 kl. 08:17:54, hvor de bekreftet at de var klarert til FL 120. Flygelederen svarte da at de var forsøkt reklarert til FL 210, men at de nå skulle øke nedstigningsraten gjennom FL 200, og fortsette ned til FL 120. BRA 54 var på dette tidspunkt i FL 207.

Besetningen på BRA 5 opplyste at de hadde hatt visuell kontakt med BRA 54 de siste fem minuttene.

Da flyene krysset hverandres høyde uten foreskrevet vertikal atskillelse, var den horisontale avstanden på mellom 4 og 5 NM.

Flyene fortsatte etter hendelsen til sine respektive destinasjoner, og alle involverte rapporterte hendelsen i henhold til gjeldende forskrifter.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

HSL anser ikke at hendelsen medførte noen reell fare for sammenstøt. Underskridelsen av atskillelsesminima var marginal, samtidig som besetningen på BRA 5 hadde visuell kontakt med BRA 54 under hele hendelsesforløpet.

En viktig årsaksfaktor synes å ha vært sammenblanding av tilnærmet like kallesignaler, et problem som dessverre dukker opp med jevne mellomrom, til tross for flere tiltak som er ment å bidra til å forhindre dette.

HSL har flere saker til behandling hvor sammenblanding av kallesignaler har ført til tilsvarende hendelser.

En kan stille spørsmål ved at besetningen på BRA 54 unngikk tre oppkall fra flygelederen. Samtidig må man ta hensyn til at samtlige oppkall altså ble besvart av besetningen på BRA 5. Det er da mulig å tenke at: ”det var nok ikke til oss”.

På samme tid har en også det faktum at besetningen på BRA 5 besvarer tre oppkall som ikke var beregnet på dem, hvor reaksjonsmønsteret til besetningen synes å ha vært motsatt av det til besetningen på BRA 54, nemlig: ”det må ha vært ment for oss”.

Dette er reaksjoner som lett kan oppstå når det opereres med så vidt like kallesignaler som i dette tilfellet. En hører gjerne det en ”vil høre”, og er forberedt på å høre.

Generelt bør flyselskapene også gjennomgå sine operative rutiner, som for eksempel rutiner for bruk av ”headset”. ”Headset” er ikke, som mange hevder, bare et hørselvern, men etter HSLs oppfatning like mye en sikkerhetsbarriere når det gjelder korrekt oppfatning av den kommunikasjonen som til enhver tid foregår mellom lufttrafikkjentesten og besetningene. HSL er for øvrig klar over at angjeldende selskap har klare prosedyrer for bruk av ”headset”, og at ”headset” brukes konsekvent.

Sammenblanding av kallesignaler er et problem som må tas alvorlig, og som kun kan løses gjennom et tett samarbeid mellom operatørene, lufttrafikkjentesten og luftfartsmyndighetene. Det bør foreligge klare rutiner hos lufttrafikkjentesten når det oppstår situasjoner der flere luftfartøyer med tilnærmet like kallesignaler opererer i samme område. Det også mulig at det er behov for nytenking hos operatørene når det gjelder selve sammensettingen av kallesignaler/rutenummer: antall siffer, kombinasjon av tall og siffer etc.

For ordens skyld henvises også til AIC-N 31/02 som omhandler sammenblanding av kallesignal.

STANDARD ARRIVAL CHART
INSTRUMENT (STAR) - ICAO

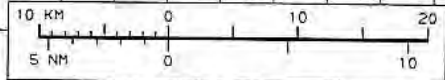


BRG, TR AND RDL ARE MAGNETIC
ALT AND ELEV ARE IN FEET
DIST IN NAUTICAL MILES

TWR 121.200
118.300
APP -
VDF 121.200

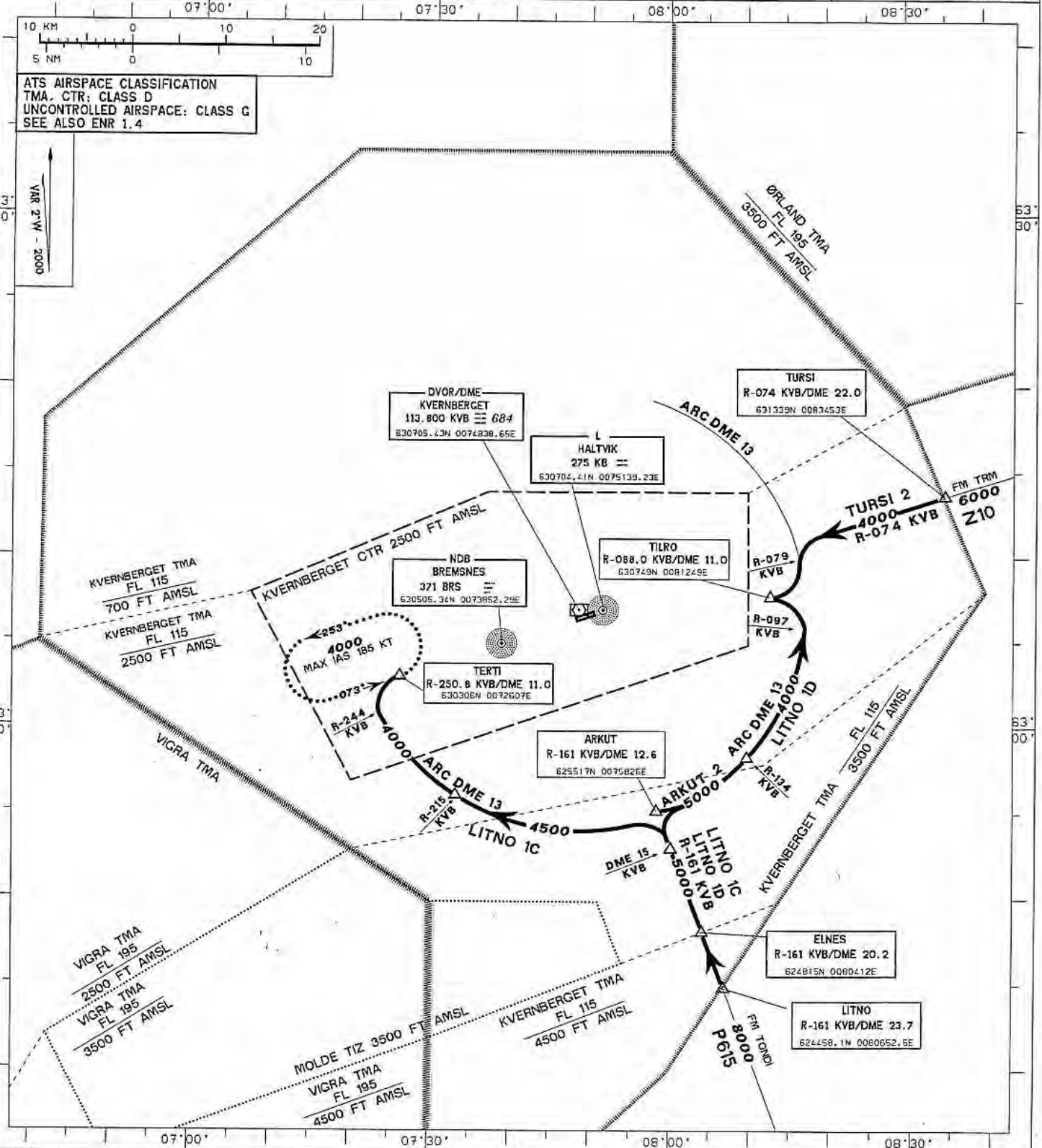
RWY 07/25
KRISTIANSUND
KVERNBERGET
NORWAY

1:600 000 TA 7000



ATS AIRSPACE CLASSIFICATION
TMA, CTR: CLASS D
UNCONTROLLED AIRSPACE: CLASS C
SEE ALSO ENR 1.4

VAR 2°W - 2000



CHANGES: KB TMA, STAR, LITNO, MOLDE TIZ, EDITORIAL.

ARKUT	625517N 0075826E	R-161 KVB DME 12.6
ELNES	624815N 0080412E	R-161 KVB DME 20.2
LITNO	624458N 0080653E	R-161.3 KVB DME 23.7
TERTI	630306N 0072607E	R-250.8 KVB DME 11.0 / LLZ KB
TILRO	630749N 0081249E	R-088.0 KVB DME 11.0
TONDI	620000N 0084228E	R-161 KVB DME 71.8
TURSI	631339N 0083453E	R-074 KVB DME 22.0

STAR DESCRIPTION OVERLEAF