



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)  
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK  
BIBLIOTEKET

Rapport C 1990:19  
Luftfartshändelse 1989-07-04  
Töreboda, R län  
Ärende SE-TRM 52/89

# INNEHÅLL

RAPPORT C 1990:19

Rubrikerna har numrerats enligt den uppställning som rekommenderas av International Civil Aviation Organization (ICAO). Rubriker som inte återfinns i texten har streck i stället för sidhänvisning.

	Sid
Skrivelse till luftfartsverket	3
SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
1 FAKTAREDOVISNING	7
1.1 Redogörelse för händelseförloppet	7
1.2 Personskador	7
1.3 Skador på luftfartyget	7
1.4 Andra skador	7
1.5 Besättningen	7
1.6 Luftfartyget	7
1.7 Meteorologisk information	8
1.8 Navigationshjälpmedel	-
1.9 Radiokommunikationer	-
1.10 Flygfältsdata	-
1.11 Färd- och ljudregistratorer	-
1.12 Haveriplats och luftfartygvrak	8
1.12.1 Haveriplatsen	8
1.12.2 Luftfartygvraket	8
1.13 Medicinsk information	-
1.14 Brand	-
1.15 Överlevnadsmöjligheter	-
1.16 Särskilda prov och undersökningar	-
1.17 Övrigt	-
2 ANALYS	8
3 SLUTSATSER	9
3.1 Undersökningsresultat	9
3.2 Sannolik haveriorsak	9
4 REKOMMENDATIONER	9
5 ÖVRIGT	-
<u>BILAGA</u>	
1 Utdrag ur cert reg beträffande föraren (endast till luftfartsverket)	

## Anmärkning

All tidsangivelse i rapporten avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar



STATENS HAVERIKOMMISSION

Datum  
1990-03-09

Ärendebeteckning  
SE-TRM 52/89

Luftfartsverket

Rapport C 1990:19

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en luftfartshändelse som inträffade den 4 juli 1989 i Töreboda, R län, med luftfartyget SE-TRM.

SHK får härmed enligt 121 § luftfartsförordningen (1986:171) överlämna rapport över undersökningen.

Hans Gullberg

Lennart Ringqvist

Claes Jernow

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT C 1990:19  
Ärende SE-TRM 52/89

Luftfartyg typ:	LS 3
Tidpunkt för händelsen:	1989-07-04 kl 1700
Plats:	Töreboda, R län
Typ av flygning:	Segelflygtävling
Väder:	Vind 30-50 <sup>0</sup> /5-10 kt, sikt > 10 km. Molnfritt
Antal ombord:	1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget	Omfattande
Förarens ålder, certifikat	45 år, S
Förarens flygtid:	Ca 322 timmar, varav på typen ca 70 timmar

Vid utelandning gjorde flygplanet en groundloop varvid flygkroppen bröts av.

Haveriet har orsakats av att ena flygplansvingen vid utelandning tog i marken under utrullningen varvid en groundloop initierades. Bidragande faktorer har varit:

1. Föraren har landat i medvind.
2. Påfrestningar under flygningen kan ha försämrat pilotens prestationsförmåga.

## INLEDNING

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 4 juli 1989 om att ett luftfartyg med registreringsbeteckningen SE-TRM havererat i Töreboda, R län, samma dag kl 17.00.

Händelsen har utretts av SHK som företräts av Hans Gullberg, ordförande, Lennart Ringqvist, utredningschef, och Claes Jernow, sakkunnig.

SHK har biträtts av KSAK genom Carl Olsson som sammanställt rapporten.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
1989-11-15	SHKs kansli	Gullberg, Ringqvist, Jernow, KSAKs flygsäkerhetsmän, från Luftfartsverket K-G Bask

## 1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Haveriet skedde under Västsvenska Mästerskapen. Dagens uppgift var en fyrkantbana på 510 km Herrljunga-Laxå-Ullared-Kinnarp-Herrljunga.

Efter att ha rundat första brytpunkten avbröt föraren dagens uppgift efter ca 5 timmar på ca 300 meters höjd p g a svag termik och efter att ha dumpat vatten på 600 meter. Efter att ha utsett och rekognoserat ett lämpligt fält gick föraren in för landning med full klaff och hjulet utfällt och låst. På final upplevde han hastigheten i förhållande till marken högre än normal.

Under utrullningen girade segelflygplanet åt höger varvid vänster vinge tog i marken. Motskevning hjälpte ej utan flygplanet gjorde en groundloop åt vänster.

1.2 Personskador

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

1.3 Skador på luftfartyget

Omfattande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 45 år och hade gällande S-certifikat.

<u>Flygtid</u> <u>(timmar/starter) senaste</u>	<u>3 dagar</u>	<u>30 dagar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Segelflygplan	11/3	15/7	17/9	322/430
Aktuell typ	10/3	13/5	14/6	70/okänt
Motorsegelflygplan	-	-	-	<5

1.6 Luftfartyget

Ägare/Innehavare: Herrljunga FK

Typ: Rolladen-Schneider LS 3

Flygvikt/tyngdpunktsläge låg inom tillåtna värden. Aktuell förarvikt låg dock på gränsen för min tillåten.

Senaste UR-B var daterat 890430.

Luftfartyget hade gällande luftvärdighetsbevis.

Inga tekniska brister var kända före haveriet.

### 1.7 Meteorologisk information

Följande väderinformation var inhämtad från tävlingsledningen: Vind 30-50<sup>o</sup>/5-10 km/h. CAVOK. Marktemperatur + 30<sup>o</sup> C.

Prognosen lovade molnbildning med Cu. Molnen uteblev emellertid och markvinden var mer växlande i landningsområdet än prognoserat. I övrigt överensstämde prognosen med verkliga förhållanden.

Efter landningen konstaterade piloten att han landat i medvind på ca 20 km/h.

### 1.12 Haveriplats och luftfartygvrak

#### 1.12.1 Haveriplatsen

Position: 5845 N 1410 E

Haveriplatsen utgjordes av en träda, 450 x 60 m och bevuxen med 2-5 dm högt gräs (besprutat). Inflygningsriktningen var fri frånsett en korsande järnväg.

#### 1.12.2 Segelflygplanvraket

Segelflygplanvraket stod i normal attityd vridet 180<sup>o</sup> med nosen mot landningsriktningen. Bakkroppen var avbruten på två ställen mellan vingbakkant och fena. Inga övriga skador.

Samtliga skador bedöms ha uppkommit vid haveriet.

## 2 ANALYS

Utelandningsfältet var beskaffat så att en utelandning borde ha lyckats. Att den trots allt slutade med haveri måste tillskrivas det faktum att landningen skedde i medvind.

Att föraren felbedömt vinden kan ha berott på den låga beslutshöjden. Normalt bör beslut om utelandning fattas på ca 500 m höjd. Vidare medförde den rådande vädersituationen växlande vindar på marknivå, medan föraren utgick från den prognostiserade vindriktningen.

Flygningen fram till haveriet hade varit mycket påfrestande med höga temperaturer, inget skydd för solen och med svårflugan termik i ca fem timmar. Det finns därför skäl att anta att föraren inte stod på toppen av sin prestationsförmåga vid utelandningen vilket kan ha bidragit till haveriet.

### 3 SLUTSATSER

#### 3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Luftfartyget var luftvärdigt och föreskrivet underhåll var utfört.
- c) Något tekniskt fel på flygplanet som kan ha orsakat haveriet har inte kunnat påvisas.
- d) Föraren har landat i medvind.
- e) Flygningen fram till haveriet var påfrestande.

#### 3.2 Sannolik haveriorsak

Haveriet har orsakats av att vingen under utrullningen tog i marken varvid en groundloop initierades. Bidragande faktorer har varit:

- Föraren har landat i medvind.
- Påfrestningar under flygningen kan ha nedsatt förarens prestationsförmåga.

### 4 REKOMMENDATIONER

Inga.