



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport C 1990:17
Luftfartshändelse 1989-05-21
Hallstaviks flygplats, B län
Ärende SE-TDA 30/89

INNEHÅLL

RAPPORT C 1990:17

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	8
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	8
1.14 Brand	8
1.15 Överlevnadsmöjligheter	8
1.16 Särskilda prov och undersökningar	9
1.17 Övrigt	-
2 ANALYS	9
3 SLUTSATSER	9
3.1 Undersökningsresultat	9
3.2 Sannolik haveriorsak	9
4 REKOMMENDATIONER	9
5 ÖVRIGT	-

BILAGA

- 1 Utdrag ur cert reg beträffande föraren (endast till luftfartsverket)

Anmärkning

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



Luftfartsverket

Rapport C 1990:17

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en luftfartshändelse som inträffade den 21 maj 1989 vid Hallstaviks flygplats, B län, med luftfartyget SE-TDA.

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

Hans Gullberg

Lennart Ringqvist

Claes Jernow

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT C 1990:17
Ärende SE-TDA 30/89

Luftfartyg typ:	MUCHA STD Modifierad
Tidpunkt för händelsen:	1989-05-21 kl 1710
Plats:	Vid Hallstaviks flygplats, B län
Typ av flygning:	Flygutprovning
Väder:	030 ⁰ /4-8 kt, inga moln, sikt >30 km, QNH 1034 OAT 10
Antal ombord:	1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Omfattande
Förarens ålder, certifikat:	50 år, S
Förarens flygtid:	Ca 129 timmar, varav på typen 73 timmar

Haveriet berodde på att motorsegelflygplanet efter motorstopp nödlandade i en rågåker med hög säd. Orsaken till motorstoppet var att bränsle/luftblandningen var för mager. Detta berodde i sin tur på att det var för litet nålmunstycke i förgasaren.

INLEDNING

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 21 maj 1989 om att ett luftfartyg med registreringsbeteckningen SE-TDA havererat vid Hallstaviks flygplats, B län, samma dag kl 1710.

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

SHK har biträtts av KSAK genom Sakari Havbrandt 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, Bengt Hammar, Folksam

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Under start från Hallstaviks flygplats med motorsegelflygplanet SE-TDA stannade motorn på ca 50 m höjd. Nödlandning ansattes rakt fram på en åker med hög höstråg. Efter en normal sättning utan ground-loop bromsades flygplanet upp så kraftigt att stabilisatorn slets loss ur sina fästen.

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 50 år och hade gällande S-certifikat.

<u>Segelflygtid</u> <u>(timmar/starter)</u>	<u>Senaste</u> <u>3 dagar</u>	<u>Senaste</u> <u>30 dagar</u>	<u>Senaste</u> <u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Alla typer	2/2	4/6	4/6	129/259
Denna typ	2/2	2/2	2/2	73/115

Inflygning på typen gjordes 1986-08-23.

1.6 Luftfartyget

Ägare/Innehavare: Kjell Löfgren

Luftfartyget

Typ:	SZD-22C MUCHA STD MODIFIERAD
Serienummer:	602
Tillverkningsår:	1960
Flygvikt:	Max tillåten 385 kg, aktuell 383 kg
Aktuellt tyngdpunktsläge:	Inom tillåtet område
Motorfabrikat:	ROTAX-BOMBARDIER
Motormodell:	ROTAX 503
Antal motorer:	1

Bränsle (typ/beteckning) som tankats före händelsen: 100 LL + 3.5% 2T-olja.

Total gångtid (luftfartyget): 1423 timmar
 Gångtid efter senaste periodiska tillsyn: 2 timmar
 Motorgångtid efter grundöversyn: 50 timmar
 Propeller efter grundöversyn: 2 timmar

Segelflygplanet är modifierat till motorsegelflygplan klass EXPERIMENT/PRIVAT under övervakning av KSAK.

Detta förfarande är accepterat av luftfartsinspektionen genom brev från luftvärdighetssektionen.

Motorsegelflygplanet var under flygutprovning. Ordinarie luftvärdighetsbevis var ej utfärdat. Motorsegelflygplanet var dock att anse som luftvärdigt då det flygutprovades enligt tillfälligt flygtillstånd utfärdat av KSAK.

1.7 Meteorologisk information

Vind 030°/4-8 kt, molnfritt, sikt >30 km, QNH 1034 hPa, temperatur +10°C.

1.10 Flygfältsdata

Hallstaviks flygplats. Bana 32, 35 x 700 m, torrt gräs.

1.12 Haveriplats och luftfartygvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position: 60° 05' N 18° 35' E

En ca 100 x 200 m stor höstrågåker med 75 cm hög säd ca 1 km norr Hallstaviks flygplats.

1.12.2 Luftfartygvraket

Stabilisatorinfästningar skadade. Kroppen spräckt vid fenroten, fenroten skadad, skärning i cylinderlopp på motorn samt drivremmen till propeller skadad.

Samtliga skador bedöms ha uppkommit i samband med haveriet.

1.13 Medicinsk information

Inget tyder på att förarens fysiska eller psykiska kondition var nedsatt vid haveritillfället.

1.14 Brand

Uppstod ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Midjeremmar och axelremmar användes och förblev intakta. Segelflygplanet förblev oskadat framför stabilisatorn.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Motorn är en modifierad snöskotermotor. Undersökning av motorn tyder på att skärningen i cylinderloppet berodde på för mager bränsle/luftblandning. Undersökning av förgasaren visade att munstycket för nålen var ett nummer för litet. Motorn var levererad med förgasaren i detta skick.

2 ANALYS

Motorstopp på ett motorsegelflygplan är att likna vid linbrott vid flygbogsering. Föraren gjorde det enda rätta och landade rakt fram. Skadorna på flygplanet var oundvikliga då det växte hög säd på nödlandningsfältet.

Bränsle/luftblandningen på tvåtaktsmotorer är ett välkänt problem. Vid för rik blandning riskeras att tändstiften sotar igen och att motorn ej ger full effekt, vid för mager blandning riskeras skärning.

Motorsegelflygplanet var under flygutprovning. Ett av syftena med flygutprovningen är att hitta fel som kan ge driftsstörningar. Att föraren klarade av motorstoppet på ett bra sätt kan bero på att han var psykiskt förberedd på att motorn kunde stanna när som helst.

3 SLUTSATSER

3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Motorsegelflygplanet var luftvärdigt.
- c) Vikt och tp-läge låg inom godkänt område.
- d) Motorstoppet orsakades av skärning i cylinderloppet.
- e) Skadorna på flygplanet uppstod i samband med nödlandningen i sädesåkern.

3.2 Sannolik haveriorsak

Haveriet berodde på att motorsegelflygplanet efter motorstopp nödlandade i en rågåker med hög säd. Orsak till motorstoppet var att bränsle/luftblandningen var för mager. Detta berodde i sin tur på att nålmunstycket i förgasaren var för litet.

4 REKOMMENDATIONER

Inga.

