



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport om
luftfartshändelse 1987-07-06
vid Siljansnäs flygplats, W län
Ärende SE-ICA 21/87

1987:54

INNEHÅLL		Sid
	SAMMANFATTNING	3
	INLEDNING	4
1	FAKTAREDOVISNING	5
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	5
1.2	Personskador	5
1.3	Skador på luftfartyget	5
1.4	Andra skador	5
1.5	Besättningen	5
1.6	Luftfartyget	6
1.7	Meteorologisk information	7
1.8	Navigationshjälpmedel	7
1.9	Radiokommunikationer	7
1.10	Flygfältsdata	7
1.11	Färd- och ljudregistratorer	7
1.12	Haveriplats och flygplanvrak	7
1.12.1	Haveriplatsen	7
1.12.2	Flygplanvraket	7
1.13	Medicinsk information	9
1.14	Brand	9
1.15	Överlevnadsmöjligheter	9
1.16	Särskilda prov och undersökningar	9
1.17	Övrigt	10
2	ANALYS	10
3	SLUTSATSER	10
3.1	Undersökningsresultat	10
3.2	Sannolik haveriorsak	11
4	REKOMMENDATIONER	11

BILAGA

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

Anmärkning

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

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT

Ärende SE-ICA 21/87

Luftfartyg typ:	Piper PA-18-50
Tidpunkt för händelsen:	1987-07-06 ca kl 17.30
Plats:	Ca 500 m SO bana 14, Siljansnäs flygplats, W län
Typ av flygning:	Bogsering av segelflygplan
Väder:	CAVOK
Antal ombord:	1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Omfattande
Förarens ålder, certifikat:	49 år, A och S certifikat, behörighet att bogsera segelflygplan, mörkerbehörighet
Förarens totala flygtid:	325 timmar

Under segelflygbogsering fick bogserflygplanet SE-ICA motorbortfall strax efter starten från bana 14 på Siljansnäs flygplats.

Segelflygplanet kopplades ur, återvände till flygplatsen och landade utan skador.

Under försök att nödlanda överstegrades emellertid SE-ICA och havererade. Något tekniskt fel har ej kunnat påvisas. Ingenting har framkommit som tyder på bränslebrist.

INLEDNING

Händelsen har utretts av statens haverikommission (SHK) som företräts av Hans Gullberg, ordförande, och Lennart Ringqvist, utredningschef.

SHK har biträts av Claes Jernow och Helmer Larsson som experter.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
1987-10-27	SHKs kansli	Gullberg, Ringqvist, Jernow, Larsson, föraren

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Föraren bogserade 1987-07-06 med flygplanet SE-ICA upp segelflygplan på Siljansnäs flygplats. Kl 17.27 startade han bogstersläp nr 19 för dagen från bana 14. När han passerat en väg ca 150 m från banändan inträffade motorstörning följt av motorstopp på en höjd av 100-150 fot över marken. Han kopplade bort linan till segelflygplanet och svängde åt vänster mot en nyslagen åker. För att undvika ett dike med höga buskar var han tvungen att höja nosen för att komma över en lada. Farten var sedan inte tillräcklig för utflytning utan flygplanet vek sig och gick med nosen före i marken och kanade ca 20 m på åkern. Segelflygplanet återvände till flygplatsen och landade där utan skador.

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

Mindre markskador.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 49 år och hade gällande A och S certifikat samt behörighet att bogsera segelflygplan och mörkerbehörighet.

<u>Flygtid (timmar)</u>	<u>24 timmar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Alla typer	2,5	2,5	325
Denna typ	2,5	2,5	39

Antal landningar aktuell typ senaste 90 dagarna: 23

Senaste PFT (periodisk flygträning) genomfördes 31 veckor före den aktuella dagen.

1.6 Luftfartyget

Innehavare: Siljansnäs Flygklubb

Luftfartyget

Typ:	Piper PA-18-150
Serienummer:	18-7909083
Tillverkningsår:	1979
Flygvikt, max tillåten:	795 kg, aktuell 625 kg
Aktuellt tyngdpunktsläge:	Inom tillåtet tp-område
Motorfabrikat:	Lycoming
Motormodell:	O-320
Antal motorer:	1

Bränsle (typ/beteckning) som tankats före händelsen: 100 LL

Total gångtid (luftfartyget):	1 511 timmar
Gångtid efter senaste periodiska tillsyn:	31 timmar
Motorgångtid efter grundöversyn:	1 511 timmar

Luftfartyget hade gällande luftvärdighetsbevis.

1.7 Meteorologisk information

Vindriktning $\sim 200^{\circ}$, vindstyrka $\sim 2-8$ knop, sikt > 30 km, molnmängd $3/8$, molnbas $\sim 5\ 000$ fot, marktemperatur $+20-25^{\circ}\text{C}$. VMC-väder i området.

1.8 Navigationshjälpmedel

Ej aktuellt.

1.9 Radiokommunikationer

Ingen radioförbindelse mellan SE-ICA och segelflygplanet.

1.10 Flygfältsdata

Siljansnäs flygplats. Höjd över havet 186 m. Torr gräs bana. Tillgänglig banlängd 900 m.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Fanns ej, krävdes ej.

1.12 Haveriplats och flygplanvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position $60^{\circ} 47' \text{ N}$ $14^{\circ} 50' \text{ E}$

Åkermark med buskar, diken och lador. Haveriplatsens höjd över havet ca 185 m.

1.12.2 Flygplanvraket

Vid undersökning på haveriplatsen 1987-07-07 antecknades följande.

Skador på flygplanet:

Landstället bortslaget.

Vänster undre kroppsrör intryckt.

Brandskottets nedre del intryckt.

Propellern skadad (ena bladet kraftigt bakåtböjt).

Skador på undre motorplåtar, luftintag och undre framkropp.

Reglage- och instrumentlägen:

Bränslekran i läge: off

Carboratorheat i läge: off

Cabinheat i läge: cold

Gasreglageläge: ca mittläge

Magneter i läge: off

Blandningsreglage: driftläge

Snapspump: intryckt och låst

Klaffläge: uppfällt

Trimindikator, stabilisator: u/a

Stabilisatorläge: 3/4 mot nedläge

Checklista saknas i flygplanet.

Funktionskontroll och besiktning av styrsystem: u/a

Besiktning av bränslesystem: u/a

Avtappning av bränsle:

Vänster tank helt tom.

Höger tank innehöll 55 liter bränsle.

Inga spår av vatten.

Tanklocken var av rätt typ och rätt monterade, packningarna u/a. Bränslefilterets behållare var bortsliten från filterhuset och låg vid brandskottet under filterhuset i rättvänt läge.

Filterbygeln satt ok i filterhuset.

Skruvanordningen (svetsad till bygeln) var bortsliten men hängde fast i låstråden.

Filterenheten är monterad på brandskottets vänstra undre sida.

Några spår eller lukt efter utrunnet bränsle kunde ej iakttas.

Motorinstallation:

Motorplåtar, luftintagsfilter med filterhus avmonterades.

Spjället till förgasarvarmluften hade lossnat från spjällaxeln och låg lös i filtret.

Jord hade trängt in i filterboxen och i förgasarens spjällhus.

Bränslet i förgasarens flottörhus avtappades, normal mängd konstaterades och inga föroreningar iakttogs.

Motor och motorinstallation besiktigades u/a.

Reglagekontroll u/a.

Särskilda prov och undersökningar:

Eftersom motor och motorinstallation föreföll oskadade kontrollkördes motorn.

Förberedelsearbeten härför:

Propellerbyte.

Uppallning av flygplanet med lastpallar under kroppen.

Förankring med rep i bakomvarande bil.

Påfyllning av bränsle i båda tankarna.

Inkoppling av fpl-batteri.

Rengöring av jordiga delar samt återmontering av bränslefilter.

Start och varmkörning av motor u/a.

Uppkörning till max varv ett flertal gånger, alternerande på vänster och höger tank u/a.

Motorvärde: 2 450 v/min.

Magnetkonroll u/a.

Instrument- och reglagefunktion u/a.

Besiktning av bränslesystemets täthet u/a.

För att få en uppfattning om hur snabbt bränslet från vänster tank rann ut genom det skadade filtret gjordes ett prov på en annan PA 18. Avrinningen uppmättes till ca 3 liter/min.

1.13 Medicinsk information

Inget av intresse.

1.14 Brand

Utbröt ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Utrymningen var lätt. Axelremmar användes, brast ej.

ELT

Aktiverades automatiskt.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

1.17 Övrigt

Föraren har uppgivit: Flygplanet fulltankades kl 15.00-15.30. Planets tankar rymde 2 x 68 liter. Gångtiden därefter fram till haveriet var 57 min. Bränsleåtgången beräknas till 45 liter per timme. Efter haveriet flöt det ut bensin under flygplanet.

Brandkåren kom till haveriplatsen strax efter haveriet. På grund av bensinlukt lades skum på marken. En brandman stängde av bensinkranen i flygplanet efter pilotens anvisningar. Han har uppgivit att han därvid såg att kranen stod i ett av tre eller fyra möjliga lägen, alltså ej i mellanläge.

2 ANALYS

Flygplanet överstegrades under försök till nödlandning efter motorbortfall. Inget har framkommit som tyder på att bränslebrist förelåg. Planet har kontrollkörts efter haveriet utan att något fel kunnat upptäckas. Motorbortfallet har sannolikt orsakats av någon form av blockering av bränslesystemet. Hur detta skett har ej kunnat fastställas.

3 SLUTSATSER

3.1 Undersökningsresultat

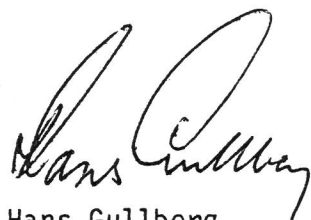
- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Flygplanet var luftvärdigt.
- c) Flygplanet fick motorstopp och havererade vid nödlandningsförsök.
- d) Det har inte framkommit något som tyder på bränslebrist.
- e) Något tekniskt fel har ej kunnat påvisas.

3.2 Sannolik haveriorsak

Flygplanet överstegrades vid försök att nödlanda till följd av motorstopp. Anledningen till motorstoppet har ej kunnat fastställas.

4 REKOMMENDATIONER

Inga.



Hans Gullberg



Lennart Ringqvist

Datum för rapportens undertecknande: 1987-11-06