



sht

Statens
Havarikommisjon
for Transport

Avgitt april 2016

RAPPORT

SL 2016/04



RAPPORT OM LUFTTRAFIKKHENDELSE PÅ BODØ LUFTHAVN 11. FEBRUAR 2015 MELLOM BRØYTEBIL OG BOMBARDIER AEROSPACE INC. DHC-8-103, LN-WIB

 English summary included

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid skal unngås.

ISSN 1894-583X (trykt utg.)
ISSN 1894-5902 (online)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 19. desember 201 nr. 1848 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 3.

Foto: SHT og Trond Isaksen/OSL

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: 04.04.2016
SL Rapport: 2016/04

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 + 1 time) hvis ikke annet er angitt.

Luftfartøy:

- Type og reg.: Bombardier Aerospace Inc. DHC-8-103, LN-WIB
- Produksjonsår: 1993
- Motorer: 2 x PW121

Operatør:

Widerøe's Flyveselskap AS

Radiokallesignal:

WIF890

Dato og tidspunkt:

Onsdag 11. februar 2015 kl. 1845

Hendelsessted:

Bodø lufthavn (ENBO)

Type hendelse:

Lufttrafikkhendelse, konflikt mellom brøytebil og fly

Type flyging:

Ruteflyging

Værforhold:

METAR kl. 1850: ENBO 111750Z 22016KT 9999 -SHRASN
FEW005 SCT010 BKN012 02/02 Q0994 TEMPO 2000 SHSNRA
VV010=

Lysforhold:

Mørkt

Personskader:

Ingen

Skader på luftfartøy:

Ingen

Andre skader:

Ingen

Fartøysjef:

- Sertifikat: ATPL (A)
- Flygererfaring: Totalt 9 575 timer, hvorav 75 timer siste 90 dager. Erfaring på aktuell type 7 300 timer.

Brøytebilsjåfør:

Tre års erfaring ved Bodø BRP (Brann-, rednings- og plasttjeneste)

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Den aktuelle dagen var været på Bodø lufthavn preget av sluddbyger. Det var følgelig et løpende behov for å rydde/feie snø og slaps fra rullebane, taksebaner og oppstillingsplasser for fly.

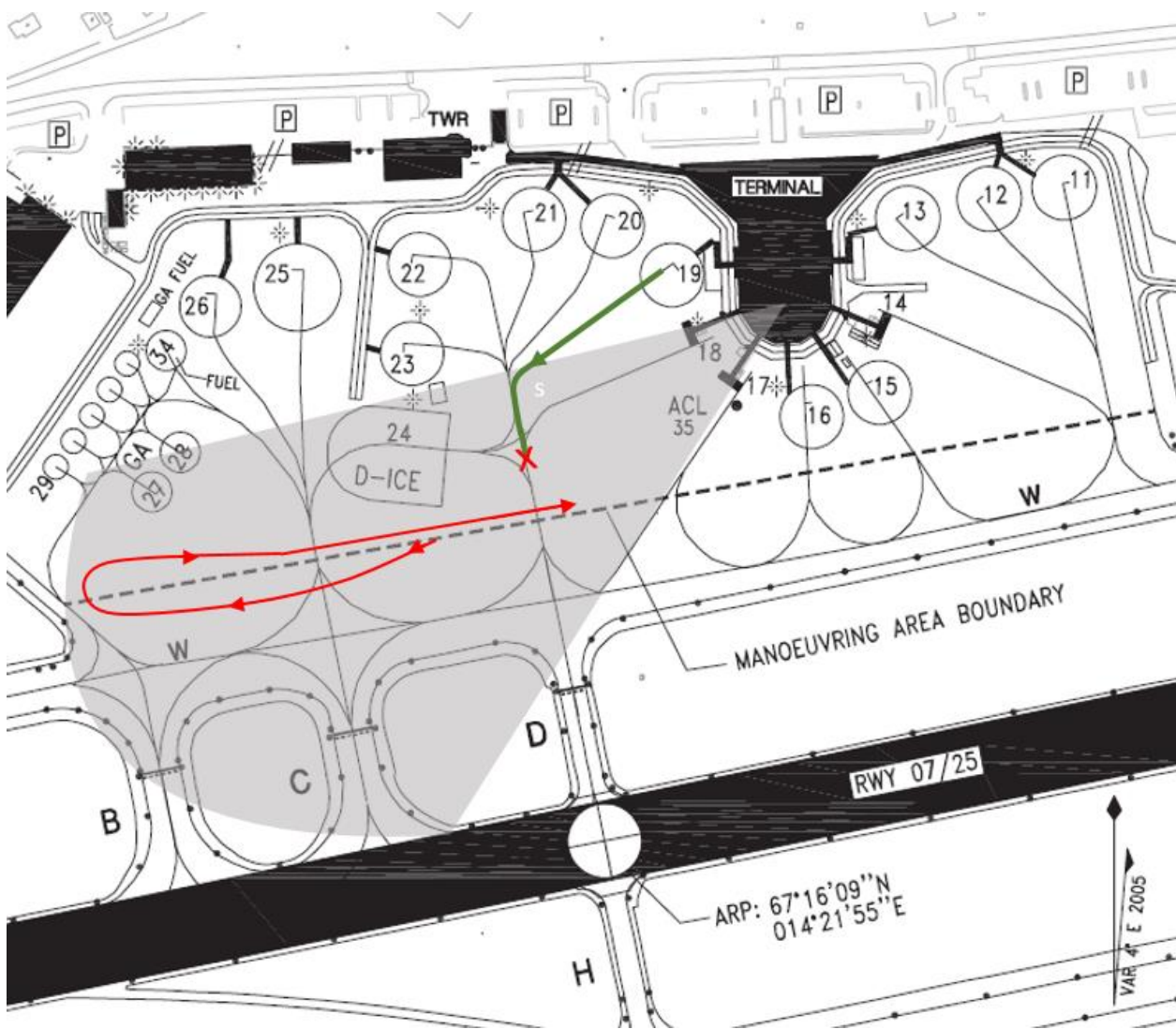
Et brøytetog bestående av tre feiemaskiner/brøytebiler hadde i flere timer før hendelsestidspunktet utført snørydding på manøvreringsområdet. Denne aktiviteten ble koordinert med kontrolltårnet. Lederen av brøytetog hadde VHF-radio påslått for toveiskommunikasjon med kontrolltårnet.

Da hendelsen inntraff hadde brøytetog arbeidet en stund med å fjerne snø/slaps fra oppstillingsplattformen. Brøytetog hadde akkurat snudd i vestenden av oppstillingsplattformen. Ferden fortsatte østover, parallelt med taksebane «W», omtrent på skillelinjen mellom oppstillingsplattformen og manøvreringsområdet (se figur 1).

Widerøes rute WIF890 hadde samtidig fått klarering fra kontrolltårnet til å takse fra oppstillingsplass 19 til venteposisjon på taksebane «D». Denne takseklareringen inneholdt ingen informasjon om den pågående snøryddingen, noe som heller ikke er vanlig. Normalt vil ikke kontrolltårnet gi informasjon om aktivitet på oppstillingsområdet. Takseruten sørover ville krysse ruten som brøytetog var i ferd med å følge østover. Flyets takselys, posisjonslys, vingeinspeksjonslys, antikollisjonslys og logolys var tent da taksingen ble påbegynt.

Idet flyet nærmet seg taksebane «W» ble fartøysjefen plutselig oppmerksom på den ledende brøytebilen som kom kjørende fra høyre. Fartøysjefen gjorde en brå oppbremsing av flymaskinen for å unngå sammenstøt med brøytebilen som passerte foran flyet. Styrmannen så ikke brøytebilen før oppbremsingen startet. Han var opptatt med sjekklisten og hans oppmerksomhet var derfor rettet mot innsiden av cockpiten.

Da sjåføren i brøytebilen (leder av brøytetog) passerte ledelinjen fra oppstillingsplattformen mot venteposisjon til taksebane «D», ble han brått oppmerksom på flyet på sin venstre side i det han passerte det. De to andre brøytebilene stanset i god avstand til flyet. Brøytebilsjåføren har i ettertid forklart at det var vanskelig å se flyet siden det var mørkt og at flyets lys nærmest druknet i annen bakgrunnsbelysning fra terminalbygg og annen infrastruktur. I tillegg var brøytebilens siderute dekket av regndråper. Han hadde også fokus rettet mot arbeidsoppgaven han utførte hvor snøslapset ikke måtte skli av på feil side av skjæret.



Figur 1: Brøytebilens bevegelse i rødt, WIF890 i grønt og rødt kryss indikerer posisjonen hvor flyet stanset. Grått skyggelagt område indikerer omtrentlig sektor som videokamera dekket. Stiplet linje markerer grense mellom manøvreringsområde og oppstillingsplattform. Skisseringen er et estimat basert på video-opptaket og forklaringer fra de involverte. Kilde: AIP Norge AD 2 ENBO 2 - 3 Aircraft parking/docking chart

På taket av terminalbygget står det flere videokamera som gjør opptak av flyplassområdet. Ett av kameraene filmet i en sektor mellom gate 17 og gate 18 (grått skyggelagt område på figur 1). Dette kameraet fanget opp hendelsen og gir et inntrykk av forholdene på flyplassen denne kvelden (se figur 2).

Havarikommisjonen har gjennomgått 10 minutter av opptaket omkring hendelsen. Det var stor aktivitet og SHT har kunnet telle til sammen 26 bevegelse bestående av diverse kjøretøy som for eksempel hjullaster, brøytebil og tankbil. Av disse var det 22 objekter som krysset eller, i en kortere periode, befant seg på ledelinjen som WIF890 fulgte. Kun 4 av disse var fly, det vil si at det i snitt var ca. to kjøretøy pr minutt som krysset ledelinjen fra oppstillingsplass 19 ned til taksebane «W» i denne tidsperioden.



Figur 2: Stillbilde fra video-opptak i samme øyeblikk som WIF890 har stoppet helt opp. Video: Avinor

«Forskrift om bakketjeneste ved flyplasser» (BSL E 4-1) har som formål «å forebygge og redusere omfanget av luftfartsuhell og anslag mot luftfartens sikkerhet som kan tilbakeføres til virksomheten på flyplassen»¹. Forskriften var nedfelt i «Flyplasshåndbok for Bodø lufthavn» (LF-BOO-4.1.2). Fra håndbokens kapittel 3, 4.1 og 4.6 siteres:

Ferdselsområde: Den del av en flyplass, som omfatter manøvreringsområdet og oppstillingsplattformer, der luftfartøy foretar start, landing, taksing eller er oppstilt.

Oppstillingsplattform(apron): Et nærmere bestemt område avsatt til bruk for luftfartøyer som tar om bord eller setter av passasjerer, laster eller loss, fyller brennstoff mm.

Manøvreringsområde: Den del av flyplassen unntatt oppstillingsplattformer, som brukes ved avgang, landing og taksing. Det er kontrolltårnet som regulerer ferdsel i dette området.

Skille mellom manøvreringsområdet og oppstillingsområdet er markert med gul stiplet linje (midlertidig venteposisjon).

TWR gir informasjon/takseklarering til og fra oppstillingsplattform, men kontrollerer ikke trafikk i dette området. Med mindre luftfartøy er tildelt innvinker/marshall er det fører av luftfartøyet som har ansvar for separasjon mellom fly og hinder på oppstillingsplattformen. Tilsvarende informasjon fra TWR kan gis til kjøretøy, men fører av kjøretøy har uansett vikeplikt for luftfartøy.

¹ BSL E 4-1 § 1.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Prosessene rundt flyavganger kan være hektiske, og mange aktører er involvert. Basert på egne sanseinntrykk skaper hver enkelt sin situasjonsforståelse som utgangspunkt for videre handlinger. Balansegangen mellom sikkerhet og effektivitet krever at alle aktører hele tiden planlegger og gjennomfører sine handlinger med gode marginer og tydelighet.

Siden kontrolltårnet ikke kontrollerer aktiviteten på oppstillingsplattformen, har aktørene selvstendig ansvar for egen ferdsel. Det er prinsippet om å se og bli sett som gjelder for å hindre sammenstøt. Undersøkelsen kan indikere at bevisstheten om at en klarering til å entre/forlate oppstillingsplattformen, ikke innebærer «klar bane» på plattformen (apron). Det må samtidig påpekes at kjøretøy alltid har vikeplikt for luftfartøy. Widerøes Safety-avdeling har forklart SHT at denne problemstillingen vil bli belyst for å fremme flysikkerheten ved bakkeoperasjoner. SHT vil oppfordre alle aktører til å benytte denne hendelsen for å fokusere på dette ved sin pilotopplæring og vedlikeholdstrening.

Hendelsen er en påminnelse om at skjerpet aktsomhet ved ferdsel i områder med høy aktivitet er en nødvendighet, særlig under krevende siktforhold og i mørke.

Havarikommisjonen mener at det innledningsvis var reell kollisjonsfare i og med at brøytebilen og flyet var på kollisjonskurs. Fartøysjefen oppdaget imidlertid brøytebilen i tide og fikk bremsset ned slik at situasjonen ikke utviklet seg til å bli mer alvorlig.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 4. april 2016