

BULLETIN

HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165, 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55

BUL 44/98

Telefax: 67 12 53 33

Avgitt: 8. desember 1998

Luftfartøy

-type og reg.:	Piper PA-28-151, LN-FOB/Eurocopter AS-350 B1, LN-OPB
Radiokallesignal:	LOB/LPB
Dato og tidspunkt:	21. april 1998, kl. 1050
Hendelsessted:	Bodø lufthavn, bane 08
Type hendelse:	Lufttrafikkhendelse, avgang uten klarering
Type flyging:	Privat (klubb)/erhvervsmessig, ikke regelbundet
Værforhold:	Bodø METAR kl. 1050. Vind: 110° 7 kt. CAVOK. Temp./duggpunkt: 5°C/-2°C. QNH: 1 019 hPa
Lysforhold:	Dagslys
Flygeforhold:	VMC
Reiseplan:	VFR/Ingen
Personskader:	Ingen
Skader på luftfartøy:	Ingen
Andre skader:	Ingen
Informasjonskilder:	Fartøysjefenes rapporter, rapport fra vakthavende flygeleder Bodø kontrolltårn, rapport fra sjefflygeleder Bodø kontrolltårn samt HSLs egne undersøkelser.

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

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Hendelsen oppsto da LN-FOB tok av fra bane 08 på Bodø lufthavn uten avgangsklarering, samtidig som helikopter LN-OPB krysset bane 08 fra syd mot nord ca. 1 000 m foran LN-FOB, for å lande ved Helikopter Service ASs hangar nord for taksebane X.

Det var forholdsvis stor trafikkmengde, med både sivile og militære luftfartøyer i området, da hendelsen fant sted. I tillegg til de to berørte luftfartøyer besto trafikkbildet av et småfly på vei inn for landing, en DHC-8 under start og påfølgende taksing for å fly til Leknes, samt fire F-16 som drev med angrepsflyging, GCA-innflyginger og "touch and go" landinger.

LN-FOB skulle fly i henhold til VFR-reiseplan, fra Bodø lufthavn til Harstad/Narvik lufthavn Evenes.

Havarikommisjonen for sivil luftfart har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil eller mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke kommisjonens oppgave å fordele skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende flysikkerhetsarbeid bør unngås.

Kl. 1045 fikk LN-FOB klarering til å takse til holdeposisjon A helt i vestenden av bane 08. LN-OPB var på vei fra Fauske til Bodø lufthavn. Helikopteret var blitt klarert inn mot flyplassen fra syd, for å avvente senere klarering til å krysse rullebanen. LN-FOB ble så klarert til å entre bane 08, og kl. 10:47:45 ble følgende klarering utstedt til LN-FOB, fra tårnflygeleder:

"LOB is cleared VFR to the north, squawk 1411, and it will be left turn east of the city".

Denne klareringen ble ikke lest tilbake, men fartøysjefen på LN-FOB ba om å få gjentatt transponderkoden. Tårnflygeleder gjentok transponderkoden i en forkortet gjentakelse av klareringen:

"OB is cleared VFR to Evenes squawk 1411".

Heller ikke denne klareringen ble lest tilbake. Helikopter LN-OPB nærmet seg nå fra syd, og fikk klarering til å krysse over rullebanen. Idet helikopteret passerte over rullebanen startet LN-FOB avgang, og roterte ca. 1 000 m vest for den posisjonen LN-OPB hadde da han krysset banen. LN-FOB hadde ikke fått avgangsklarering.

HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

HSL anser ikke at det var reell kollisjonsfare ved denne hendelsen. Fartøysjefen på LN-OPB opplyser i sin rapport at han hadde LN-FOB i sikte hele tiden. Det er allikevel svært alvorlig å foreta avgang uten klarering, og spesielt i dette tilfelle med et intenst og komplisert trafikkbilde.

I sin rapport opplyser fartøysjefen på LN-FOB at han oppfattet at klareringen som ble gitt til å fly ut av kontrollsonen også innebar en avgangsklarering. Det er imidlertid på det rene at ordene "take off" aldri var med i noen del av klareringen som ble gitt av tårnflygeleder.

Hendelsen aktualiserer nok en gang problemstillingen "readback/hearback". Fartøysjefen på LN-FOB mottok to klareringer for flygingen til Evenes, men ingen av dem ble lest tilbake på foreskrevet måte. Dette fratår da flygelederen muligheten til å avdekke eventuelle misforståelser med hensyn til klareringene. Med tanke på den aktuelle trafikksituasjonen har HSL forståelse for at flygeleder ikke insisterte på tilbakelesing av de gitte klareringer men forutsatte at disse var mottatt og forstått. HSL vil allikevel henlede både fartøysjefens og flygeleders oppmerksomhet til BSL H 1-1-16, pkt. 4.1.8.2.2. som sier følgende:

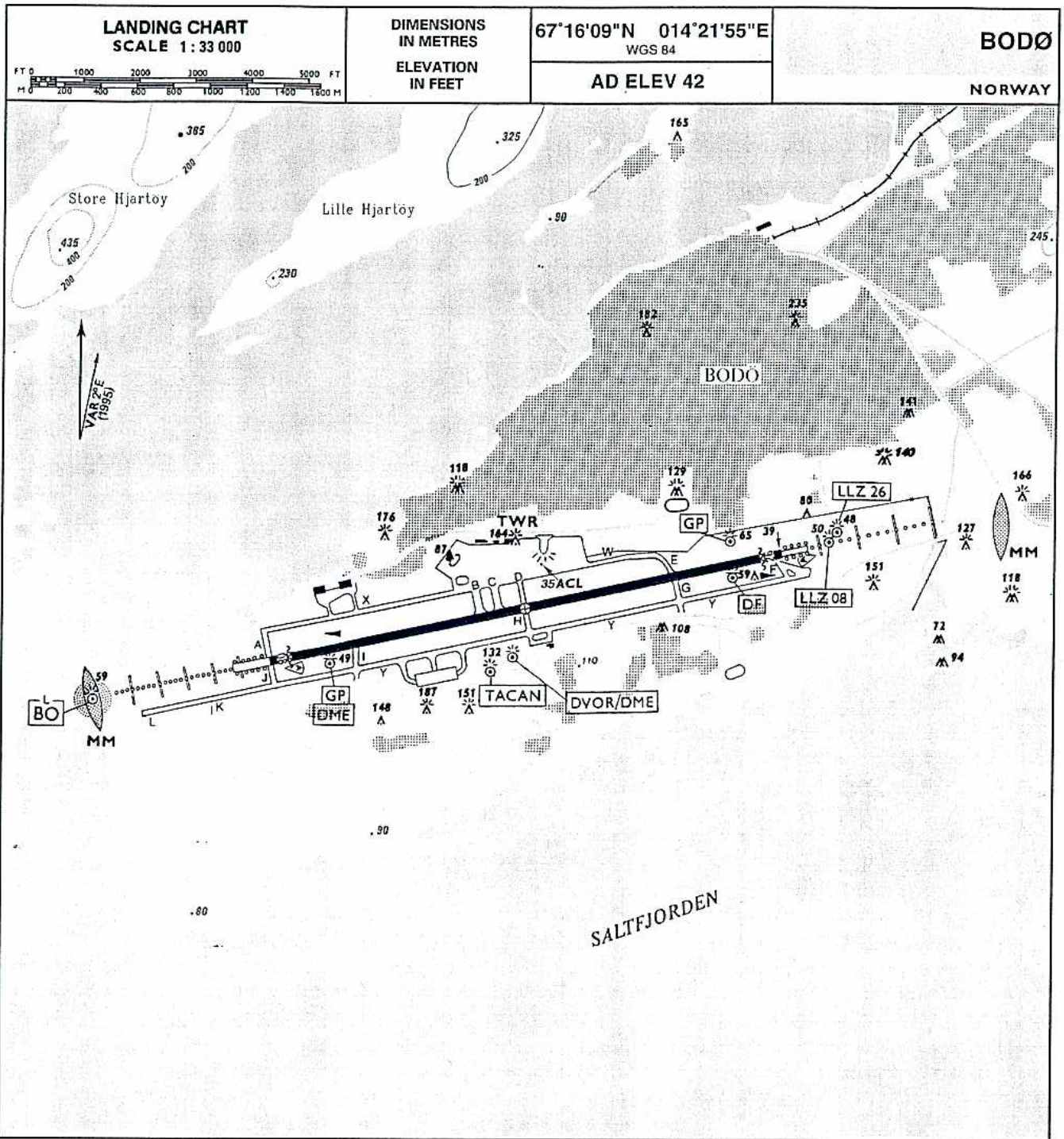
"En luftfartøystasjon skal kvittere for mottakelsen av viktige flygekontrollmeldinger eller deler av slike meldinger ved tilbakelesing og ved å avslutte tilbakelesingen med eget radiokallesignal. Dersom slik tilbakelesing ikke blir gjort, skal

vedkommende luftfartsstasjon anmode luftfartøystasjonen om å gjenta meldingen eller den del av meldingen som skulle vært lest tilbake."

Sjeflygeleder ved Bodø kontrolltårn stiller spørsmål om ordet "cleared", som benyttes både i generell klarering til å fly ut av kontrollsonen og i forbindelse med "cleared take-off", kan innebære mulighet for misforståelse. HSL ser poenget i denne problemstillingen, men kan ikke se grunnlaget for misforståelse i denne aktuelle situasjonen. Klareringen(e) som ble gitt i dette tilfellet var etter HSLs oppfatning klare og konsise. Et annet moment er i hvilken grad privatflygere er forberedt på å motta klareringer etter å ha fått beskjed om "line up", uten at en avgangsklarering er inkludert.

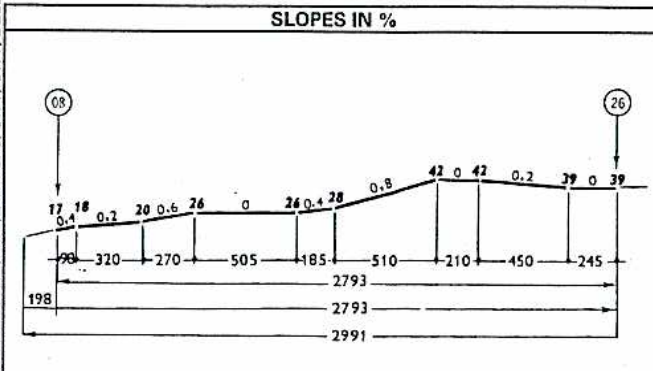
Generelt sett virker kommunikasjonen fra fartøysjefen på LN-FOB noe usikker. Dersom man ikke er helt komfortabel med eller er usikker på situasjonen er det enda viktigere å lese tilbake mottatte klareringer for å få avklart eventuelle misforståelser, eventuelt å sørge for å få gjentatt klareringen.

HSL vil nok en gang understreke viktigheten av "situational awareness", samt fokusere på den sikkerhetsfaktor som "readback/hearback" utgjør. Det er altfor mange eksempler på at upresis eller mangelfull radiokommunikasjon har ført til alvorlige hendelser.



CHANGES: DVOR/DME, VAR, DMN SFC, SWY, CWY, DECLARED DIST, EDITORIAL.

RUNWAYS										RUNWAY LIGHTING				APPROACH LIGHTING			TAXIWAYS			PARKING AREAS			
ID	BRG	DMN-SFC	LCH	SWY	CWY	THR	TDZ	DIST	EDGE	YZC	SWY	SYSTEM	LIL	LIH	PAPI	LOCATION	WID	LCN	LGT	LOCATION	SIZE	LGT	
08	077.80°	2991 x 45	6)	—	269	LIH	—	—	—	LIH	✓	✓	☉/X BAR	—	✓	3,0 ¹⁾	GENERALLY	23	7)	EDGE	AT TWR	50 x 250	FLOOD
26	257.85°	CONC 3)	—	—	1495	LIH	—	—	—	LIH	✓	✓	☉/X BAR	—	✓	3,5 ²⁾							
																	D. H	15	7)	EDGE			



DECLARED DISTANCES IN METERS									
RWY	TORA	ASDA	TODA	LDA	RWY	TORA	ASDA	TODA	LDA
08	2991	2991	3260	2793	26	2991	2991	4486	2991

- NOTES - REMARKS**
- 1) PAPI - MEHT 48 FT.
 - 2) PAPI - MEHT 46 FT.
 - 3) RWY SLIPPERY WHEN WET. NO GROOVING. RISK OF AQUA - PLANNING.
 - 6) LCN 80, PCN - 65/R/B/X/T.
 - 7) LCN 80, PCN - 65/R/B/X/T.
 - ☉ RAG: ON RWY: 116 M FM THR 26 AND 70 M FM THR 08.
 - 8) LEAD - IN LGT RWY 26
- CAUTION! DO NOT MISTAKE PARALLELL TWY TO THE SOUTH FOR MAIN RWY.