

RAPPORT

Postboks 213, 2001 Lillestrøm

Telefon: 64 84 57 60

Telefaks: 64 84 57 70

RAP: 52/2001

Avgitt: 28. november 2001

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

Luftfartøy

-type og reg.: Boeing 737, BRA 404 / Piper PA 23-250, LN-AEI
Radiokallesignal: BRA 404 / LEI
Dato og tidspunkt: 16. mai 2001, kl. 0928
Hendelsessted: 6 NM sydvest for Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM)
Type hendelse: Luftrafikkhendelse, underskridelse av separasjonsminima
Type flyging: Ervervsmessig ruteflyging / privat
Værforhold: ENGM METAR kl. 0920. Vind: 100° 4 kt. Sikt: 6 km i lett regn. Skyer: få i 800 ft, spredte skyer i 1 200 ft, brutt skydekke i 1 700 ft. Temp./doggpkt.: 6 °C/3 °C.
QNH: 1005 hPa. Temporært: 4 000 m sikt i lett yr, brutt skydekke i 800 ft
Lysforhold: Dagslys
Flygeforhold: IMC/IMC
Reiseplan: IFR/IFR
Antall om bord: Ikke oppgitt
Personskader: Ingen
Skader på luftfartøy: Ingen
Andre skader: Ingen
Informasjonskilder: Rapport fra Oslo ATCC, rapport fra ENGM tårn, uttalelse fra begge fartøysjefer og HSLs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Hendelsen fant sted ca. 6 NM sydvest for ENGM, og førte til en underskridelse av separasjonsminima mellom PA-23 LN-AEI, en privatflyging fra ENGM til Bergen lufthavn Flesland og BRA 404 en Boeing 737 fra Braathens, på en ruteflyging fra ENGM til Ålesund lufthavn Vigra.

Luftfartstilsynet har godkjent en minimum radaratskillelse i Gardermoen kontrollsoner (CTR) og Oslo terminalområde (TMA) på 3 NM, basert på at Gardermoen terminalradar og Haukåsen radar begge er i drift. Ved denne hendelsen var Gardermoen terminalradar ute av drift på grunn av tekniske arbeider, og gjeldende radaratskillelsesminima var derfor 5 NM.

LN-AEI tok av fra bane 19R kl. 0922, med utflygingsklarering i henhold til Standard Instrument Departure (SID) SOK 4D, som går til 7 000 ft. Etter en påfølgende landing med en annen Boeing 737 fra Braathens, fikk besetningen på BRA 404 klarering til å takse ut i avgangsposisjon. Da det flyet som hadde landet var klar av banen, ble det gitt avgangsklarering til BRA 404. BRA 404 tok av kl. 0925 med utflygingsklarering i henhold til SID BBU 4D, som sammenfaller med SID SOK 4D frem til Radial 276° GRM VOR, og også går til 7 000 ft (se vedlegg). LN-AEI ble synlig på radarskjermen til flygeleder på Oslo TMA West kl. 0923, og passerte 2 700 ft ved avstand 3 NM fra søndre terskel på bane 19R. BRA 404 ble synlig på radarskjermen TMA West kl 0926, og passerte da 1 400 ft. På dette tidspunkt var LN-AEI i 3 800 ft, og fartøysjefen fikk da beskjed om å flate ut i 5 000 ft. Flygeleder TMA West hadde da sett den mulige konflikten mellom LN-AEI og BRA 404 og ønsket at BRA 404 skulle klatre gjennom høyden til LN-AEI så raskt som mulig. Avstanden mellom flyene var på det tidspunkt 5 NM. Kl. 0927 passerte BRA 404 gjennom høyden til LN-AEI, 4 600 ft, med en horisontal avstand på 4 NM. I det vertikale atskillelse var 1 000 ft og økende, var horisontal avstand mellom flyene 3 NM.

Fartøysjefene på de respektive fly ble først i ettertid gjort oppmerksom på hendelsen ved henvendelse fra Oslo ATCC, og har følgelig ikke kunnet bidra med ytterligere opplysninger vedrørende hendelsen.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

HSL anser ikke at det forelå noen reell kollisjonsfare ved denne hendelsen. Den potensielle konflikten mellom BRA 404 og LN-AEI ble i følge vakthavende flygeleder i ENGM TWR West oppdaget like etter avgangen til BRA 404, på et tidspunkt hvor han var ute av stand til å avverge den.

Når det gjelder vakthavende flygeleder TMA West, kunne hun ikke stoppe BRA 404 1 000 ft under LN-AEI, da BRA 404 ville kommet i konflikt med minste sikre flygehøyde som i det aktuelle området er 4 000 ft. Hun kunne heller ikke svinge BRA 404 til venstre, da dette ville medført mulig konflikt med eventuelle avganger på bane 19L.

Denne hendelsen er, etter HSLs oppfatning, nok et eksempel på at flyenes ytelsesevne ikke blir tilstrekkelig hensyntatt under påfølgende avganger på ENGM. HSL har nettopp hatt en tilsvarende hendelse til behandling, hvor en MD-82 med høy ytelsesevne fikk avgangsklarering for tett opptil en forangående YAK-40 med lav ytelsesevne, med underskridelse av atskillelsesminima som resultat.

I dette tilfelle ble BRA 404, en Boeing 737 som langt overgår en PA-23 i ytelsesevne, gitt avgangsklarering for tett opptil LN-AEI, og konflikten var ikke til å unngå. Vakthavende flygeleder TWR West antyder at to avganger med en landing i mellom, kan ha gitt en falsk trygghet med hensyn til avstand mellom de avgående luftfartøyer.

I følge avtale (Letter of Agreement) mellom Oslo ATCC og Gardermoen kontrolltårn er det tårnet som er ansvarlig for å sørge for tilstrekkelig atskillelse mellom avgående luftfartøyer

før kontrollansvaret overføres til Oslo ATCC. HSL kan ikke se at denne avtalen var oppfylt ved denne hendelsen.

TILRÅDING

HSL tilrår OSL ved Lufttrafikktenesten, å gjennomgå sine rutiner for med dette å sikre at personellet får de nødvendige kunnskaper om, og den rette forståelsen for, de forskjellige luftfartøyers ytelsesevner og betydningen av dette i den trafikale planleggingen (Tilråding nr. 53/2001).

Vedlegg: 1, AD 2 ENGM 4-7

STANDARD DEPARTURE CHART INSTRUMENT (SID) - ICAO (WITH TRANSITION ROUTES)

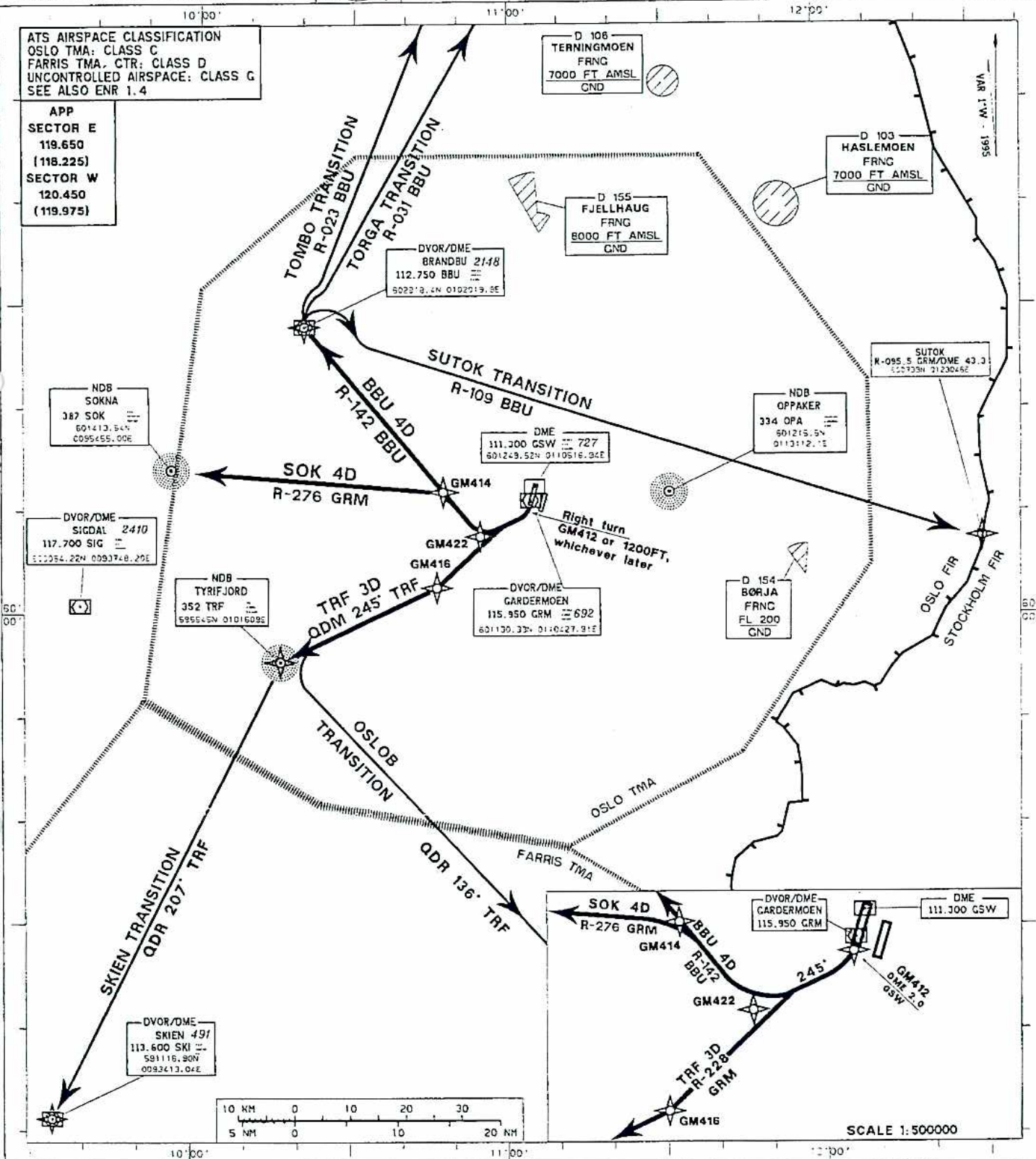
MIN SECT ALT 3800
270 GRM 090 3400 3000 25

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

TWR 118.300 ATIS 127.150
120.100 GND
DIR 131.350

RWY 19R OSLO/GARDERMOEN NORWAY

1:1000000 TA 7000



GOLMO	603705N 0114937E	R-0418 GRM DME 34.1	GM412	601053.46N 0110418.25E	RWY TRACK/DME 2.0 GSW R-188.4 GRM DME 0.6
GOTUR	595400N 0113500E	R-139.7 GRM DME 23.3	GM414	601213.54N 0104730.10E	R-276.0 GRM DME 8.5/R-141.9 BBU DME 21.0
SOTIR	591935N 0073000E	R-067.0 ZOL DME 63.6	GM416	600301.39N 0104624.16E	R-227.9 GRM DME 12.4/QDM 064° TRF
SUTOK	600739N 0123046E	R-095.5 GRM DME 43.3	GM422	600758.37N 0105435.25E	R-235.4 GRM DME 6.1/R-141.9 BBU DME 26.6
TOMBO	620000N 0113345E	R-008.2 GRM DME 109.7			
TORGA	620000N 0121019E	R-016.9 GRM DME 113.4			

SID DESCRIPTION OVERLEAF.

CHANGES: EDITORIAL