

BULLETIN

HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165, 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55 BUL 22/96

Telefax: 67 12 53 33 Avgitt: 21.08.96

Luftfartøy, type og reg.:	Boeing 737, LN-BRR / Lockheed P3B Orion
Radiokallesignal:	BRA 35 / VVLD10D
Dato og tidspunkt:	14. mai 1996 kl. 1741
Hendelsessted:	Stavanger lufthavn Sola
Type hendelse:	Lufttrafikkhendelse, utilstrekkelig atskillelse mellom avgående og landende luftfartøy
Type flyging:	Ruteflyging / militær øvelsesflyging
Værforhold:	Sola METAR kl. 1750: Vind 310 grader 17 knop, sikt mer enn 10 km., få skyer 1000 fot, spredte skyer 1500 fot, brukket skydekke 4000 fot, temp +9 grader, duggpunkt +8 grader, QNH 1017 hPa, NOSIG
Flygeforhold:	IMC/VMC
Reiseplan:	IFR
Informasjonskilder:	Rapporter fra fartøysjef LN-BRR og lufttrafikkjentesten samt HSLs egne undersøkelser. (Rapport fra fartøysjef på Orion flyet er ikke mottatt).

Alle tidsangivelser i denne bulletin er lokal tid, hvis ikke annet er angitt.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

I tidsrommet for hendelsen var bane 36 i bruk ved Stavanger lufthavn Sola. På grunn av anleggsarbeid var taksebanene på nordsiden av terskel bane 29 samt taksebane G4/G5 ikke tilgjengelig for VVLD10D som takset fra område P2 for avgang på bane 36. Flygelederen ved Sola bakkekontroll (GND) instruerte derfor besetningen om å bruke taksebane A2 og rullebane 18 for å stille opp i avgangsposisjon bane 36. Flygelederen i Sola kontrolltårn (TWR) hadde i utgangspunktet gitt GND flygelederen tillatelse til å la VVLD10D takse A2 og rullebane 18 inn på bane 11 og taksebane F1 til venteposisjon bane 36. GND flygelederen oppfattet ikke instruksjonen om å takse via rullebane 11, og VVLD10D ble derfor instruert om å takes via bane 18 til avgangsposisjon bane 36. Da VVLD10D ble sambandsmessig overført til TWR, spurte derfor flygelederen om besetningen ville være ferdig for start når de kom til avgangsposisjon, noe de svarte bekreftende på.

På dette tidspunktet rapporterte besetningen på BRA 35 at de var etablert på VOR innflyging bane 36, 5,5 NM ute. Besetningen ble instruert om å fortsette innflygingen, og forvente en sen landingsklarering pga. avgang med Orion om 1,5 - 2 minutter. VVLD10D ble deretter klarert for avgang bane 36. Ett minutt senere ga TWR VVLD10D følgende instruksjon:

"NAVY LD10D cleared take off 36 and roll now, traffic on very short final".

Besetningen svarte da at de tok av. Besetningen på BRA 35 rapporterte deretter at de passerte 1 NM på sluttinlegg. Flygelederen spurte da besetningen på VVLD10D om de hadde startet avgangen, noe de svarte bekreftende på. Ca. 20 sekunder senere ble BRA 35 klarert for landing.

TWR flygelederen sier i sin rapport at siden besetningen på VVLD10D svarte at de ville være klar for avgang når de snudde inn i avgangsposisjon bane 36, bestemte han seg for å la VVLD10D ta av foran BRA 35. BRA 35 var 11 - 12 NM ute da VVLD10D begynte taksingen på bane 18. TWR flygelederen sier videre i rapporten at dersom besetningen på VVLD10D hadde sagt at de ville trenge ett minutt på banen før avgang ble påbegynt, hadde han valgt å la VVLD10D takse via rullebane 11 og taksebane F1 til venteposisjon bane 36. Flygelederen sier også i rapporten at da BRA 35 rapporterte 1 NM, spurte han besetningen på VVLD10D om de hadde startet avgangen. Han så da at flyet sto stille, og trykket inn senderknappen på mikrofonen for å instruere VVLD10D om å kansellere avgangen. I samme sekund begynte flyet å rulle. Han bestemte seg derfor for å la VVLD10D fortsette avgangen, og lot BRA 35 fortsette. BRA 35 ble gitt landingsklarering da han så at VVLD10D hadde kommet opp i rotasjonshastighet. BRA 35 landet noen sekunder før VVLD10D lettet. Flygelederen har anslått at avstanden mellom flyene var mindre enn halve rullebanelengden da BRA 35 landet. Flygelederen har opplyst at det ikke var annen lokal trafikk da hendelsen fant sted.

Fartøysjefen på BRA 35 sier i sin rapport at Sola VOR fluktuerte ganske kraftig på stuttinnlegget til bane 36, noe som krevde økt oppmerksomhet fra besetningens side. Besetningen oppnådde visuell kontakt til rullebanen ca. 700 fot over bakken. De så da et Orion fly som sto på rullebanen. De hørte at TWR flygelederen ba Orion besetningen om å starte avgangen. Da de nærmet seg et svært kort sluttinlegg, startet Orion flyet endelig avgangen, og BRA 35 ble klarert for landing. Fartøysjefen sier at de siste sekundene før de fikk landingsklarering vurderte han å avbryte innflygingen. Imidlertid bedømte han en landing bak Orion flyet som sikrere. Dette fordi prosedyren for avbrutt innflyging innebar at denne sektoren ville være opptatt av det avgående luftfartøyet. En avbrutt innflyging med sving øst- eller vestover ble ikke ansett å være trygt fordi det var andre luftfartøy i nærheten, og lave skyer ville ha gjort det vanskelig å holde seg VMC. Fartøysjefen påpeker at den fluktuerende VOR økte besetningens arbeidsbelastning, og reduserte betydelig kapasiteten til å overvåke og evaluere lufttrafikkbildet i de siste minuttene av innflygingen..

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

Det var flere faktorer ved den aktuelle trafikksituasjonen som gjorde at den utviklet seg til en hendelse. Hovedproblemet var at VVLD10D ble stående lenger i avgangsposisjonen enn flygelederen forventet. Da flyet ble klarert inn i avgangsposisjon bane 36 avsluttet flygelederen meldingen til besetningen ved å si "are you ready for departure?", hvilket besetningen bekreftet. Det må ha oppstått en misforståelse eller avvikende oppfatning mellom flygelederen og besetningen om hva nevnte uttrykk innebar. Etter kommisjonens oppfatning ville en slik misforståelse sannsynligvis ikke ha vært tilstede dersom flygelederen hadde benyttet den foreskrevne fraseologi "er du ferdig for øyeblikkelig start/are you ready for immediate departure", ved at besetningen på VVLD10D da måtte ha rapportert at de trengte noe tid i avgangsposisjon. Dette forholdet er igjen et eksempel på viktigheten av å benytte korrekt/relevant fraseologi.

BSL G 1-5 pkt.15.1 sier blant annet at et luftfartøy under innflyging skal først tillates å krysse begynnelsen av rullebane i bruk etter at et avgående luftfartøy har passert enden av rullebanen, eller påbegynt en sving. Denne bestemmelsen ble ikke iaktatt ved at BRA 35 landet før VVLD10D hadde tatt av. Flygelederen burde her ha grepet inn på et tidligere tidspunkt, ved at VVLD10Ds avgangsklarering hadde blitt kansellert, og deretter at BRA 35 hadde blitt instruert om å avbryte innflygingen.

HSL har ingen kommentarer til at besetningen på BRA 35 valgte å lande bak VVLD10D i stedet for å påbegynne en avbrutt innflyging, fordi dette kunne ha skapt en uoversiktlig og muligens risikofylt situasjon.