

RAPPORT

Statens Havarikommisjon for Transport
Postboks 213
2001 Lillestrøm
Telefon: 63 89 63 00
Faks: 63 89 63 01
<http://www.aibn.no>
E-post: post@aibn.no

Avgitt dato: 07.11.2006
SL Rapport: 28/2006

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har SHT valgt å benytte et forenklet rapportformat. Rapportformat i henhold til retningslinjene gitt i ICAO annex 13 benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette påkrevd.

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

Luftfartøy:

- Type og reg.: Boeing 737-505, LN-BUG
Operatør: SAS Braathens
Radiokallesignal: CNO320
Dato og tidspunkt: Søndag 21. august 2005 kl. 2055
Hendelsessted: Haugesund lufthavn Karmøy (ENHD)
ATS luftrom: Karmøy CTR, klasse D
Type hendelse: Lufttrafikkhendelse, landing uten klarering
Alvorlighetsgrad: Klasse 3, Større hendelse iht. BSL A 1-10
Type flyging: Ervervsmessig ruteflyging
Værforhold: Karmøy METAR kl. 2050:
02004KT 1200 VCFG VV002 12/11 Q1018

Lysforhold: Skumring
Flygeforhold: IMC
Reiseplan: IFR
Antall om bord: Ikke oppgitt
Personskader: Ingen
Skader på luftfartøy: Ingen
Andre skader: Ingen
Flygebesetning: Fartøysjef:
- Kjønn og alder: Mann, 50 år
- Sertifikat: ATPL (A)
- Flygererfaring: Ikke oppgitt

Styrmann:
Mann, 39 år
CPL (A)
Ikke oppgitt

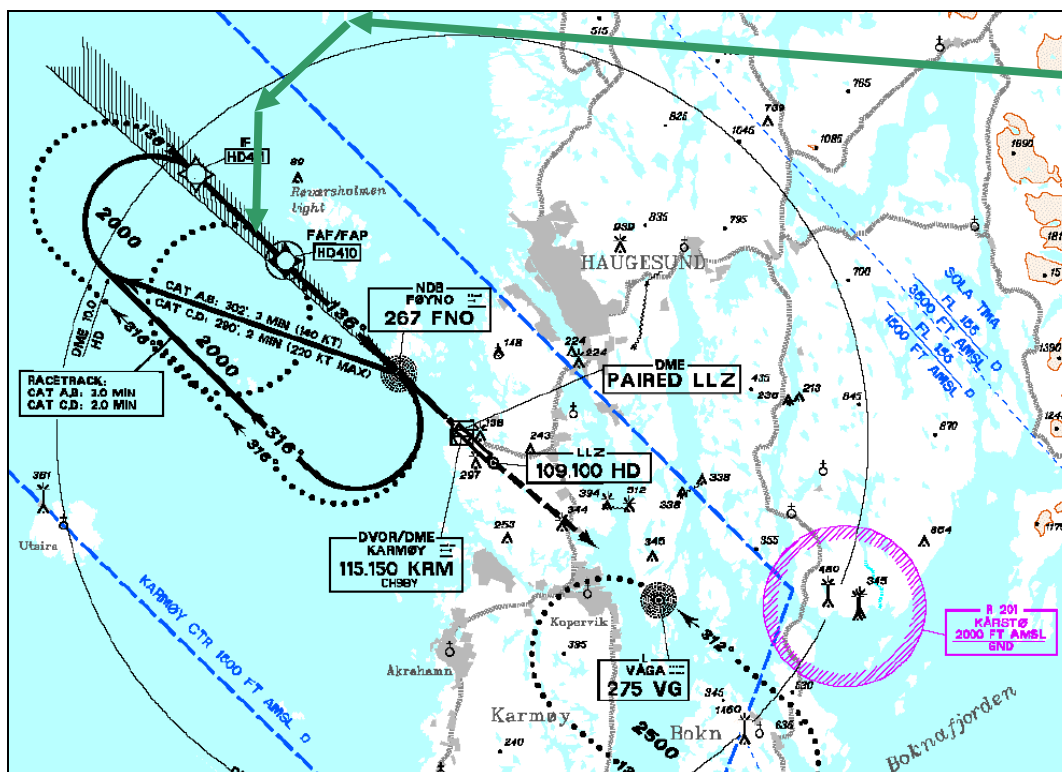
Flygeledere: Karmøy TWR
- Kjønn og alder: Kvinne, 30 år
- Sertifisert: April 2001
- Autorisert: April 2005
- Rettigheter: ADI/RAD

Sola APP
Kvinne, 28 år
Oktober 1999
Oktober 1999
ADI/GMS/RAD/TWR,
APS/RAD

Informasjonskilder: Occurrence Report (SAS Braathens) fra fartøysjef LN-BUG, rapporter fra Karmøy kontrolltårn og Sola innflygingskontroll, samt SHTs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

CNO320 utførte rutflyging fra Oslo lufthavn Gardermoen (ENGM) til Haugesund lufthavn Karmøy. Værforholdene ved Karmøy var marginale for landing og flygebesetningen forventet å lande på Stavanger lufthavn Sola (ENZV) i stedet. Under nedstigning ble det briefet for innflyging til Sola. Etter at CNO320 opprettet samband med Sola innflygingskontroll (APP) ble aktuelt vær ved Karmøy vurdert å være godt nok for å starte innflyging. Ny approach briefing ble gjennomført i cockpit. Sola APP ga radarledning til en påfølgende instrumentlandingsprosedyre ILS-14. SHT har analysert radaropptak fra Avinor (RaADS) og sammenholdt dette med utskrift fra radiosamband og øvrige rapporter. Radarledning ble utført ved å gi kurs 280° for å opprettholde atskillelse fra et annet fly og å posisjonere CNO320 nord av Røværsholmen. Videre ga Sola APP kurs 230° for base legg ca. 9,5 NM ute og til slutt en kurs på 180° slik at CNO320, som da holdt 2 000 ft, avskar senterlinjen til retningsstrålen 7,0 NM fra terskelen. Nominell glidebane til ILS-14 sammenfaller med 2 000 ft på avstanden 6,0 NM fra terskelen. Kl. 20:51:39 ble CNO320 instruert til å kontakte Karmøy kontrolltårn (TWR). Flyet befant seg da etablert på ILS-14 i posisjon 5,7 NM fra terskelen til rullebane 14. Flygebesetningen kvitterte for overføringen.



Figur 1. Utsnitt fra AIP Norge, AD 2 ENHD 5-1 Instrument Approach Chart-ICAO ILS-14 med grønne piler som illustrerer ankomstruten til CNO320.

Flygeleder i Karmøy TWR hadde mottatt normal koordinering for CNO320 og fikk i tillegg en telefon fra Sola APP med bekreftelse på at de ville starte innflyging. Flygelederen observerte CNO320 da flyet brøt ut av skydekket, men fikk ingen innsjekk på frekvensen. Karmøy TWR kalte etter CNO320 kl. 20:54:10 på sin frekvens 120,500 MHz uten å få svar. Flygeleder ved Karmøy TWR ringte så til Sola APP og etterlyste overføring av samband for CNO320. Flygelederen ved

Sola APP svarte med at flyet allerede var overført og forsøkte så å gi landingsklarering til CNO320 på egen frekvens 119,600 MHz, uten å få svar. Flygelederen ved Karmøy TWR så at CNO320 fortsatte innflygingen.

CNO320 landet kl. 2055 uten å ha mottatt landingsklarering fra Karmøy TWR. Flygebesetningen hadde skiftet til frekvens 120,500 MHz og hadde hørt et oppkall fra Karmøy TWR uten å registrere at dette var rettet til dem. Det var ingen annen trafikk ved lufthavnen på hendelsestidspunktet og rullebanen var fri. Landingen foregikk ellers som normalt.

SHT har tidligere utgitt rapporter som omhandler avganger og landinger uten at klarering var mottatt. Som oppfølging av sikkerhetstilråding 45/2004 fremmet av SHT (dengang HSLB) i rapport SL RAP 39/2004, utga Luftfartstilsynet den 6. april 2005 AIC-N 18/05 med tittelen "Avgang og landing uten klarering". Herfra siteres:

Luftfartstilsynet henstiller til samtlige norske operatører - herunder flyskoler, flyklubber og privatflygere, som ikke har utarbeidet slike prosedyrer, om å utarbeide og implementere prosedyrer som skal redusere risikoen for avgang og landing uten klarering.

Operations Manual del B for SAS Braathens har ingen prosedyrer knyttet til innhenting av klarering for avgang eller landing.

HAVARIKOMMISSJONENS VURDERINGER

Det var i dette tilfellet ingen fare forbundet med at CNO320 landet uten å ha mottatt landingsklarering fra kontrolltårnet. Hendelsen er imidlertid svært uheldig fordi flygebesetningen ikke opprettet sambandsmessig kontakt med kontrolltårnet for å motta landingsklarering.

Karmøy TWR kalte opp CNO320 på egen frekvens og etterlyste flygingen hos Sola APP som så kalte opp på sin frekvens. Guard (121,500 MHz) ble ikke forsøkt. Kort tid, og det faktum at landing kunne foretas uten hindring, gjorde det etter SHTs syn ikke nødvendig å ty til ekstraordinære tiltak for å få gjenopprettet radiokontakt med CNO320.

Rullebanen var fri for landing og det var ingen annen trafikk ved lufthavnen som hindret CNO320. Hadde noe uforutsett skjedd, ville det imidlertid ikke vært mulig for Karmøy TWR å avbryte landingen på en sikker måte. Alternative metoder, slik som blinking med rullebane- og innflygingslys eller pyroteknikk måtte i så fall blitt benyttet. Tidsaspektet for iverksettelse er kritisk. Radiosamband er det raskeste og sikreste middel til regulering av trafikk dersom det oppdages hindringer på rullebanen.

Arbeidsbelastningen i cockpit var etter SHTs syn medvirkende til at innsjekk med Karmøy TWR og innhenting av landingsklarering ble glemt. En lang rekke gjøremål måtte utføres på kort tid av flygebesetningen. Innflyging under værforhold nær minima er mer stressende enn under gode værforhold. Flygekontrolltjenesten kan bidra til å fordele antallet gjøremål over en forholdsvis kort tidsperiode ved å radarlede med gode marginer (unngå "tight" radarleding). RFL I Kap. 8, pkt. 9.3.6 forskriver at radarleding skal gjøres slik at avskjæring av retningsstrålen (LLZ) skjer ikke mindre enn 2 NM før nominell glidebane skal påbegynnes. Dette bidrar til at flygebestningen får tid til å utføre sjekklister og manøvrering på en ryddig og nøyaktig måte uten tidsnød.

SHT anser at eksempelvis bevisst bruk av utvendige lys ved mottak av klareringer kan være med på å hjelpe flygebesetningen til å huske at klarering blir innhentet ved avgang og landing. Luftfartstilsynet utga AIC-N 18/05 som oppfordret operatørene til å etablere prosedyrer som skal redusere risikoen for avgang og landing uten klarering. SAS Braathens operasjonsmanual del B inneholder på tross av dette ikke noe sjekklistepunkt eller handling i cockpit som er direkte knyttet til mottak av landingsklarering.