

RAPPORT

SL 2011/24



RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE PÅ NOTODDEN LUFTHAVN TUVEN 19. JUNI 2011 MED AEROSTAR SA (EX) YAK-52, LN-JAC

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

Avgitt dato: 15.09.2011
SL RAP: 2011/24

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang og avsluttes med en forenklet rapportvariant. SHT avgjør selv omfanget av undersøkelsen og hvordan den skal gjennomføres, jf. luftfartsloven § 12-13.

Dato og tidspunkt:	Søndag 19. juni 2011 kl. 1736
Luftfartøy - type og reg.:	Aerostar SA (EX) YAK-52, LN-JAC
Motor:	Vedeneyev M-14P
Hendelsessted:	Notodden lufthavn Tuven (ENNO)
Type hendelse:	Luftfartsulykke, motorbortfall og utilsiktet kontakt med terreng etter avgang
Type flyging:	Privat
Værforhold:	Vind: Variabel retning, 4 kt. Sikt: Mer enn 10 km. Få skyer i 2 500 ft, brutt skydekke i 9 500 ft. Temp./duggpkt.: 17/12 °C. QNH: 1002 hPa
Fartøysjef:	Mann 56 år, PPL (A). Total flygetid 527 timer, hvorav 27 timer på aktuell type. Siste 90 dager: 9:35 timer, hvorav 4:30 på aktuell type.
Personskader:	2 personer om bord, ingen personskader
Skader på luftfartøy:	Bøyd vingetipp og diverse bulker

BESKRIVELSE/KOMMENTARER

LN-JAC er et fly i eksperimentklassen som opprinnelig ble konstruert og bygd for grunnleggende opplæring i det russiske forsvaret. Flyet skulle flys fra Notodden til Skien lufthavn Geiteryggen (ENSN) etter et avsluttet flystevne. Avgang ble foretatt fra rullebane 30. Fartøysjefen har forklart at alt var normalt inntil like før flyet lettet. Da merket han en svak antydning til "røff gange" på motoren, men han forventet at dette var forbigående og valgte å fortsette. Understellet ble hevet, flyet steg til ca. 500 ft og hadde påbegynt en venstre sving da motoren plutselig stoppet. Om det som skjedde videre skriver fartøysjefen:

"Umiddelbart skyver jeg stikka frem, begynner å prime, samtidig som jeg tar gear down og svinger høyre tilbake for å prøve å lande i forlengelsen av 30. Sinkrate er imidlertid så stor at det ikke lykkes å nå inn til asfalten, men forsvinner ned i det lavere området parallelt med rullebanen. På vei ned har motoren begynt å gå igjen pga. konstant priming. Like før vi treffer bakken gir motoren så stor kraft igjen at vi får flyfart og klarer å stige inn mot rullebanen. Høyre vinge og understell og propell feier igjennom lauvkratt. Høyre vinge og understell skrenser nedi kanten på rullebanen før vi vinner mer høyde. Farten er nå såpass stor og gjenværende rullebane så liten at det ikke lar seg gjøre å lande. Jeg vurderer å lande på et jorde rett frem, men har nå så mye motor og kraft at jeg heller bestemmer meg

for å gjøre en venstre sving for så å lande på bane 12. Motoren blir hele tiden holdt i gang ved å prime. Det lykkes å gjøre en normal landing på bane 12, normal utrulling, oppbremsing og taxe til parkering for egen maskin.”

Bilveien som krysser rullebanen på Notodden var ikke stengt da hendelsen inntraff, hvilket betyr at banelengden var begrenset til 763 m.

Det var mange vitner til det som skjedde, og flere har gitt uttrykk for at de opplevde hendelsen som svært dramatisk. Flyet var blant annet ute av syne for publikum en periode før det begynte å stige igjen.

Etter landing ble det konstatert at flyet hadde fått en rekke bulker på høyre vingeforkant, betydelig skade på høyre vingetipp og balanseror, samt mindre skader på forkant av haleflate og propell. Både på understell, vingetipp og i motoren var det rester av vegetasjon. Det rant drivstoff fra undersiden av motoren da flyet takset inn. Treffpunkt fra vingetipp og understell var synlige på bakken, og sporene viste at flyet hadde kuttet busker som lå mer enn en meter lavere i terrenget enn banekanten.



Figur 1: LN-JAC på vei inn for landing etter ulykken.

Nærmere undersøkelser av flyet viste at det var lekkasje fra “gascolator”, en vannutskiller med filter som er plassert lavt i motorrommet og skal fange opp eventuelt vann eller annen forurensning før drivstoffet går til motoren (ref. Figur 2). En tilhørende pakning hadde svulmet og var litt stor (Figur 3). Ytre sirkel i lokket har utsparinger for en låsearm. Sporene i pakningen viste at den hadde ligget langt ut og dermed hadde svært liten kontaktflate. Etter inspeksjonen ble delene montert, og da var det ingen lekkasje. Ved mekanisk å vri litt på lokket oppstod det imidlertid veldig lett lekkasje igjen.



Figur 2: "Gascolator" der det ble påvist drivstofflekkasje.



Figur 3: Dårlig pakning.

Fartøysjefen, som selv eier flyet, har forklart at det ikke var tegn til lekkasje da han drenerte sylindrene for olje under den rutinemessige inspeksjonen før avgang. Han har opplyst at det ikke er benyttet bilbensin på LN-JAC de årene han har eid flyet. Han hadde etter ulykken vært i kontakt med verkstedet i Litauen, der flyet vedlikeholdes. Motoren hadde gått ca. 85 timer etter siste ettersyn. Verkstedet hadde kommentert at de skulle se over kvaliteten på pakningene sine, og vurderte også muligheten for å sette inn en ekstra elektrisk drivstoffpumpe i systemet.

Pumpehåndtaket (primeren) har to stillinger. Med håndtaket til venstre gir det trykk til drivstoffsystemet. Til høyre pumpes drivstoff rett i sylindren. *Fartøysjefen* mente å huske at han hadde håndtaket til høyre. At han var snarrådig og fikk motoren til å gå, mente han kunne tilskrives god opplæring da han fikk utsjekk på flyet.

Havarikommisjonen mener *fartøysjefen* ved sin resolute handling kan ha avverget en langt alvorligere ulykke. Årsaken til at motoren fusket synes å være klar, og havarikommisjonen har valgt å avslutte undersøkelsen uten å gå mer i dybden med tanke på hvorfor pakningen i "gascolator" tilsynelatende ikke holdt forventet kvalitet. SHT viser til to rapporter avgitt i fjor der drivstofftilførselen av lignende årsaker ble brutt i avgang på de langt mer utbredte flytypene Cessna 172 og Piper PA-28 ([SL 2010/06](#) og [SL 2010/07](#)).

Statens havarikommisjon for transport (SHT)

Lillestrøm, 15. september 2011