

RAPPORT

SL 2019/13



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ SVOLVÆR LUFTHAVN HELLE 9. JULI 2019 MED CESSNA AIRCRAFT COMPANY 172P SKYHAWK, LN-ZLV

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 1894-5902 (digital utgave)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 19. desember 2014 nr. 1848 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 3.

Foto: SHT og Trond Isaksen/OSL

**RAPPORT OM LUFFTARTSULYKKE PÅ SVOLVÆR LUFTHAVN HELLE 9. JULI 2019
MED CESSNA AIRCRAFT COMPANY 172P SKYHAWK, LN-ZLV**

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: 12.12.2019
SL Rapport: 2019/13

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 Aircraft Company 172P Skyhawk, LN-ZLV
- Produksjonsår: 1981
- Motor: Teledyne Continental O-360-A2F

Operatør:

Lofoten flyklubb

Dato og tidspunkt:

Tirsdag 9. juli 2019 kl. 1715

Hendelsessted:

Svolvær lufthavn Helle (ENSH)

ATS luftrom:

Svolvær TIZ (ikke kontrollert luftrom klasse G)

Type hendelse:

Luftfartsulykke, avbrutt avgang medførte hard landing

Type flyging:

Privat (klubb)

Værforhold:

METAR ENSH 091450Z 20004KT CAVOK 21/07 Q1017 RMK

WIND 150FT VRB06KT=

Vind ved avgang: 360 grader 5 kt.

Lysforhold:

Dagslys

Flygeforhold:

VFR

Reiseplan:

Ingen

Antall om bord:

Fartøysjef og to passasjerer

Personskader:

Ingen

Skader på luftfartøy:

Betydelige skader på brannskott, neselegg og propell

Andre skader:

Et banekantlys skadet

Fartøysjef:

- Alder: 72 år
- Sertifikat: ATPL (A) og FI (A) og legeattest kl. 1 uten begrensninger
- Flygererfaring: 12 500 timer totalt hvorav 200 timer på typen. Siste 90 dager: 17 timer, hvorav 9 timer på typen

Informasjonskilder:

NF-2007 «Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart» fra fartøysjef og Avinor, samt SHTs egne undersøkelser

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Cessna 172, LN-ZLV var eid av et andelslag og operert av Lofoten flyklubb. Fartøysjefen var instruktør i flyklubben.

Hendelsen

Fartøysjefen hadde besøk av to personer som ønsket en lokal sightseeingtur i Lofoten. Den ene hadde flere år tilbake bestått teorieksamen og påbegynt praktisk utdanning til privatflygersertifikat. Skolingen den gangen hadde foregått på en Piper PA28 og han hadde 35 flytimer som elev.

Fartøysjefen avtalte at passasjerer i høyre sete skulle få takse flyet og foreta avgangen. Etter oppstart og taksing til avgangsposisjon rullebane 01 ble det utført motorprøve. Mens dette pågikk var det kommunikasjon mellom Svolvær AFIS og et skolefly samt et Widerøe Dash 8 som var under innflyging. Fartøysjefen har forklart at denne kommunikasjonen var «*litt forstyrrende elementer*». I denne perioden hadde fartøysjefen ikke rørt flykontrollene.

Da LN-ZLV var klar for avgang ble det gitt full gass («throttle»). I det flyet var kommet opp i rotasjonshastighet begynte passasjerer å trekke i stikka, men stikka satt fast. Flyet kom to-tre meter opp i luften, men satte seg ned igjen (se figur 1 og figur 4). Dette gjentok seg et par ganger. Fartøysjefen misforsto situasjonen og trodde passasjerer hadde senket flyets nese.

Fartøysjefen overtok da kontrollene og skjønte med en gang at rorene var låst. På dette tidspunktet var flyet i luften og han prøvde å fjerne stikkelåsen med høyre hånd, men passasjerer trakk samtidig i stikka slik at stikkelåsen ikke lot seg fjerne.

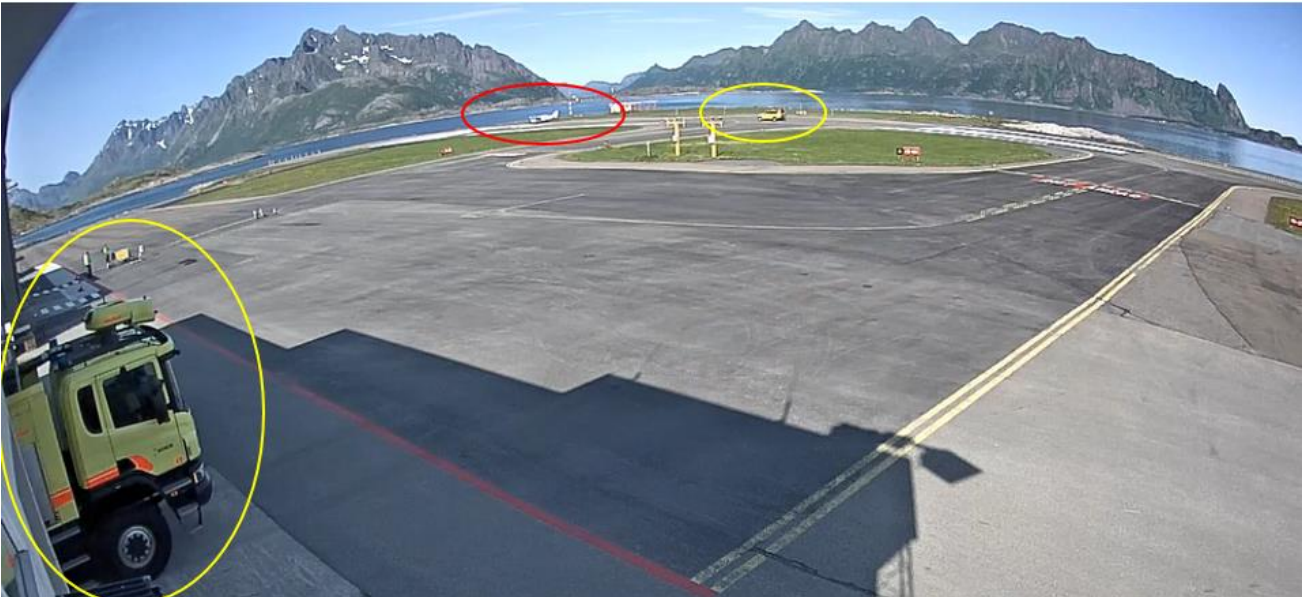
Fartøysjefen dro da umiddelbart gassen («throttle») til tomgang. Dette medførte at flyet sank mot rullebanen med nesa først (se figur 2) og det ble en hard landing. Deretter bremsset han maksimalt og lyktes å få stoppet flyet i nordøstre del av flyplassområdet (se figur 3 og figur 4).



Figur 1: Flyet har hatt flere tidligere sprett og er her på det høyeste. Kilde: Avinor



Figur 2: Siste harde landing. Kilde: Avinor



Figur 3: LN-ZLV (merket med rød sirkel) kom til ro i nordøstre del av rullebanen. Bildet fra overvåkningskameraet er 29 sekunder etter at flyet hadde kommet til ro og lederbil nærmer seg flyet, samt at brannbil var på vei ut fra brannstasjonen (begge merket med gule sirkler). Kilde: Avinor Illustrasjon: Havarikommisjonen



Figur 4: Sort linje illustrerer flyets ferd langsetter rullebanen. Blå stiplet linje illustrerer flere sprett opp i luften og ned igjen på rullebanen. Rød stjerne markerer hardt nedslag hvor flyet ble skadet. Rød pil markerer hvor flyet kom til ro. Kunngjort tilgjengelig avgangsdistanse på Helle er 1 016 meter. Foto: © Kartverket. Illustrasjon: Havarikommisjonen

Responstid Avinor plass-, brann og redningstjeneste

To Avinoransatte satt ute og så den unormale avgangen til LN-ZLV og allerede 15 sekunder før flyet kom til ro la de på sprang inn mot utrykningsbilene. 15 sekunder etter at flyet var kommet til ro kjørte lederbilen og 14 sekunder senere en brannbil ut fra brannstasjonen (se figur 3).

Alle tre om bord kunne forlate flyet uskadet.

Flyet fikk betydelige skader på brannskott og nærliggende skrog, neselegg samt propell. Basert på beløpet som flyet var forsikret for i forhold til estimerte reparasjonskostnader, var det økonomisk ikke forsvarlig å reparere LN-ZLV. Flyet ble solgt til utlandet.

Forrige flyging og stikkelås satt på feil

Det viste seg at forrige flyger hadde satt på stikkelåsen feil slik at låsen var skjult bak en GPS og et nettbrett som var montert på stikka (se figur 5). En korrekt montert stikkelås som vist i figur 6, vil hindre lett tilgang til tennings- og hovedstrømbryter.



Figur 5: Stikkelås slik den var montert skjult bak GPS og nettbrett. Foto: Fartøysjef



Figur 6: Korrekt plassering av stikkelås (markert med rød sirkel). Foto: Fartøysjef. Illustrasjon: Havarikommisjonen

Utdrag fra de felleseuropeiske reglene

Fartøysjefens plikt om blant annet å påse at luftfartøyets sjekklister blir anvendt, fremgår i Part-NCO.GEN.105.

Videre fremgår det av Part-NCO.IDE.100 at flyets instrumenter og utstyr skal være lett tilgjengelig og at ekstrautstyr ikke skal hindre luftdyktigheten. I så henseende kan det stilles spørsmål om plassering av GPS og nettbrett på stikka.

Utdrag fra flyets «Pilot Operating Handbook»

PREFLIGHT INSPECTION

CABIN

3. Control Wheel Lock – REMOVE

RIGHT WING Trailing Edge

1. Aileron – CHECK freedom of movement and security.

LEFT WING Trailing Edge

1. Aileron – CHECK freedom of movement and security.

BEFORE STARTING ENGINE

1. Preflight Inspection – COMPLETE

BEFORE TAKEOFF

4. Flight Controls – FREE AND CORRECT

Som det fremgår i sjekklistene, skal stikkelåsen fjernes og flygekontrollene funksjonstestes. *Fartøysjefen har vedkjent at han ikke anvendte flyets sjekklister eller sjekket flygekontrollene.*

Et eksempel på en tidligere ulykke hvor flyets sjekklister ikke ble benyttet fullt ut

I september 2003 havarerte et småfly under innflyging til Bodø lufthavn. Flyinstruktør og elev hadde ikke benyttet flyets sjekklister fullt ut. Fra havarikommisjonens rapport [SL RAP 2004/27](#) siteres følgende utdrag:

HSLB¹ har inntrykk av at mange flygere på lette luftfartøyer helt eller delvis ikke benytter luftfartøyets sjekklister slik det er stilt krav om i BSL D 3-1 "Fartøysjefen er ansvarlig for at de til flyet tilhørende sjekklister anvendes under flyging". HSLB mener at flere potensielt farlige situasjoner kunne vært unngått, dersom sjekklister ble mer konsekvent benyttet. Havarikommisjonen fremmer derfor en sikkerhetstilråding i den forbindelse. HSLB mener det er viktig at instruktører som rollemodell, gjennomfører instruksjonstimer" i henhold til boken".

HSLB tilrår NLF/NAK å vurdere påminnelse til flygere om ansvar for at luftfartøyets sjekklister anvendes under flyging. (Sikkerhetstilråding SL nr. 2004/27).

NLF/NAK satte fokus og anvendelse av sjekklister på to skolesjefsseminarer i november 2003. Gjennom NLF/NAK sikkerhets og utdanningskomite ble anvendelse av sjekklister belyst i Good

¹ Havarikommisjonen for sivil luftfart og bane (HSLB), nå SHT

Aviation Practise (GAP) og det ble innført Periodisk Flygetrening (PFT) i flyklubbene. På bakgrunn av dette lukket Luftfartstilsynet tilrådingen.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Havarikommisjonen har forståelse for at fartøysjefen, som også er instruktør, tillot passasjer å få fly siden passasjer hadde flyerfaring og forholdene var gode.

Ved en instruksjonsflyging med instruktør og elev, ivaretar elev normalt både oppgavene å fly og anvende sjekklister. Den aktuelle flyging derimot var en flyging hvor en fartøysjef lot en passasjer få fly. I en slik situasjon finner Havarikommisjonen det hensiktsmessig at fartøysjef ivaretar radiokommunikasjon og anvendelse av sjekklister med tilhørende handlinger, mens passasjer blir fortalt med enkle ord hva vedkommende skal gjøre.

Uansett om det er en instruksjonsflyging eller en flyging der fartøysjefen lar en passasjer få prøve å fly, er fartøysjefen ansvarlig for at alle pliktene som hører til denne funksjonen blir ivaretatt, deriblant å sørge for at sjekklister anvendes.

Havarikommisjonen mener at fartøysjefens valg om ikke å anvende sjekklisten før avgang var en viktig medvirkende faktor til ulykken. Denne typen valg kan også være med på å undergrave respekten blant andre utøvere for rutiner og hjelpemidler som er ment å være barrierer som skal forhindre ulykker.

Denne ulykken føyer seg inn i en rekke hendelser der sjekklister ikke er blitt anvendt. Ulykken viser med all tydelighet viktigheten av at sjekklister anvendes.

Samtidig viser hendelsen at det var mulig å sette på stikkelåsen feil.

LN-ZLV nærmet seg sjøen i nordøstre ende av flyplassområdet og hadde den aborterte avgangen blitt foretatt litt senere ville mest sannsynlig flyet endt opp i sjøen.

SIKKERHETSTILRÅDINGER

Statens havarikommisjon for transport fremmer ingen sikkerhetstilråding i forbindelse med denne undersøkelsen.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 12. desember 2019