

RAPPORT C 1992:22

Ärende L-93/91

<i>Luftfartyg; registrering och typ</i>	SE-HVO; Enstrom F-28A
<i>Tid</i>	1991-08-23 kl 15.35
<i>Plats</i>	Fjällboda, Jörn, AC län
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Vind 195□/3 knop, CAVOK, temp/dp 21□C/10□C, QNH 1014 hPa
<i>Antal ombord</i>	<i>Besättning: 1 Passagerare: -</i>
<i>Personskador</i>	Allvarliga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Omfattande
<i>Övriga skador</i>	Brutna trädstammar
<i>Förarens ålder, certifikat</i>	56 år, AH-certifikat
<i>Förarens totala flygtid</i>	476 timmar

Kort efter start stannade motorn. Föraren försökte under autorotation nödlanda på en myr. Helikopterns begränsade höjd räckte inte till för att nå den tilltänkta landningsplatsen varför landningen kom att ske nästan vertikalt i skogsterräng. Nedslaget blev hårt.

Vid teknisk undersökning har konstaterats att vevstaken i cylinder två har brustit vid vevstakens lagerstöd mot vevaxeln till följd av en utmattningsspricka. Utmattningssprickan har initierats från en av flera lokala ytskador (galling) i lagerstödet anläggningsyta. Skadorna består av mikroskopiska förändringar i härdsiktet till följd av lokala överbelastningar.

SHK:s utlåtande

Skadorna på lagerstödet anläggningsyta har sannolikt uppstått till följd av övervarv eller överbelastning vid ett tidigare tillfälle. Vevstaken är i brottområdet utsatt för stora pulserande belastningar varför en av ytskadorna initierat en utmattningsspricka som successivt fortplantat sig igenom lagerstödet och slutligen lett till ett brott. Utmattningssprickan har ej varit möjlig att upptäcka utan demontering av motorn.

Denna typ av vevstaksbrott var tidigare ett problem på motorer av samma typ i en helikopterinstallation där motorn opererar med ett högre driftvarvtal än motorn på Enstrom F-28A. Problemen upphörde sedan livstidsbegränsning införts på dessa vevstakar. Det nu inträffade vevstaksbrottet ingår inte i någon återkommande skadebild utan får ses som en enskilda händelse. SHK anser därför att händelsen inte behöver läggas till grund för motsvarande begränsning i den aktuella helikopterinstallationen.

Om färdplan för flygningen inlämnats hade p.g.a. saknat landningsmeddelande en konkret inriktad efterforskning kunnat starta tidigare. Vid ifrågavarande tidpunkt, en fredag kl. 16.00, finns ingen flygräddningshelikopter i beredskap tillgänglig norr om Stockholm. Det var därför mycket tillfredsställande att en framgångsrik räddningsinsats med helikopter utrustad med pejlinstrument ändå kunde genomföras.