

SSN 1400-5719

Rapport C 1998:15

**Olycka med flygplanet SE-YKV
den 23 augusti 1997
i Broddarp ca 4 km NO om Forserum,
F län**

L-74/97

1998-05-04

L-74/97

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport C 1998:15

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en olycka som inträffade den 23 augusti 1997 i Broddarp ca 4 km NO om Forserum, F län, med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-YKV.

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

Olle Lundström

Monica J Wismar

Henrik Elinder

Innehåll

	SAMMANFATTNING	4
1	FAKTAREDOVISNING	6
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	6
1.2	Personskador	6
1.3	Skador på luftfartyget	6
1.4	Andra skador	6
1.5	Besättningen	6
1.6	Luftfartyget	7
1.7	Meteorologisk information	7
1.8	Navigationshjälpmedel	7
1.9	Radiokommunikationer	7
1.10	Flygfältsdata	7
1.11	Färd- och ljudregistratorer	8
1.12	Olycksplats och luftfartygsvrak	8
1.12.1	<i>Olycksplatsen</i>	8
1.12.2	<i>Luftfartygsvraket</i>	8
1.13	Medicinsk information	8
1.14	Brand	8
1.15	Överlevnadsaspekter	8
1.16	Teknisk undersökning av flygplanet	8
1.17	Företagets organisation och ledning	8
2	ANALYS	9
3	UTLÅTANDE	9
3.1	Undersökningsresultat	9
3.2	Orsaker till olyckan	9
4	REKOMMENDATIONER	9
BILAGA		
1	Utdrag ur cert.reg. beträffande föraren (endast till Luftfartsverket)	

Rapport C 1998:15

L-74/97

Rapporten färdigställd 1998-05-04

<i>Luftfartyg: registrering och typ</i>	SE-YKV , Fisher Super Koala
<i>Ägare/innehavare</i>	Gunnar Johansson, Fridländersväg 6 561 39 Huskvarna
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1997-08-23 kl. 11.45 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Broddarp ca 4 km NO om Forserum, F län, (pos 5745N 1433E, ca 355 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Vind 250°/8 knop, sikt > 30 km, molnmängd 2-5/8 cu/sc på 2 000 - 4 000 fot, temp./daggpunkt +20/+13 °C, QNH 1015 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>Förarens ålder, certifikat</i>	52 år, UL
<i>Förarens totala flygtid</i>	66 timmar, samtliga på typen
<i>Förarens flygtid/antal landningar senaste 90 dagar</i>	28 timmar/34 landningar, samtliga på typen

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 25 augusti 1997 om att en olycka med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-YKV inträffat i Broddarp ca 4 km NO om Forserum, F län, den 23 augusti 1997 kl. 11.45.

Olyckan har undersökts av SHK som företräts av Olle Lundström, ordförande, Monica J Wismar, operativ utredningschef och Henrik Elinder, teknisk utredningschef.

Teknisk undersökning av flygplanet har gjorts av Thomas Backman.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Klas-Göran Bask.

Syftet med SHK:s undersökningar är uteslutande att förebygga framtida olyckor och tillbud.

SAMMANFATTNING

Föraren skulle landa på Jönköpings flygplats efter en flygning från Växjö/Kronobergs-heds flygplats. Inför landningen ställde han in höjdmätaren och kontrollerade motor-instrumenten vilka visade på normala värden. Ungefär en minut senare sjönk plötsligt motorvarvet. Föraren försökte att öka motoreffekten utan resultat. Därefter stannade motorn helt. När han inte lyckades att återstarta motorn beslutade han sig för att nöd-landa och vidtog åtgärder enligt nödchecklistan. Han landade flygplanet på en ca 300 meter lång betesvall i motlut. Ungefär 25 meter från slutet på betesvallen, då farten

var låg, fastnade landstället i ett nerrivet taggtrådsstängsel varvid flygplanet långsamt tippade över på rygg.

Föraren kunde själv ta sig ut ur flygplanet och meddela till Jönköpingstornet vad som hänt.

Olyckan orsakades av motorstopp under flygning till följd av lagerhaveri.

Rekommendationer

Inga.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Föraren startade med flygplanet från Växjö/Kronobergsheds flygplats för att flyga till Jönköpings flygplats. Efter ungefär 1 timme och 45 minuters flygning, när flygplanet befann sig sydost om Jönköping på 2 500 fots höjd, kontaktade föraren Jönköpingstornet och fick klart att passera in i flygplatsens kontrollzon. Han ställde in höjdmätaren och kontrollerade motorinstrumenten vilka visade på normala värden.

Ungefär en minut senare sjönk plötsligt motorvarvet. Föraren försökte att öka motoreffekten utan resultat. Därefter stannade motorn helt. När han inte lyckades att återstarta motorn beslutade han sig för att nödlanda och vidtog åtgärder enligt nödchecklistan. Han landade flygplanet på en ca 300 meter lång betesvall i motlut. Ungefär 25 meter från slutet på betesvallen, då farten var låg, fastnade landstället i ett nerrivet taggtrådsstängsel varvid flygplanet långsamt tippade över på rygg.

Föraren kunde själv ta sig ut ur flygplanet och meddela till Jönköpingstornet vad som hänt.

Olyckan inträffade den 23 augusti 1997 kl. 11.45. Position 5745N 1433E; ca 355 m över havet.

1.2 Personskador

	<i>Besättning</i>	<i>Passagerare</i>	<i>Övriga</i>	<i>Totalt</i>
Omkomna	-	-	-	-
Allvarligt skadade	-	-	-	-
Lindrigt skadade	-	-	-	-
Inga skador	1	-	-	1
Totalt	1	-	-	1

1.3 Skador på luftfartyget

Betydande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid tillfället 52 år och hade gällande UL-certifikat.

Flygtid (timmar),

<i>senaste</i>	<i>24 timmar</i>	<i>90 dagar</i>	<i>Totalt</i>
Alla typer	-	28	66
Denna typ	-	28	66

Antal landningar aktuell typ senaste 90 dagarna: 34.

Inflygning på typen gjordes 1996.

Senaste PFT (periodisk flygträning) genomfördes i augusti 1997 på Fisher Super Koala.

1.6 Luffartyget

<i>Ägare/innehavare:</i>	Gunnar Johansson Fridländersväg 6, 561 39 Huskvarna
<i>Typ:</i>	Fisher Super Koala
<i>Serienummer:</i>	SKO 39-655
<i>Tillverkningsår:</i>	1990
<i>Flygvikt:</i>	Max tillåten 376 kg, aktuell 270 kg
<i>Tyngdpunktsläge:</i>	Inom tillåtna gränser.
<i>Motorfabrikat:</i>	Rotax
<i>Motormodell:</i>	532
<i>Antal motorer:</i>	1
<i>Bränsle som tankats före händelsen:</i>	91/96 UL med oljeinblandning
<i>Total gångtid:</i>	224 timmar
<i>Gångtid efter senaste periodiska tillsyn:</i>	38 timmar
<i>Motorgångtid sedan nytillverkad:</i>	218 timmar
<i>Propellergångtid sedan nytillverkad:</i>	218 timmar
<i>Propeller fabrikat:</i>	Tennessee, USA

Flygplanstypen är ultralätt med plats för två personer sittande sida vid sida. Den är högvingad av klass B (roderstyrning) och utrustad med en vätskekyld, tvåcylindrig tvåtaktsmotor monterad i nosen.

Flygplanet hade gällande flygutprovningstillstånd.

1.7 Meteorologisk information

Vind 250°/8 knop, sikt > 30 km, molnmängd 2-5/8 cu/sc på 2 000 - 4 000 fot, temp./daggpunkt +20/+13 °C, QNH 1015 hPa.

1.8 Navigationshjälpmedel

Inte aktuellt.

1.9 Radiokommunikationer

Föraren kontaktade Jönköpingstornet via sin mobiltelefon efter olyckan.

1.10 Flygfältsdata

Inte aktuellt.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Fanns inte. Erfordrades inte.

1.12 Olycksplats och luftfartygsvrak

1.12.1 Olycksplatsen

Haveriet inträffade på den högsta delen av en ca 300 meter lång och ojämn betesvall. Landningen skedde i motlut.

1.12.2 Luftfartygsvraket

Skador uppstod på motor, motorinstallation, landställ, vingar och sidoroder.

1.13 Medicinsk information

Ingenting har framkommit som tyder på att förarens psykiska eller fysiska kondition varit nedsatt före flygningen.

1.14 Brand

Uppstod inte.

1.15 Överlevnadsaspekter

När flygplanet tippade över nosen var farten förhållandevis låg. Föraren var fastspänd med fyrpunktsbälten och skadades inte.

Nödsändare var inte installerad och erfordras inte.

1.16 Teknisk undersökning av flygplanet.

Efter bärgning gjordes en teknisk undersökning av flygplanet och motorinstallationen utan att något fel eller onormalt kunde konstateras.

Motorn demonterades från flygplanet och undersöktes separat. Onormalt stort vridmoment krävdes för att dra runt vevaxeln. Efter demontering av motorns topplock konstaterades slagmärken på kolvtopp och topplock samt instämplade metallfragment i kolvtoppen i den främre cylindern.

Vid ytterligare demontering av motorn kunde konstateras att den främre cylinderns vevstakslager hade skurit samt att rullhållaren saknades. Lagerrullarna låg oordnade i rullbanan och högg då och då fast vid runddragning. Fragment från rullhållaren återfanns bl.a. i botten på vevhuset och i förbränningsutrymmet till den främre cylindern.

Alla ytor i motorn var täckta med färsk oljefilm och inga tecken på överhettning hittades.

1.17 Företagets organisation och ledning

Inte aktuellt.

2 ANALYS

Rullhållaren för vevstakslagret till den främre cylindern saknades. Det faktum att fragment från rullhållaren återfanns både i vevhus och förbränningsutrymmet till den främre cylindern talar för att den primära felorsaken är att rullhållaren brast under drift. När lagerrullarna därigenom kom i oordning maldes rullhållaren, som är tillverkad i ett mjukare material än lagerrullar och lagerbanor, sönder varvid lagret skar. Innan motorn stannade helt hann fragmenten från rullhållaren spridas i motorn.

Det har inte varit möjligt att fastställa orsaken till att rullhållaren brast.

3 UTLÅTANDE

3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren hade behörighet att utföra flygningen.
- b) Flygplanet hade gällande flygtillstånd.
- c) Vevstakslagret till den främre cylindern hade skurit.
- d) Rullhållaren hade brustit.

3.2 Orsaker till olyckan

Olyckan orsakades av motorstopp under flygning till följd av lagerhaveri.

4 REKOMMENDATIONER

Inga.