



STATENS HAVERIKOMMISSION

Årskedevr

SHK
BIBLIOTEKET

H A V E R I

SE-THN, segelflygplan typ Scheibe Bergfalke III

Ljungshov, Ljung

1983-09-18

UTREDNINGSRAPPORT SE-THN 71/83

Juni 1985

UTREDNINGSRAPPORT

SEGELFLYGHAVERI

| | |
|-------------------------|---|
| SHK ärendebeteckning | SE-THN 71/83 |
| NORDAIDS-S file nummer | S30713 |
| Haveriplats | Ljungshöv, Ljung 57° 59' N 13° 02' E |
| Tidpunkt | 1983-09-18 kl 18.11 SST |
| Registreringsbeteckning | SE-THN |
| Segelflygplantyp | Scheibe Bergfalke III |
| Besättning | En, oskadad |
| Ägare | Herrljunga Flygklubb & Kungl Svenska Aeroklubben |
| Innehavare | Herrljunga Flygklubb |

INNEHÅLL

| | | Sid |
|--------|---|-----|
| | INLEDNING | 1 |
| 1 | FAKTAREDOVISNING | 2 |
| 1.1 | Flygningen | 2 |
| 1.2 | Personskador | 2 |
| 1.3 | Skador på segelflygplanet | 3 |
| 1.4 | Andra skador | 3 |
| 1.5 | Besättningen m.fl. | 3 |
| 1.5.1 | Befälhavaren | 3 |
| 1.5.2 | Segelflygläraren | 3 |
| 1.5.3 | Bogserföraren | 3 |
| 1.6 | Segelflygplanet | 3 |
| 1.7 | Vädret | 4 |
| 1.8 | Navigationshjälpmedel | 4 |
| 1.9 | Radiokommunikation | 4 |
| 1.10 | Utelandningsplatsen | 4 |
| 1.11 | Färdregistrator | 4 |
| 1.12 | Haveriplats och segelflygplansvrak | 4 |
| 1.12.1 | Haveriplatsen | 4 |
| 1.12.2 | Segelflygplansvraket | 4 |
| 1.13 | Medicinsk information | 4 |
| 1.14 | Brand | 5 |
| 1.15 | Överlevnadsmöjligheter | 5 |
| 1.16 | Särskilda prov och undersökningar | 5 |
| 1.17 | Övrigt | 5 |
| 2 | ANALYS | 5 |
| 3 | SLUTSATSER | 6 |
| 3.1 | Sammanfattning av undersökningsresultatet | 6 |
| 3.2 | Sannolik haveriorsak | 6 |
| 4 | REKOMMENDATIONER | 7 |
| 5 | ÖVRIGT | 7 |
| 6 | BILAGOR | 7 |

INLEDNING

1983-09-18 kl 18.11 havererade segelflygplanet SE-THN under utelandning vid Ljungshovs idrottsplats, Ljung, Älvsborgs län. Föraren undkom utan skador medan segelflygplanet fick omfattande skador. Inga övriga skador uppstod.

Händelsen har utretts av KSAK genom dess haveriutredare Vello Römmel, Borås.

Statens Haverikommission har företrätts av Göran Steen och Age Röed.

Kommissionen har sammanträtt

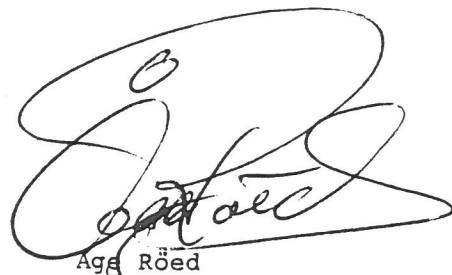
1985-04-26 SHK Kansli Steen, Röed samt representanter för KSAK

Beslut:

Rapporten fastställs.

1985-06-03


Göran Steen


Age Röed

HAVERI SE-THN SCHEIBE BERGFALKE III

1983-09-18 på Ljungshovs idrottsplats, Ljung, Västergötland

Segelflygplanet SE-THN havererade vid utelandning på Ljungshovs idrottsplats, Ljung, Älvsborgs län, söndagen 1983-09-18 kl 18.11 lokal tid. Föraren undkom oskadd medan segelflygplanet fick omfattande skador. Inga övriga skador uppstod.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Flygningen

Under en EK-flygning vid certifikatutbildning kopplade föraren av segelflygplanet ur på 550 m höjd över och ca 5 km avstånd från flygfältet och i lovart om detta. Då uppbogseringen skedde i medelstark vind och föraren upplevde den som besvärlig kunde han inte koncentrera sig på oirriteringen. Urkopplingen skedde över Ljungs samhälle medan eleven trodde sig vara över den av segelflygläraren förutbestämda urkopplingsplatsen Annelund, som ligger alldeles intill. De båda samhällena är näst intill sammanväxta.

Eleven trimmade in segelflygplanet och cirklade ett varv för att orientera sig. Han försökte finna de hållpunkter som han lärt sig över Annelund. Då detta inte lyckades förstod han att han befann sig över Ljung. Under sina försök att orientera sig hade han så länge flugit emot vinden att hans höjd minskats till 250 m. Han bedömde då att han inte skulle kunna nå flygfältet utan sökte i stället ut ett bra fält att göra en utelandning på.

Eleven valde ut en slätteräng och påbörjade landningsvarvet. Han missade inflygningen och tvingades att försöka landa på en fotbollsplan som fanns föröver. I fotbollsplanens framkant gick en väg kantad med ledningsstolpar som han först måste passera. Sättningsvinkeln blev stor och sättningen hårdare än normalt och i stark medvind. Farten var hög varför segelflygplanet lättade igen när föraren tog spaken åt sig. Strax bortom fotbollsplanen stod två träd med ca 12 m mellanrum. Segelflygplanet vingar slog i träden på ca 2½ m höjd från marken. Segelflygplanet stannade därefter mot en rishög.

Flygningen hade varat i 12 minuter.

1.2 Personskador

Inga.

1.3 Skador på segelflygplanet

Omfattande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen m.fl.

1.5.1 Befälhavaren

Föraren var 46 år gammal och elev vid segelflygklubben. Hans totala flygerfarenhet omfattade 8 segelflygtimmar (32 flygningar) varav 5 h (22 flygningar) de senaste 90 dagarna och 4 h (15 flygningar) de senaste 30 dagarna, allt på aktuell typ. Antal DK-flygningar med segelflyglärare var 20 före första EK och totalt 21 före haveriflygningen. Allmän läkarundersökning hade gjorts 1983.

1.5.2 Segelflygläraren

Segelflygläraren hade giltig behörighet, var placerad vid startplatsen och hade tillgång till markradiostation: Han uppger att vid senare DK-flygningar med eleven denne haft speciella svårigheter med att orientera sig över marken och att läraren inte tidigare klart hade insett detta.

1.5.3 Bogserföraren

Bogserföraren hade giltigt privatflygarcertifikat med behörighet att utföra segelflygbogsering. Han var dessutom utbildad segelflyglärare.

1.6 Segelflygplanet

Segelflygplanet SE-THN var av typ Scheibe Bergfalke III med tillverkningsnummer 5645 och tillverkat år 1970 av Scheibe Flugzeugbau GmbH, Dachau bei München, Västtyskland. Ägare var Herrljunga Flygklubb, Herrljunga, och Kungl svenska aeroklubben, Stockholm.

Segelflygplanets totala gångtid var 1912 h varav 80 h efter årstillsyn. Luftvärdighetsbeviset var giltigt t.o.m. 1984-12-31 och underhållsrapporten UR-B var daterad 1983-04-23. Vid haveriet var flygvikten 380 kg (max tillåten 464 kg) och tyngdpunktsläget inom tillåtna gränser. Inga tekniska brister var kända på segelflygplanet.

1.7 Vädret

Vädret vid haveriplatsen: Vind ca 190°/10 knop. Sikt 50 km. Moln 8/8 med bas ca 1100 m. Marktemperatur 20°C.

1.8 Navigationshjälpmedel

Inga.

1.9 Radiokommunikation

Dubbelriktad radioförbindelse var upprättad med segelflygläraren.

1.10 Utelandningsplatsen

Landningsfältet var en fotbollsplan i Ljung ca 120x60 m, på ett avstånd av ca 5½ km i bäring 210° från flygfältet. Fotbollsplanen ligger på ca 165 m nivå över havet, ca 20 m högre än startplatsen.

1.11 Färdregistrator

Barograf användes ej.

1.12 Haveriplats och segelflygplansvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Haveriet inträffade vid en fotbollsplan. Avsedd landningsriktning var 020° och som hinder i området fanns teleledningarna och målställningar. I bortre ändan av fotbollsplanen fanns bakom målet några träd och en rishög. Två av dessa träd hade träffats av var sin vinge ca 2½ m upp från marken.

1.12.2 Segelflygplansvraket

Skadorna på segelflygplanet omfattade: Dukskador i nosen och repad huv. Vänster vinge av i vingpetsen mellan spryglar 24 och 26. Vänster skevroder totalskadat. Höger vinge avbrutuen mellan spryglar 9 och 14.

Skadorna tyder på att segelflygplanet tog mark med nästan normal landningsattityd och att skadorna uppstod vid kollision med träd utanför bortre ändan av fotbollsplanen.

1.13 Medicinsk information

Inget har framkommit som tyder på att förarens fysiska eller psykiska kondition varit nedsatt vid tillfället.

1.14 Brand

Uppstod ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Förarplatsen förblev helt oskadad. Samtliga säkerhetsseklar användes utan att bli skadade. Räddningstjänst var ej erforderlig.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

1.17 Övrigt

Inget.

2

ANALYS

Föraren av segelflygplanet var elev under certifikatutbildning och föraren av bogserflygplanet var utbildad segelflyglärare. Tjänstgörande segelflyglärare befann sig på marken och hade beordrat urkoppling över Annelund. Segelflygplanet bogserades upp till 550 m höjd rakt mot den ca 10 knop starka vinden: Urkoppling skedde över Ljung på ett avstånd av ca 5 km från flygfältet. Med hänsyn till att eleven hade mer än 30 flygningar varav mer än tio i EK bakom sig över området, borde han inte ha haft alltför stora svårigheter att orientera sig. Terrängen erbjuder tämligen tydliga orienteringspunkter med Sämsjön och Nossans dalgång, som går direkt förbi flygfältet i nordlig riktning.

När bogserföraren drog segelflygplanet till urkopplingspunkten var detta ca tre minuters flygning från fältet och hade medvind dit. När eleven inte anmälde några problem över radion hade segelflygläraren inte lång tid på sig att inse att sådana fanns då flygningen endast varade 12 minuter eller ca 6-7 minuter efter urkoppling. Segelflygläraren skall under grundutbildning i princip alltid ha sin elev under direkt uppsikt och skulle i detta fall sannolikt ha kunnat leda eleven tillbaka till fältet innan höjden blev alltför låg.

När eleven råkade ut för sitt haveri i samband med utelandningen skall han inte klandras för detta. Han hamnade i omständigheter för vilka han ännu inte var utbildad.

3 SLUTSATSER

3.1 Sammanfattning av undersökningsresultatet

- 1 Föraren var behörig att som elev utföra flygningen.
- 2 Segelflygplanet var luftvärdigt och hade genomgått föreskrivet underhåll.
- 3 Segelflygplanets last låg inom tillåtna värden både vad avser vikt och tyngdpunktsläge.
- 4 Vädret var lämpligt för segelflygutbildning.
- 5 Behörig segelflyglärare övervakade flygningen.
- 6 Föraren förlorade orienteringen och kom på så låg höjd att en utelandning blev nödvändig.
- 7 Segelflygläraren insåg ej i tid elevens svårigheter.
- 8 Vid inflygning för utelandning felbedömde föraren vinden, drev förbi det utsedda fältet och tvingades göra en forcerad landning på en idrottsplats.
- 9 Vid landning i medvind över höga hinder kunde föraren ej få stopp på segelflygplanet inom tillgängligt utrymme.
- 10 Segelflygplanet kolliderade med två träd och hamnade i en rishög.

3.2 Sannolik haveriorsak

Föraren har tappat orienteringen och tvingats göra en utelandning samt missbedömt vinden och vid en alltför lång landning i medvind i trängt läge kolliderat med träd.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- Föraren har under bogseringen tappat orienteringen och därvid förlorat så mycket höjd att hemmafältet ej kunde nås.
- Segelflygläraren har ej haft tillräcklig uppsikt över flygningen.
- Föraren har felbedömt vinden i landningsvarvet, kommit fel och i sent skede blivit tvungen att byta utelandningsplats.
- Mask i form av teleledning omedelbart före utelandningsplatsen.
- Landning i medvind.

4 REKOMMENDATIONER

Inga.

5 ÖVRIGT

Inget.

6 BILAGOR (endast med originalrapporten till luftfartsverket)

- 1 Haverianmälan (kopia)
- 2 LFV registerutdrag beträffande föraren
- 3 LFV registerutdrag beträffande bogserföraren
- 4 LFV registerutdrag beträffande segelflygläraren
- 5 Karta över haveriområdet

Utredningen ordförande

Göran Steen

Utredningschef

Åge Röed

Till utredningen knuten sakkunnig

Vello Römmel