

RAPPORT

SL 2014/08



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ SKIEN LUFTHAVN GEITERYGGEN 12. AUGUST 2013 MED EVANS VP MK2, LN-RME

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.

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 22. januar 2002 nr. 61 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 4.

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: 22.07.2014
SL Rapport: 2014/08

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.: Evans Aircraft (EX) EVANS VP MK2 (amatørbygget), LN-RME
- Produksjonsår: 2013
- Motor: Revmaster 75 hk

Dato og tidspunkt: 12. august 2013 kl. 2012

Hendelsessted: Skien lufthavn Geiteryggen (ENSN)

ATS luftrom: Ikke-kontrollert luftrom klasse G (TIZ)

Type hendelse: Luftfartsulykke, mistet cockpiddør under avgang. Påfølgende kollisjon med antenne på kort finale under landing.

Type flyging: Privat

Værforhold: Vind: 280° 6 kt. CAVOK. Temperatur: 19 °C. Duggpunkt: 6 °C.
QNH: 1001 hPa

Lysforhold: Dagslys

Flygeforhold: VMC

Reiseplan: Ingen

Antall om bord: 1

Personskader: Ingen

Skader på luftfartøy: Hele den horisontale haleflaten skadet og delvis revet løs. Ødelagt cockpiddør og mindre skader på hjulkåpe og skrog.

Andre skader: LLZ pick-up (monitor) antenne ødelagt

Fartøysjef:

- Kjønn og alder: Mann, 71 år
- Sertifikat: PPL(A)
- Flygererfaring: Totalt 789 timer. Siste 90 dager 5:20 timer, alt på typen.

Informasjonskilder: "Rapport om luftfartsulykke/-hendelse" (NF-2007) fra fartøysjef og Skien lufthavn Geiteryggen, samt SHTs egne undersøkelser.

FAKTISKE OPPLYSNINGER

Flygingen var en del av et prøvflygingsprogram. Kort tid etter avgang fra rullebane 19 på Geiteryggen falt den venstre cockpitdøren av. Flyet var da i anslagsvis 100 – 200 ft høyde ved taksebane E2. Først reduserte fartøysjefen instinktivt motorkraften, men vurderte at det ikke var igjen tilstrekkelig rullebane til å kunne lande, og ga derfor på full motorkraft igjen. Han bestemte seg for å stige ut til høyre og foreta en innflyging til rullebane 01. Fartøysjefen var usikker på flyets tilstand og varslet tårnet at han ville nødlande.

Fartøysjefen har forklart at vindstøy ikke bød på nevneverdige problemer. Innledningsvis oppførte også flyet seg tilsynelatende normalt. Under kort finale til rullebane 01 tapte det imidlertid høyde overaskende hurtig, slik at det kolliderte med en monitor-antenne som sto foran terskelen. Antennen ble ødelagt og den horisontale haleflaten på flyet ble betydelig skadet. Fartøysjefen landet imidlertid flyet kontrollert på rullebanen.

AFIS-fullmektigen i tårnet så at noe falt av flyet like etter avgang og hørte at motorkraften ble redusert. Da flyet svingte til høyre og fortsatte vestover i lav høyde med tilsynelatende kritisk lav hastighet, ringte han nødnummeret 110 for å varsle brannvesenet og ambulanse. Han fulgte flyet med øynene til det landet og fikk bekreftet at fartøysjefen var uskadet før han kansellerte alarmer. AFIS-fullmektigen så ikke at flyet traff monitor-antennen, men fikk automatisk varsel om feil ved innflygningssystemet.

Flyet fikk kun mindre skader bak på skroget da døren falt av. Sammenstøtet med monitor-antennen medførte imidlertid at den horisontale haleflaten nærmest ble revet løs fra halen på høyre side (se figur 2). Haleflaten ble betydelig skadet og kom så mye ut av stilling at den slo hull i skroget på flyets venstre side. Det ble også en skade på flyets høyre hjulkåpe etter sammenstøtet med antennen.



Figur 1: LN-RME etter ulykken. Foto: SHT



Figur 2: Den horisontale haleflaten slik den ble slått skjev i innfestingen. Foto: SHT

Fartøysjefen hadde bygget flyet selv, og det fløy første gang i mai 2013. Flyet var basert på tegninger fra Evans Aircraft, men flere detaljer var modifisert av byggeren. Blant annet hadde fartøysjefen konstruert og bygget en innelukket cockpit med to dører, til forskjell fra den opprinnelige konstruksjonen som hadde åpen cockpit.

De to dørene, som utgjør en vesentlig del av canopyen, er hengslet oppe og låses nede. Et håndtak i hver dør skyver to låsepinner inn i dørkarmen når håndtaket føres fram. Etter at håndtakenet er skjøvet fram i låst posisjon holdes det på plass av en fjær. Det er ingen varsler eller indikatorer som forteller om dørene er riktig lukket og låst. En eller begge de to låsepinnene kan følgelig være på utsiden av hullene i dørkarmen selv om håndtaket er i låst stilling (se figur 3). Bare en visuell sjekk av selve døren kan avsløre feilen. Fartøysjefen har ingen annen forklaring på hvorfor døren falt av, enn at låsepinnene hadde kommet på utsiden av dørkarmen da dørhåndtaket ble ført fram.

Fartøysjefen har opplyst til Havarikommisjonen at han vil endre prosedyrene eller bygge om låsemekanismene for canopyen før videre flyging.



Figur 3: Håndtaket framme i låst stilling med den fremre låsepinnen på utsiden av hullet i dørkarmen (høyre dør). Foto: SHT



Figur 4: Monitor-antennen foran terskelen til rullebane 01 etter at den ble reparert. Tre av de fire horisontale fingrene på antennen ble slått av i sammenstøtet med flyet. Foto: SHT

Lufthavnfullmektigen på Geiteryggen har opplyst at den ødelagte antennen var montert på et solid rør (ikke knekkbart) som ikke gav etter i sammenstøtet. Ny, knekkbar mast til antennen er montert.

HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER

Havarikommisjonen slutter seg til fartøysjefens forklaring om at døren trolig ikke var skikkelig lukket og låst før avgang. Da hastigheten på flyet økte, åpnet døren seg og ble revet løs fra hengslene. Døren traff flyet, men påførte kun minimale skader på halen. Den manglende døren etterlot imidlertid et stort hull i canopyen som medførte økt luftmotstand og mest sannsynlig mye turbulens bakover mot halen. Dette kan ha forringet flyegenskapene.

I følge fartøysjefens forklaring var flyet under kontroll under det meste av flygingen. Etter kollisjonen med antennen var haleflaten nær ved å falle av. Kollisjonen skjedde da flyet var ca. 1,5 m over bakken og den asfalterte rullebanen begynte knapt en meter fra antennen. Bare tilfeldigheter gjorde at haleflaten ikke ble revet helt av. I tilfelle ville flyet blitt ukontrollerbart og skadebildet et annet.

I utgangspunktet kan en dør, canopy eller et deksel gjøre skade hvis det løsner og treffer halen. Ulykken viser også at den aerodynamiske effekten kan bli betydelig. I tillegg kan distraksjon i forbindelse med selve hendelsen få konsekvenser. Et eksempel på det siste er omtalt i [SL Rapport 2013/21](#) om et seilfly som mistet canopyen under slep på Starmoen flyplass 25. august 2012.

Havarikommisjonen mener at AFIS-fullmektigen opptrådte årvåkent og at det var en riktig avgjørelse å slå full alarm da flyet så ut til å være i en kritisk situasjon.

Alle hindringer i sikkerhetssonene omkring en rullebane kan påføre unødig skade på luftfartøy. At det installeres knekkbare antennemaster vil redusere risikoen for slik skade. Havarikommisjonen vil i den sammenheng oppfordre Luftfartstilsynet til å følge opp slik at alle lufthavnene foretar en kritisk gjennomgang av eventuelle hindringer i sikkerhetssonene. Det vises for øvrig til Bestemmelser for sivil luftfart (BSL) E 4-2 § 10 punkt 1. hvor det står “..... slik at luftfartøy som kjører ut på sikkerhetsområdene påføres minst mulig skade.”

Siden LN-RME er et amatørbygget fly i eksperimentklasse, har ikke Havarikommisjonen gått nærmere inn på luftdyktighetsaspektene i denne saken.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 22. juli 2014