

## BULLETIN

### HAVARIKOMMISJONEN FOR SIVIL LUFTFART (HSL)

Postboks 165 1330 OSLO LUFTHAVN

Telefon: 67 12 23 19 - 67 59 36 55

BUL 38/94

Telefax: 67 12 53 33

Avgitt: 17. oktober 1994

---

#### Luftfartøy

- type og reg.: Cessna 172, LN-HOY  
Radiokallesignal: LN-HOY  
Dato og tidspunkt: 27. juni 1994 kl 0835 UTC  
Hendelsessted: Sola TMA  
Type hendelse: VFR flyging i IMC  
Type flyging: VFR almenflyging  
Værforhold: Metar Stavanger kl 0750 UTC: Vind 170° 09 KT sikt mer enn 10 km spredte skyer 800 FT spredte skyer 1 000 FT brukket skydekke 1 500 FT temp. 14° duggpunkt 12° QNH 1013 NOSIG=  
Flygeforhold: VMC/IMC  
Reiseplan: Ingen  
Skader på luftfartøy: Ingen  
Andre skader: Ingen  
Fartøysjefen:  
- sertifikat: Norsk klasse A, amerikansk instrumentbevis for en-motors fly  
- flygererfaring: Totalt 549 flytimer per 6. april 1994  
Informasjonskilder: Rapporter fra lufttrafikkjenesten og fartøysjef samt HSL's egne undersøkelser.

---

#### HENDELSFORLØP

LN-HOY tok av fra Stavanger lufthavn Sola kl 0809 UTC med spesiell VFR klarering ut av kontrollsonen, for å fly til Bergen lufthavn Flesland. Fartøysjefen hadde da forventet bedre vær hele foregående dag samt tre timer denne morgenen. Værtjenesten ved Sola har i sin rapport opplyst at fartøysjefen før flygingen fikk værvarsel (TAF) for Stavanger, Haugesund og Bergen lufthavner fra kl 0600 til kl 1500 samt fra kl 0900 til kl 1800 UTC. Han fikk videre aktuelt vær (METAR) for de samme lufthavner for kl 0620 og kl 0720 UTC. Fartøysjefen fikk også en generell vær-briefing, og han var i

kontakt med værtjenesten på Flesland kl 0730 UTC. Fartøysjefen skriver bl.a. i sin rapport at været var for dårlig for VFR-flyging da han ankom lufthavnen om morgenen, men at bedring var ventet etter at en kaldfront hadde passert. Ca kl 0730 UTC fikk han nytt aktuelt vær som viste at været fremdeles var for dårlig på Karmøy og Flesland. Sola været var nå bra. Det forundret ham at den nye TAF som han deretter fikk (kl 0900-1800), ikke viste noen bedring på Flesland. Han ringte da til vakthavende meteorolog på Flesland, som sa at det var usikkert om det ville bli noe bedre vær enn det var for øyeblikket, men at det nå var VFR-forhold. I henhold til fartøysjefen sa meteorologen videre at det var en del lav stratus i området, men han vurderte det slik at det var mulig å fly rundt den lave stratusen. Fartøysjefen vurderte da værforholdene over Haugesund til å være nokså lik værforholdene på Flesland, og han bestemte seg for å dra.

LN-HOY fløy via Flatholmen og Kvitsøy (se kart) i 500 FT. Sikten ved Kvitsøy var dårligere enn fartøysjefen hadde forventet, men ble anslått til å være ca 5 000 m. Ved Bokn måtte fartøysjefen snu pga. dårlig vær, og fikk av Sola innflygingskontroll (APP) klarering til å returnere til Sola via Kvitsøy og Tungenes. På vei tilbake rapporterte fartøysjefen at han ikke så Kvitsøy, så Sola APP ga navigasjonsassistanse ved hjelp av radar.

Ifølge fartøysjefen måtte han gå ned i 200 FT da han kom til Kvitsøy, for å gå klar av skyer/tåke. Han hadde da ingen horisontal sikt inn mot land. Fartøysjefen rapporterte like etter at han var i IMC, og ba om radar vektorering og stigning til større høyde. LN-HOY ble instruert om å stige til 2 000 FT.

Sola APP forespurte om LN-HOY kunne fly en ILS innflyging til bane 11, men dette ble avslått av fartøysjefen. Sola APP radar vektorerte deretter i samråd med fartøysjefen LN-HOY inn for en lokalisator (LLZ) innflyging bane 18 ved Sola. Fartøysjefen fikk oppgitt frekvens for LLZ, og ble tildelt høyder for korrekt nedstigning. Det ble nødvendig for Sola APP å gi et par kurskorreksjoner for å holde luftfartøyet på LLZ senterlinjen. Fartøysjefen sier i sin rapport at han hadde problemer med å få respons på flyets VOR mottaker på LLZ frekvensen. Han fløy derfor igjennom og måtte korrigere med kurs 210°, ellers forløp innflygingen problemløst. Han var akkurat i ferd med å sette inn 114.2 (Sola VOR/DME) på VOR mottakeren for å fly inn på en radial i stedet da han brøt skyene i 500 FT.

Luftfartøyets instrumentering besto av transponder uten mode C (høydeavlesing), VOR og ADF.

## HAVARIKOMMISJONENS KOMMENTARER

BSL D 3-1 pkt. 4.5.11 sier at en VFR-flyging som planlegges utført under skyer mer enn 50 NM fra startplassen, må ikke påbegynnes hvis det fra de tilgjengelige værobservasjoner/informasjoner langs ruten som skal flyges VFR, fremgår at sikten og skydekkehøyden vil være mindre enn 5 km og 1 000 FT. METAR kl 0720 for Haugesund og Bergen anga skydekkehøyden til henholdsvis 800 FT og 700 FT. Dette kravet var således ikke oppfylt.



Fartøysjefen brøt ved denne hendelsen bestemmelsene i BSL F 1-4 som omhandler minstekrav til flysikt og avstand fra skyer. Fartøysjefen hadde ikke gyldig norsk sertifikat for å utføre instrumentflyging, men hadde ved hendelsestidspunktet amerikansk instrumentbevis, og hadde loggført noe over 60 timer instrumenttid. Det faktum at han hadde denne instrumenterfaringen sammen med utstrakt assistanse fra lufttrafikkjens-ten medførte at han maktet å komme seg ut av den situasjonen han hadde satt seg i. På grunn av den assistanse Sola APP måtte yte i forbindelse med innflygingen, ble to andre luftfartøyer holdt i Rennesøy venteområde der de ble påført en forsinkelse på ca 10 minutter.

Luftfartøyet hadde ikke instrumentering for å fly noen av de publiserte instrumentinnflygingene ved Sola lufthavn. Han forsøkte å fly en LLZ innflyging til bane 18, uten at han lyktes å få inn signaler. Dette ble ikke meddelt lufttrafikkjens-ten, som måtte gi kurskorreksjoner for å holde luftfartøyet på senterlinjen. Siden luftfartøyet ikke var utstyrt med DME, måtte lufttrafikkjens-ten også oppgi høyder for nedstigning samt avstander fra rullebaneterskel. Denne innflygingen kunne derfor ikke ha vært gjennomført uten radarflygelederens assistanse. HSL mener at fartøysjefen viste manglende kunnskap om innflygingsprosedyren, og om det navigasjonsutstyr som krevdes for å gjennomføre innflygingen. Videre skulle det faktum at han ikke mottok LLZ signaler ha vært meddelt lufttrafikkjens-ten.

## TILRÅDINGER

Ingen.



**VFR - ROUTES**  
LIGHT AIRCRAFT

ELEV AND ALT  
IN FEET

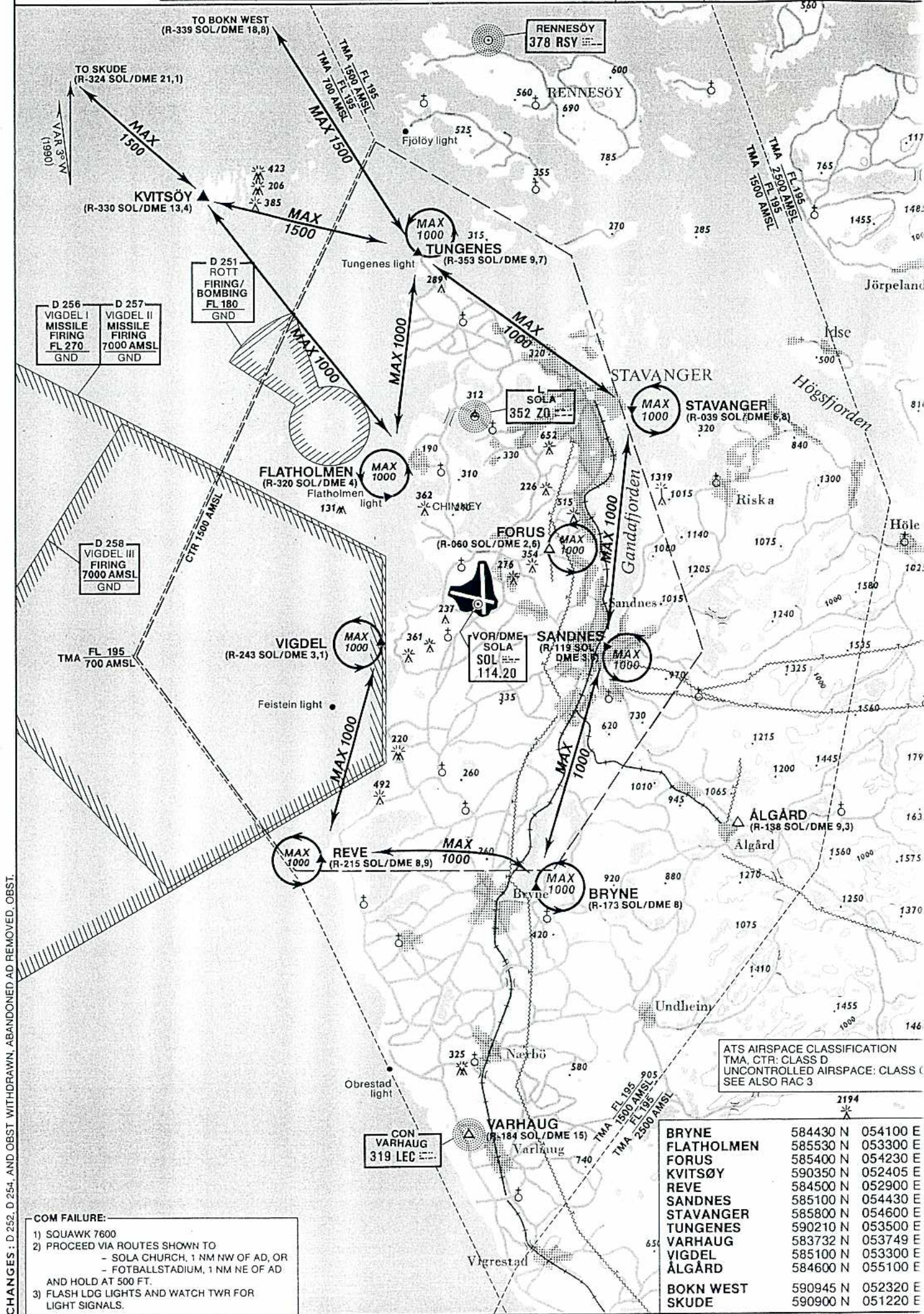
OBST LESS THAN 100 FT GND  
NORMALLY NOT SHOWN

SOLA TWR  
118,35 122,10  
GND  
121,75  
ATIS  
126,00

**STAVANGER / SOLA**

SCALE 1:250 000

NORWAY



D 256  
VIGDEL I  
MISSILE  
FIRING  
FL 270  
GND

D 257  
VIGDEL II  
MISSILE  
FIRING  
7000 AMSL  
GND

D 251  
ROTT  
FIRING/  
BOMBING  
FL 180  
GND

D 258  
VIGDEL III  
FIRING  
7000 AMSL  
GND

CON  
VARHAUG  
319 LEC

VOR/DME  
SOLA  
SOL  
114.20

RENNESØY  
378 RSY

SOLA  
352 ZQ

SANDNES  
R-119 SOL  
DME 3.5

ATS AIRSPACE CLASSIFICATION  
TMA, CTR: CLASS D  
UNCONTROLLED AIRSPACE: CLASS C  
(SEE ALSO RAC 3)

COM FAILURE:  
1) SQUAWK 7600  
2) PROCEED VIA ROUTES SHOWN TO  
- SOLA CHURCH, 1 NM NW OF AD, OR  
- FOTBALLSTADIUM, 1 NM NE OF AD  
AND HOLD AT 500 FT.  
3) FLASH LOG LIGHTS AND WATCH TWR FOR  
LIGHT SIGNALS.

BRYNE	584430 N	054100 E
FLATHOLMEN	585530 N	053300 E
FORUS	585400 N	054230 E
KVITSØY	590350 N	052405 E
REVE	584500 N	052900 E
SANDNES	585100 N	054430 E
STAVANGER	585800 N	054600 E
TUNGENES	590210 N	053500 E
VARHAUG	583732 N	053749 E
VIGDEL	585100 N	053300 E
ÅLGÅRD	584600 N	055100 E
BOKN WEST	590945 N	052320 E
SKUDE	590900 N	051220 E

CHANGES: D 252, D 254, AND OBST WITHDRAWN, ABANDONED AD REMOVED, OBST.