



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

ISSN 1400-5719

Rapport RL 2003:33

***Olycka med flygplanet SE-YRZ
vid Skellefteå/Kåge, AC län, den 20 oktober 2002***

Dnr L-088/02

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Det står var och en fritt att, med angivande av källan, för publicering eller annat ändamål använda allt material i denna rapport.

Rapporten finns även på vår webbplats: www.havkom.se

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport RL 2003:33

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 20 oktober 2002, vid Skellefteå/Kåge, AC län, med ett ultralätt flygplan (trike) med registreringsbeteckningen SE-YRZ.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Statens haverikommission emotser tacksamt besked senast den 26 mars 2004 om hur den i rapporten intagna rekommendationen följs upp.

Carin Hellner

Henrik Elinder

Bilaga 1

Utdrag ur cert.reg. beträffande föraren (endast till Luftfartsverket)

Rapport RL 2003:33

L-088/02

Rapporten färdigställd 2003-09-25

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-YRZ , Pegasus XL-Q
<i>Motortyp</i>	Rotax 462 UL
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Ultralätt (trike), gällande flygtillstånd
<i>Ägare/innehavare</i>	Enskild ägo
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2002-10-20, kl. 14.10 i dagsljus <i>Anm: All tidsangivelse avser svensk normaltid (UTC + 1 timme)</i>
<i>Plats</i>	Privat stråk vid Skellefteå/Kåge, AC län, (pos 6951N 2058E; ca 50 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Enl. SMHI-analys: Vind vrb/1-4 knop, sikt i allmänhet god, 2-5 km, snöfall, moln 5-8/8 sc 1-3 000 fot, temp./daggpunkt -2/-5 °C, QNH 1009 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	-
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Betydande
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Föraren:</i>	
<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 64 år, UL- certifikat
<i>Total flygtid</i>	152 timmar, varav samtliga på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	3 timmar
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	15

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 21 oktober 2002 om att en olycka med ett ultralätt flygplan med registreringsbeteckningen SE-YRZ inträffat på ett privat stråk vid Skellefteå/Kåge, AC län, den 20 oktober 2002 ca kl. 14.10.

Olyckan har undersökts av SHK som företräts av Carin Hellner, ordförande, Henrik Elinder, utredningschef.

SHK har biträtts av Robert Krockmar som operativ/teknisk expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Daniel Hummerdal.

Händelseförlopp m.m.

Föraren skulle göra en lokal flygning med sin trike från ett privat stråk strax nordväst om Kåge. Stråket utgörs av en slagen gräsyta i riktningen 120/300 grader med längden ca 220 m. Stråket är beläget på en åkervall i ett öppet jordbruksområde. Före starten gjorde föraren daglig tillsyn på triken inklusive dränering av bränsletanken. Han startade motorn, taxade ut för start åt väster och gjorde sedvanliga kontroller före start utan att notera någonting onormalt. När han därefter drog på full motoreffekt för start hade motorn varit igång knappt 15 minuter.

Starten skedde normalt och med full motoreffekt. När triken hade passerat stråkgränsen och befann sig ca 20 meter över marken stannade motorn utan förvarning. Framför triken fanns då en nyplöjd åker med plogfårorna tvärs flygriktningen. Föraren svängde därför åt höger för att ansätta en

landning längs plogfårorna. Landningen skedde med låg fart men vid sättningen sjönk noshjulet ner i det mjuka jordlagret och triken tippade över nosen och stannade.

Föraren skadades inte men skador uppstod på bl.a. vingens kölrör och vänster vingbom.

Bränslesystemet på ultralätta flygplan skall uppfylla JAR-22¹, vilket inte innebär något krav på dubbla bränslepumpar. Bränsletanken på den aktuella triketypen är placerad bakom förargondolen och under motorn. Bränslet pumpas från tanken till motorns förgasare medelst en vakuumdreven bränslepump.

Vid den tekniska undersökningen som gjordes efter olyckan konstaterades att bränslepumpens inre backventiler inte var täta. Efter byte av membran (med backventiler) fungerade motorn utan anmärkning.

Enligt motortillverkarens underhållsföreskrift skall periodisk tillsyn göras på bränslepumpen med 75 timmars intervaller. Vid olyckstillfället hade motorn gått ca 94 timmar sedan senaste åtgärden på bränslepumpen.

Utlåtande

Motorstopp under start på låg höjd innebär alltid en allvarlig flygsäkerhetsrisk. Tursamma omständigheter får tillskrivas att det fanns ett öppet fält utan hinder i närheten och att föraren lyckades att sätta ned triken där utan att personskador uppstod.

Triken hade endast en bränslepump och eftersom bränsletanken är placerad lägre än motorn erfordras att pumpen fungerar normalt för att motorn skall fungera vid alla effektuttag. Det konstaterade läckaget i bränslepumpen medförde att pumpens kapacitet var reducerad. Allt tyder därför på att motorstoppet orsakades av att pumpen inte förmådde förse motorn med tillräckligt bränsleflöde vid körning med full effekt under hela startförloppet.

Med tanke på att ingående komponenter i ultralätta flygplan ofta är av enklare typ och att flygplanstypens glidprestanda i många fall är måttliga, finns det skäl att ställa krav på att ultralätta flygplan, för de fall bränsletillförseln inte sker med hjälp av självtryck, skall vara försedda med dubbla av varandra oberoende bränslepumpar.

Olyckan orsakades av motorstopp under start till följd av ett inre läckage i motorns enda bränslepump. Bidragande till bränslepumpens inre läckage kan ha varit att pumpen inte var underhållen enligt gällande föreskrifter.

Rekommendationer

Luftfartsverket rekommenderas att ställa krav på att ultralätta flygplan, i de fall inte bränsletillförseln till motorn sker med hjälp av självtryck, skall vara försedda med dubbla oberoende bränslepumpar. (RL 2003:33 R1).

¹ JAR-22 - Joint Aviation Requirements – Sailplanes and Powered Sailplanes