



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport om
Luftfartshändelse 1985-05-17
Långhult, 25 km SO Feringe flygpla
Ärende SE-TNU 17/85

INNEHÅLL

	Sid
SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT	2
INLEDNING	3
1 FAKTAREDOVISNING	4
1.1 Redogörelse för händelseförloppet	4
1.2 Personskador	4
1.3 Skador på segelflygplanet	4
1.4 Andra skador	4
1.5 Befälhavaren	5
1.6 Luftfartyget	5
1.7 Meteorologisk information	5
1.8 Navigationshjälpmedel	5
1.9 Radiokommunikationer	6
1.10 Utelandningsplatsen	6
1.11 Färd- och ljudregistratorer	6
1.12 Haveriplats och segelflygplanvrak	6
1.12.1 Haveriplatsen	6
1.12.2 Segelflygplanvraket	7
1.13 Medicinsk information	7
1.14 Brand	7
1.15 Överlevnadsmöjligheter	8
2. ANALYS	8
3 SLUTSATSER	8
3.1 Sammanfattning av undersökningsresultat	8
3.2 Sannolik haverioorsak	9

BILAGOR

- 1 Karta över området

ANMÄRKNING

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

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT

SHK SE-TNU 17/85

Luftfartyg typ:	Pilatus B4-PC11
Haveriplats, datum:	Långhult, 25 km sydost Feringe flygplats, G län 1985-05-17
Typ av flygning:	Tävlingsflygning
Antal ombord:	1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Totalhaveri
Förarens ålder, certifikat:	26 år, S-certifikat, IMC bevis, P/S-tillstånd
Förarens totala flygtid:	127 timmar segelflygtid

Under en tävlingsflygning med dåliga väderförhållanden tillät sig föraren hamna över terräng som inte bjuder på godtagbara landningsmöjligheter. När en utelandning blev oundviklig var det utvalda fältet av otillräcklig längd.

På sen final var farten hög varför föraren tryckte ned segelflygplanet mot marken med tre kraftiga studsar som följde. Därefter flög det in i ett kraftigt stängsel.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- Föraren gav sig ut över alltför svår terräng med hänsyn till rådande väderförhållanden.
- Val av alltför kort fält.
- Terrängens lutning in mot fältet under finalbanan.
- Medvind.
- Kraftigt stängsel vid fältets utsida.
- Ovana vid utelandningar.

INLEDNING

1985-05-17 kl 15.40 havererade segelflygplanet SE-TNU vid utelandning vid Långhult, 25 km sydost Feringe flygplats, G län.

Händelsen har utretts av statens haverikommission (SHK), som företräts av Hans Gullberg, ordförande, och Kjell Nordström.

SHK har biträts av KSAK genom Kurt Svensson, som sammanställt bilagda rapport.

SHK har sammanträttNärvarande

1985-09-20 SHK kansli

Hans Gullberg
Åge Röed
Kurt Svensson
KSAK Flygsäkerhetsmän

1986-11-07 SHK kansli

Hans Gullberg
Kjell Nordström
Kurt Svensson
KSAK Flygsäkerhetsmän

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

1985-05-17 kl 14.15 startade segelflygplanet SE-TNU Pilatus B4 från Feringe flygplats. Flygningen avsåg tävlingsflygning, som ingick i Feringe-sträcket. Den aktuella flygningen var en triangelbana där första brytpunkten var Vislanda kyrka. Distansen var 37 km och färdvinkeln 120°. Efter urkoppling flög föraren ut på färdlinjen. Han mötte rätt snart regnskurar under heltäckande moln och valde att gå söder om färdlinjen. I trakten av Långhult, 25 km från startflygplatsen och 4 km söder om färdlinjen, var höjden 200 m.

Föraren beslutade sig för utelandning på den enda inägan, som var tillgänglig och manövrerade segelflygplanet i en bedömningslandning 2x90. Han såg att fältet var mycket litet. Allt såg bra ut ända tills finalen då föraren märkte att skogen under honom lutade kraftigt ner mot tänkt sättningspunkt. Han dök brant med hög fart som resultat.

Det blev ingen normal sättning, utan segelflygplanet flögs ned i marken med hög fart 30 m in på fältet och studsade upp i luften igen. Nästa nedslag med nosen skedde efter ytterligare 30 m varvid segelflygplanet åter studsade upp. Nästa nedslag skedde efter 18 m varvid segelflygplanet åter lättade och flög in i hörnan på fältet, som var kringgärdat av ett kraftigt fårstängsel, 12 m från sista markkontakt. Segelflygplanet gick genom stängslet varvid en av trådarna gled över huven och ned i spalten mellan huv och flygkropp strax bakom förarens huvud. Segelflygplanet stannade med framkroppen över en bäck. Båda vingarna blev kraftigt skadade och bakkroppen deformerad.

Flygningen hade varat i 1 h 35 minuter.

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

1.3 Skador på luftfartyget

Totalhaveri.

1.4 Övriga skador

Skador på stängselpålar och stängselnät.

1.5 Befälhavaren

Föraren var 26 år gammal och innehavare av S-certifikat. Han var behörig att utföra flygningen. Allmän läkarundersökning utfördes 1984-04.

Flygtid (timmar)	Sen. 3 dag	Sen. 30 dag	Sen. 90 dag	Totalt
Segelflygplan	0 h	3 h	10 h	127 h
Aktuell typ	0 h	3 h	3 h	49 h
Antal flygningar	Sen. 3 dag	Sen. 30 dag	Sen. 90 dag	Totalt
Segelflygplan	0 st	5 st	11 st	186 st
Aktuell typ	0 st	5 st	3 st	36 st
Utelandningar				4 st

Inga tidigare flyghaverier.

1.6 Luftfartyget

Ägare: Göteborgs Segelflygklubb, Box 24042, 400 22 GÖTEBORG

Segelflygplanet SE-TNU var av typ Pilatus B2-PC11, tillverkat 1974 av Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans, Schweiz, med tillverkningsnummer 160.

Total gångtid var 2.040 h och gångtid efter årstillsyn var 35 h. Luftvärdighetsbeviset var giltigt t o m 1986-12-31 och underhållsrapporten UR-B var daterad 1985-04-06.

Vid haveriet var flygvikten 328 kg (max tillåten 350 kg) och tyngdpunktsläget låg inom tillåtet område.

Inga tekniska brister på segelflygplanet var kända före haveriet.

1.7 Meteorologisk information

Väderuppgifter hade lämnats vid briefing av tävlingsledningen. Det faktiska vädret var sämre än prognosens.

Aktuellt väder var: Vind 0450, 4-8 knop. Moln heltäckande med bas 1100 m. Sikt 15 km. Marktemperatur 19°.

1.8 Navigationshjälpmedel

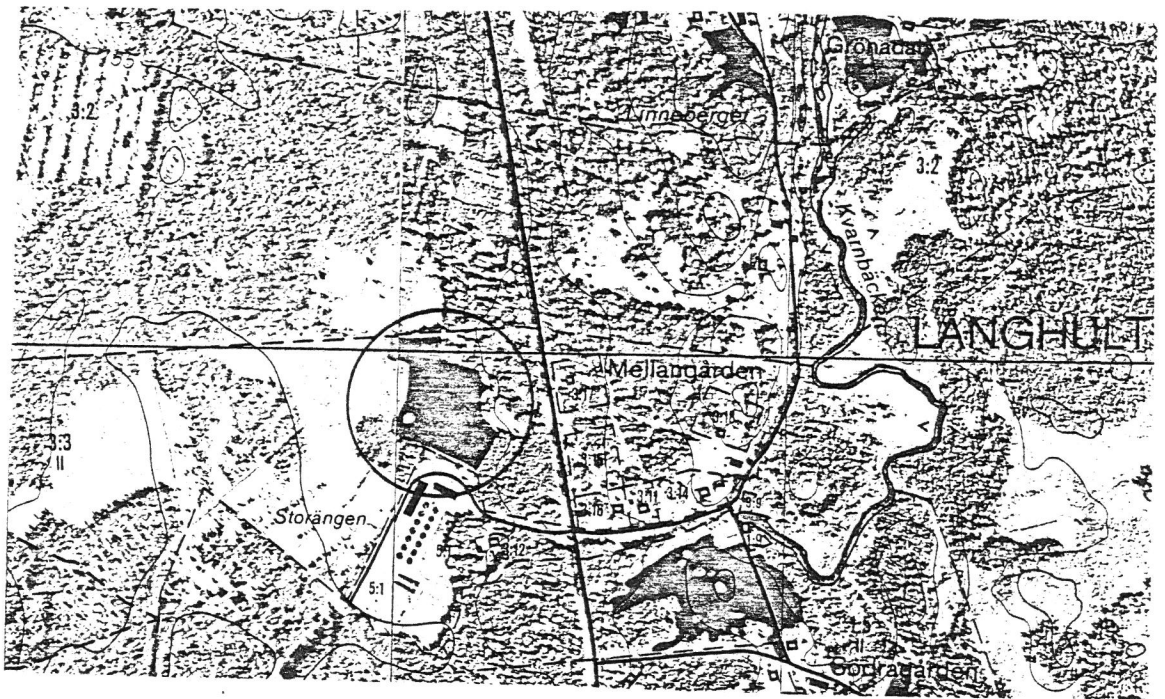
Inga.

1.9 Radiokommunikationer

Dubbelriktad radioförbindelse var upprättad med tävlingsledningen på Feringefältet.

1.10 Utelandningsplatsen

Utelandningsplatsen var en 90 m lång och 50 m bred i ost-västlig riktning orienterad beteshage med jämn gräsyta. I inflygningsriktningen sjönk skogen kraftigt ned mot fältet, som var omgärdat av kraftiga pålar med fårnat. Avsedd landningsriktning västlig. Se skiss nästa sida.



Karta över området.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Vid flygningen medfördes barograf.

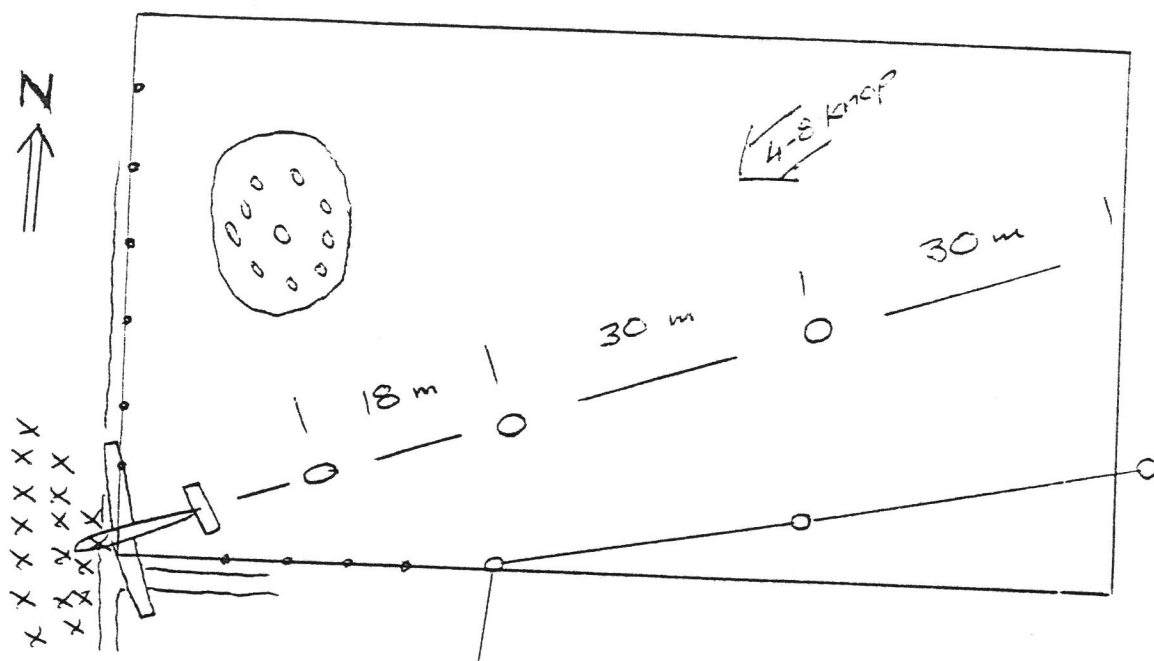
1.12 Haveriplats och segelflygplanvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position: Lat 56° 48' N, Long 014° 15' E.

Haveriplatsen var planerad utelandningsplats enligt beskrivning ovan.

Se skiss nästa sida.



1.12.2 Segelflygplanvraket

Segelflygplanet fortsatte i landningsriktningen efter studsarna och flög in i hörnan av fältet med hög fart. De kraftiga stolparna som vingarna kolliderade med dämpade farten. Segelflygplanets framkropp gick igenom stängselnätet ut över ett dike.

Skador på segelflygplanet:

Vänster vinge: Vinginfästningen deformerad. Inslagen framkant till vingbalken i höjd med skevrodret.

Höger vinge: Vinginfästningen deformerad. Inslagen framkant i höjd med luftbromsen. Två mindre skador i framkanten i höjd med skevrodret.

Flygkroppen: Framkropp och huv repade. Bakkroppen kraftigt deformerad framför fenan.

Samtliga skador bedöms ha uppkommit i samband med haveriet.

1.13 Medicinsk information

Inget har framkommit som tyder på att befälhavarens fysiska eller psykiska kondition varit nedsatt vid haveritillfället.

1.14 Brand

Uppstod ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Tack vare plåtkonstruktionen förblev förarutrymmet intakt vid de omilda nedslagen samt kollisionen med fårstängslet. Föraren använde samtliga säkerhetsseklar som förblev intakta. Föraren lämnade själv segelflygplanet och meddelade tävlingsledningen per telefon.

2 ANALYS

Föraren hade flugit 25 km på tiden 1 h 35 min vilket ger en färdhastighet på 16 km/h. Den låga färdhastigheten tyder på dåligt segelflygväder. Det terrängavsnitt där föraren hamnade erbjuder inga godtagbara landningsmöjligheter. Alla förare utom två, varav den ene är den här aktuella, stannade kvar vid startplatsen och landade där på grund av vädret.

Fältytans längd, medvindskomponenten och den höga terrängen i inflygningsriktningen omöjliggjorde en normal landning.

3 SLUTSATSER

3.1 Sammanfattning av undersökningsresultat

- Föraren var behörig att utföra flygningen.
- Segelflygplanet var luftvärdigt.
- Segelflygplanets last låg inom tillåtna värden både vad avser vikt och tyngdpunktsläge.
- Vädret var sämre än prognosticerat.
- Föraren fortsatte ut i terrängavsnitt där inga landningsbara fält fanns.
- Den utvalda landningsplatsen var alltför kort.
- Farten på finalen var alltför hög.
- Segelflygplanet flögs ned i marken utan utflytning.
- Segelflygplanet kolliderade med stängsel, som omgärdade fältet.

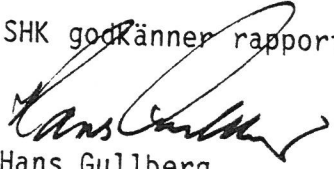
3.2 Sannolik haveriorsak

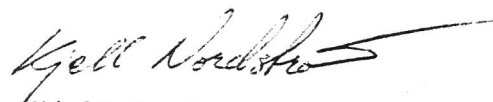
Alltför brant plané på finalen har medfört så hög fart att segelflygplanet efter upprepade hårda sättningar kolliderade med stängsel, som begränsade fältet.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- Föraren gav sig ut över alltför svår terräng med hänsyn till rådande väderförhållanden.
- Val av alltför kort fält.
- Terrängens lutning in mot fältet under finalbanan.
- Medvind.
- Kraftigt stängsel vid fältets utsida.
- Ovana vid utelandningar.

SHK godkänner rapporten. 1987-01-14


Hans Gullberg


Kjell Nordström

