

# RAPPORT

SL 2012/11



## RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE BRØNNØYSUNDET 24. JUNI 2012 MED CESSNA 180, LN-BDG

*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 bør unngås.*

## 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](mailto:post@aibn.no)

Avgitt dato: 17.10.2012  
SL Rapport: 2012/11

---

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.: Cessna 180 Skywagon, LN-BDG på flottører  
- Produksjonsår: 1956

### Operatør:

Trondheim Flyklubb

### Dato og tidspunkt:

Søndag 24. juni 2012 kl. 1454

### Hendelsessted:

Brønnøysundet, ca. 1 NM nordvest for Brønnøysund lufthavn (ENBN)

### ATS luftrom:

Brønnøy TIZ, ikke kontrollert luftrom klasse G

### Type hendelse:

Luftfartsulykke, tap av kontroll under landing på sjø

### Type flyging:

Privat (klubb)

### Værforhold:

Vind: 150° 7 kt. CAVOK. Temperatur/duggpunkt: 22/08 °C.

QNH: 1006 hPa

### Lysforhold:

Dagslys

### Flygeforhold:

VMC

### Reiseplan:

Ingen

### Antall om bord:

1 flyger og 4 passasjerer

### Personskader:

4 lettere skadet

### Skader på luftfartøy:

Brukket høyre ving, saltvannskader

### Andre skader:

Ingen

### Fartøysjef:

- Kjønn og alder:

Mann, 50 år

- Sertifikat:

PPL (A) med SES rettighet

- Flygererfaring:

Total flygetid 320 timer, hvorav 27 timer på aktuell type. Flytid siste 90 dager: 10 timer totalt og på typen

### Informasjonskilder:

“NF-2007 Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart” fra fartøysjef og Avinor, samt SHTs egne undersøkelser.

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

Fartøysjefen hadde sammen med sin kone og tre barn i alderen 4-8 år benyttet Trondheim Flyklubbs sjøfly Cessna 180, LN-BDG på en tur til Vega<sup>1</sup>. Søndag 24. juni skulle de fly til Brønnøysund havn og en time før avgang ringte fartøysjefen til vakthavende AFIS-fullmektig ved Brønnøysund lufthavn for å få opplysninger om værforholdene.

Rett etter avgang fra Vega ca. kl. 1445 kalte fartøysjefen opp Brønnøy AFIS og fikk oppgitt at forholdene hadde vært meget stabile hele dagen med vind fra 140° og 8 kt styrke. Fartøysjefen informerte samtidig om at han ville overfly Brønnøysundet for å sjekke forholdene før landing. Kl. 1450 fikk fartøysjefen oppgitt at vinden, på flyplassen, var 150° og 7 kt.

LN-BDG ble senere observert av AFIS-fullmektigen i tårnet da flyet utførte overflygingen av Brønnøysundet. På grunn av mellomliggende terreng hadde fullmektigen ikke mulighet til å se flyet da det landet ca. 1,5 km nordvest for lufthavnen.

Fartøysjefen har forklart at han under overflygingen anslo bølgehøyden til å være 0-5 cm. Han observerte ikke blankt vann i området. Fartøysjefen etablerte LN-BDG for en standard landing (ikke blankvannslanding). Han mente at alt var normalt inntil rett før landing, men at første kontakt med vannflaten kom brått og helt uventet. Fartøysjefen beskrev landingen som hard, med rotasjon mot venstre og at han mistet raskt kontroll over flyet. Flyet veltet umiddelbart over på siden og ble liggende med høyre ving opp og nesa på skrått ned.

Alle de fem om bord satt med redningsvester på. Barna var på forhånd opplært til at de ikke skulle utløse flyteelementene før de var ute av flyet. Familien iverksatte evakuering av flyet gjennom vinduet i høyre passasjerdør som var den døren som lå høyest over vannflaten. Vannet stod halvveis opp på flyets dør under evakueringen. De to foreldrene hentet ut ett og ett barn og familien kom seg ut ved egen hjelp. Selv om det var kaotiske forhold slik flyets posisjon var i vannet og med mange løse gjenstander, har fartøysjefen forklart at alt gikk raskt og uten komplikasjoner. Etter hvert la flyet seg opp ned, og barna ble plassert på en av flottørene mens de voksne stod på flyets buk.

Et par i 19 årsalderen stod på land og observerte LN-BDG under overflygingen og landingen (se figur 1). Jenta har forklart havarikommisjonen at hun ikke tidligere hadde sett sjøfly lande, og synes derfor at det var spennende å filme landingen med mobilkamera. Da de ble vitne til at flyet tippet rundt, ringte de umiddelbart 113 og varslet AMK<sup>2</sup> om ulykken samtidig som de gikk om bord i båten sin og kjørte ca. 200 meter ut til flyet. De var ved havaristen ca. 1 ½ - 2 minutter etter at ulykken fant sted og fikk raskt familien på fem over i båten (se figur 3).

Da familien kom inn til land stod ambulanspersonell klar. Det ble foretatt en enkel legesjekk av de fem og de ble deretter sendt til sykehuset i Sandnessjøen for oppfølging frem til dagen etter.

Fra tårnet i Brønnøysund fremkommer følgende varsling (ulykkestidspunkt 1454):

- Kl. 1455 En ambulansflyger i Luftransport hadde vært vitne til ulykken og varslet tårnet.
- Kl. 1456 Lufthavntjenesten varslet over radio samt med crash alarm. Kjøreport åpnes.
- Kl. 1500-02 Varsel til HRS-N, trippelvarsling til politiet i Mosjøen, 110 og 113. HRS bedt om å varsle Redningssselskapets båt i Brønnøysund.
- Kl. 1501 Avinor rykket ut med redningsbåt på henger.
- Kl. 1504 Nytt mannskap kalt inn og tårnet startet lytting på redningskanal.

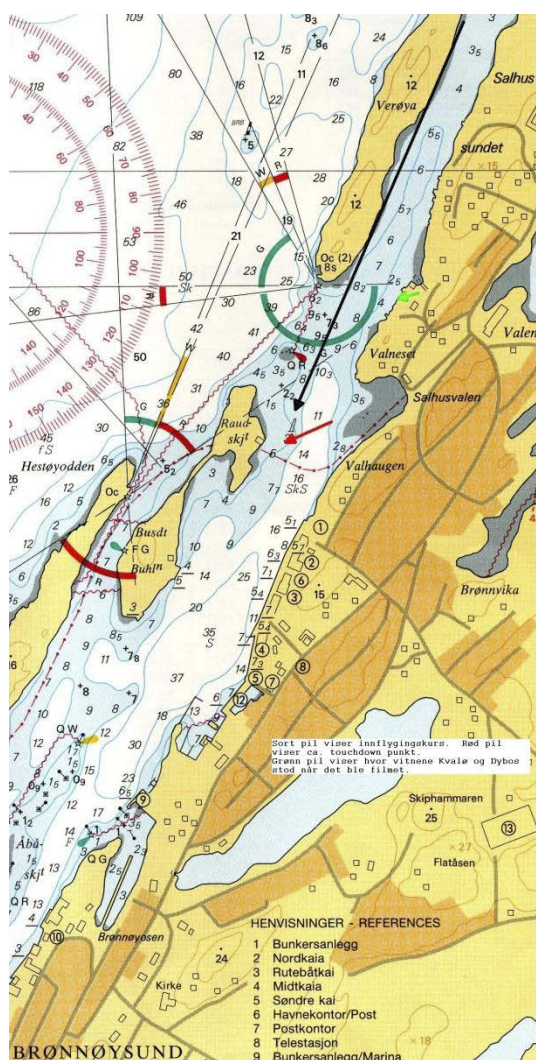
<sup>1</sup> En øy 10-15 NM nordvest for Brønnøysund

<sup>2</sup> Akutt medisinsk kommandosentral

- Kl. 1510 Ambulanseflygeren ringte tårnet og informerte om at fem personer var reddet over i båt og på vei mot land.
- Kl. 1512 Avinors båt fremme ved flyet og mannskapet planla å taue sjøflyet til land.
- Kl. 1513 UMS-varsel innen Avinor.
- Kl. 1516 LHS-varsel innen Avinor.
- Kl. 15?? Melding om at familien var tatt hånd om av ambulanspersonell på land.
- Kl. 1523 Bodø kontrollsentral og havarikomisjonen varslet.
- Kl. 1530 LN-BDG under slep til kai.
- Kl. 1534 Nytt Avinor personell ankom lufthavnen og lufthavnen var tilbake i normal beredskap.

LN-BDG var utstyrt med flottører som er relativt korte og dermed noe mer krevende å lande på sammenlignet med lengre flottørtyper.

I henhold til fartøysjefens beregninger var flyets masse på hendelsestidspunktet 1 150 kg, mens maksimum tillatt startmasse var 1 280 kg. Videre har han oppgitt at flyets tyngdepunkt var innenfor tillatte begrensninger.



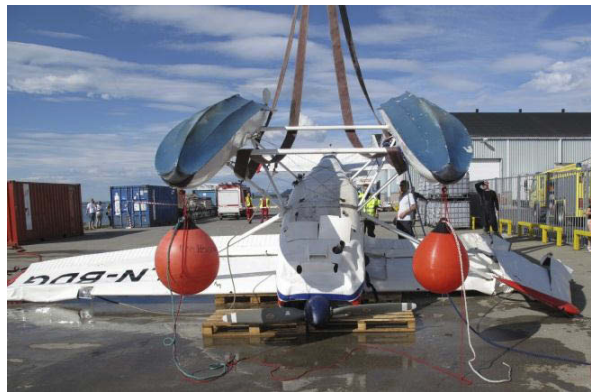
Figur 1: Viser innflygingstrase, havaristad og hvor vitnene stod (se tekstboks) (kilde: politiet). Fartøysjef mener havaristedet var noe lengre syd enn den røde pila på kartet (nærmere 9 meter grunnen).



Figur 2 (øvre): Viser LN-BDG på finalen med vannror nede. Figur 2 (nedre): Viser at fremre del av flottørene traff vannet først. Begge figurene viser at det var tilnærmet blankt vann i området (bildene er utdrag fra video tatt av omtalt vitne).



Figur 3: Viser pågående redningsaksjon (foto: privat)



Figur 4: Viser noen av flyets skader (foto: privat)

LN-BDG var i utgangspunktet sertifisert for en flyger og inntil tre passasjerer. BSL D 1-6 (Forskrift om befordring av passasjerer i luftfartøy) § 8 (2) gir anledning til at det kan befordres ytterligere en passasjer når det er barn om bord.

“I luftfartøy med høyeste tillatte startvekt lik eller mindre enn 5.700 kg, kan to barn mellom to og tolv år plasseres i samme sete når de kan sitte ved siden av hverandre og sikkerhetsbeltet kan festes rundt begge.”

LN-BDG ble landet med vannrorene nede. Nedslaget var på fremre del av flottørene (se figur 2). Flyets sjekklister tilsier at vannrorene ikke skal senkes ned før etter landing. Vannrorene var imidlertid utstyrt med fjærer som gjør at de blir presset opp når hastigheten er relativt stor.

## HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Havarikommisjonen viser til at fartøysjefen har forklart at første kontakt med vannflaten kom brått og helt uventet. Dette er et klart tegn på at det var blankt vann. Ved slike forhold er det særs vanskelig å beregne høyden ned til vannskorpen og teknikk for landing på blankvann må benyttes ved at man etablerer flyet med en jevn liten gjennomsyning på 150-200 ft/min inntil flyet treffer vannflaten.

Som nevnt ble det fire minutter før ulykken registrert 7 kt vind på flyplassen. SHT mener at sammenlignet med flyplassen ligger Brønnøysundet noe i le. Således var det kun små krusninger på sjøen i Brønnøysundet, samtidig som lokale forhold medførte at det stedvis var blankt vann. Slike situasjoner bør med fordel vektlegges i opplæring av sjøflygere.

Fordi LN-BDG ble landet uten noen form for utflating og på fremre del av de relativt korte flottørene, gravde de seg umiddelbart ned i vannet. Deretter spratt flyet noe opp, og ved neste nedslag var flyets retning endret med tap av kontroll til følge.

Havarikommisjonen berømmer det unge paret for deres resolute handlinger i forbindelse ulykken.