



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport C 1988:21
Luftfartshändelse 1987-10-03
vid Långtora flygfält, C län
Ärende SE-T00 64/87

| INNEHÅLL | | Sid |
|----------|-----------------------------------|-----|
| | SAMMANFATTNING | 3 |
| | INLEDNING | 4 |
| 1 | FAKTAREDOVISNING | 5 |
| 1.1 | Redogörelse för händelseförloppet | 5 |
| 1.2 | Personskador | 5 |
| 1.3 | Skador på flygplanet | 5 |
| 1.4 | Andra skador | 5 |
| 1.5 | Befälhavaren | 5 |
| 1.6 | Luftfartyget | 5 |
| 1.7 | Meteorologisk information | 6 |
| 1.8 | Navigationshjälpmedel | 6 |
| 1.9 | Radiokommunikationer | 6 |
| 1.10 | Flygplatsen | 6 |
| 1.11 | Färd- och ljudregistratorer | 6 |
| 1.12 | Haveriplats och segelflygplanvrak | 6 |
| 1.12.1 | Haveriplatsen | 6 |
| 1.12.2 | Segelflygplanvraket | 7 |
| 1.12.3 | Skador på flygplanet | 7 |
| 1.13 | Medicinsk information | 7 |
| 1.14 | Brand | 7 |
| 1.15 | Överlevnadsmöjligheter | 7 |
| 2 | ANALYS | 7 |
| 3 | SLUTSATSER | 7 |
| 3.1 | Undersökningsresultat | 7 |
| 3.2 | Sannolik haveriorsak | 8 |
| 4 | REKOMMENDATIONER | 8 |
| 5 | ÖVRIGT | 8 |

BILAGA(OR)

| | |
|---|--|
| 1 | Utdrag ur cert reg beträffande föraren (endast till luftfartsverket) |
| 2 | Kartor |
| 3 | Skiss över haveriområdet |

Anmärkning

All tidsangivelse i rapporten avser svensk normaltid (SNT) = UTC + 1 timma

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT
Ärende SE-T00 64/87

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Luftfartyg typ: | PIK 20 |
| Tidpunkt för händelsen: | 1987-10-03 |
| Plats: | Långtora flygfält, C län |
| Typ av flygning: | Allmän flygträning |
| Antal ombord: | Besättning: 1 |
| Personskador: | Föraren allvarligt skadad |
| Skador på luftfartyget: | Begränsade |
| Förarens ålder, certifikat: | 61 år, S-certifikat |
| Förarens totala flygtid: | 1750 timmar |

Föraren har alltför hastigt på låg höjd och med relativt låg fart manövrerat klaffen till ett stort positivt värde med resultat att flygplanet snabbt sjunkit till marken.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- o För mycket klaff i förhållande till farten.
- o Föraren får vid manövreringen av klaffen ej någon tydlig indikering om hur stort klaffläget är.

KSAK har tidigare hos flygplantillverkaren påtalat bristande klafflägesmarkering. Tillverkaren har därvid ansett åtgärd ej behövlig. Med hänsyn till att flygplantypen är välkänd på klubbarna anser SHK någon särskild rekommendation från SHK nu ej böra ske.

INLEDNING

Statens haverikommission (SHK) underrättades 1987-10-19 om att ett segelflygplan, SE-T00, havererat vid en planerad landning på bana 30, Långtora flygfält, C län, 1987-10-03 kl 15.15.

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

SHK har biträtts av Torleif Hiort, som sammanställt rapporten, och av Lars Laurell.

SHK har sammanträtt

| <u>Dag</u> | <u>Plats</u> | <u>Närvarande</u> |
|------------|--------------|---|
| 1988-02-16 | SHKs kansli | Gullberg, Ringqvist, Hiort, G Klevstigh, L Landegren, C Olsson och K Svensson |

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Piloten startade från Långtora flygfält med segelflygplanet SE-T00 1987-10-07 ca kl 14.50. Efter att ha flugit ca 25 min återvände föraren för landning på bana 30. När föraren svängt in på finalen kunde vittnen se flygplanet variera i höjdläge relativt kraftigt vid flera tillfällen. När flygplanet befann sig på ca 5-8 meters höjd förlorade det plötsligt höjd och landade med en kraftig sättnings ca 100 m före banan. Flygplanet studsade upp, tog åter mark efter ca 10 m och kanade därefter på marken över ett dike och stannade slutligen mot en större halmbal.

Föraren har uppgett: Han fällde tidigt på finalen ut för mycket klaff men tog snabbt in den när flygplanet sjönk kraftigt. Därefter fällde han åter ut klaffen för mycket. Detta medförde att flygplanet tog mark. Orsaken till att föraren sista gången plötsligt tog ut mera klaff var att han ej trodde att han skulle nå fram till banan utan ville landa före fältet med de stora halmbalarna. Föraren har uppgett att han hade svårt att avgöra klaffens läge.

1.2 Personskador

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

1.3 Skador på flygplanet

Skadorna på flygplanet blev av mindre omfattning.

1.4 Andra skador

Då flygplanet passerade diket skadades ett vattenledningsrör.

1.5 Befälhavaren

Föraren var vid haveritillfället 61 år gammal. S-Certifikatet är giltigt t o m 1988-03-30 utan medicinska begränsningar. Föraren är segelflyglärare.

| <u>Flygtid (timmar)</u> | <u>Sen 30 dag</u> | <u>Sen 90 dag</u> | <u>Totalt</u> |
|-------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| Segelflygplan | 1 | 48 | 1750 |
| Aktuell typ | 1 | 16 | 25 |
| <u>Antal flygningar</u> | <u>Sen 30 dag</u> | <u>Sen 90 dag</u> | <u>Totalt</u> |
| Segelflygplan | 1 | 78 | 3200 |
| Aktuell typ | 1 | 12 | 17 |

1.6 Luftfartyget

Ägare: Christer Hård af Segerstad, Engelbrektsvägen 19 B,

175 31 Järfälla, Bengt Thelander, Drottningholmsvägen 342,
161 50 Bromma, Holger Uppgård, Segeltorpsvägen 148, 141 71
Huddinge.

Segelflygplanet SE-T00 var av typ PIK 20 tillverkat 1975 av
Eiravion OY, Lahti, Finland, med tillverkningsnummer 20060.

Total gångtid var 1511 h och gångtid efter årstillsyn 81 h.
Luftvärdighetsbeviset var giltigt t o m 1989-12-31 och under-
hållsrapporten URB var daterad 1987-04-29.

Vid haveriet var flygvikten 360 kg (max tillåten 376 kg) och
tyngdpunktsläget låg inom tillåtet område.

Inga tekniska brister på segelflygplanet var kända före haveriet.

Flygplanet PIK 20 är utrustat med landningsklaff i stället för
luftbromsar. Klaffen regleras från -8° till $+80^{\circ}$ s läge med ett
handtag på förarens vänstra sida. För att manövrera med handtaget
måste det frigöras med ett tumgrepp. När reglaget är frigjort kan
klaffen manövreras obehindrat över alla värden. Vid 80° s klaffläge
erhålls brant planēbana. Vid flygning med PIK 20 är det svårt att
avläsa hur stort klaffläge som manövrerats.

1.7 Meteorologisk information

Väderinformation från segelflygvädrets telefonsvarare fanns till-
gänglig.

Aktuellt väder: Vind 270° 8 knop. Moln 1/8, bas på 1000 m. Sikt
mer än 10 km. Marktemperatur 10° C.

1.8 Navigationshjälpmedel

Inga.

1.9 Radiokommunikationer

Radioförbindelse var upprättad med klubbens markradiostation.

1.10 Flygplatsen

Långtora flygplats belägen 15 m ö h. Bana 30, som var i använd-
ning, har en tillgänglig längd för landning på 590 m. Vindstrut
fanns ej för tillfället. Se bil 1.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Vid flygningen medfördes ej barograf.

1.12 Haveriplats och segelflygplanvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position: Lat $59^{\circ} 40'$, Long $017^{\circ} 13'$. Se bil 2 och 3.

Flygplanet havererade ca 100 m före bana 30. Flygplanet blev stående ca 35 m före fältkanten.

1.12.2 Segelflygplanvraket

Segelflygplanet blev stående horisontellt efter att det kanat på marken.

1.12.3 Skador på flygplanet

Landstället var intryckt. En ca 1 m lång spricka fanns på kroppen från hjulhuset och bakåt. Instrumentupphängningen var avbruten. Dessutom fanns ett flertal synliga ytskador. Ev skada i ett vingbeslag.

1.13 Medicinsk information

Ingenting tyder på att förarens fysiska eller psykiska kondition varit nedsatt vid haveritillfället.

1.14 Brand

Uppstod ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Goda.

2 ANALYS

Flygplanets höjdläge varierade relativt kraftigt på finalen. Detta har berott på förarens felaktiga klaffmanövrering. Som ett resultat härav tvangs föraren minuslanda och blev landningen hård. På haveriplatsen kunde konstateras (bilaga 3) att flygplanet tagit mark med sporrhjul och huvudhjul samtidigt.

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.
- Något tekniskt fel på flygplanet som kunde ha orsakat haveriet har ej kunnat påvisas.
- Föraren har uppgivit att han haft problem med att reglera klaffen till exakt läge.

- Föraren tog ut för mycket klaff strax innan flygplanet tog mark.
- Tydlig markering av klaffläget saknas.

3.2 Sannolik haveriorsak

Föraren har alltför hastigt på låg höjd och med relativt låg fart manövrerat klaffen till ett stort positivt värde med resultat att flygplanet snabbt sjunkit till marken.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- o För mycket klaff i förhållande till farten.
- o Föraren får vid manövreringen av klaffen ej någon tydlig indikering om hur stort klaffläget är.

4 REKOMMENDATIONER

Inga.

5 ÖVRIGT

KSAK har tidigare hos flygplantillverkaren påtalat bristande klafflägesmarkering. Tillverkaren har därvid ansett åtgärd ej behövlig. Med hänsyn till att flygplantypen är välkänd på klubbarna anser SHK någon särskild rekommendation från SHK nu ej böra ske.

Datum för rapportens expediering till luftfartsverket: 1988-03-08

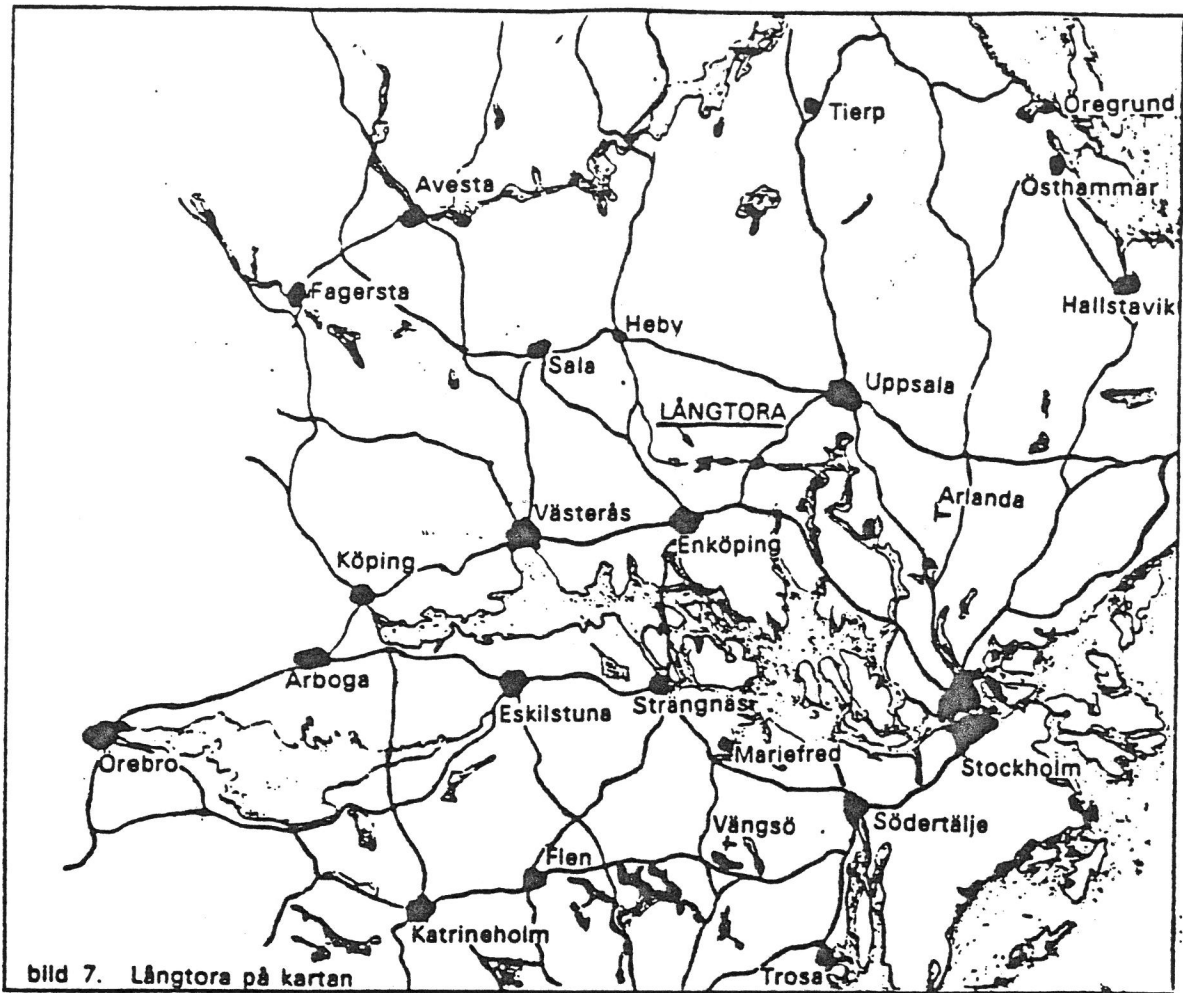
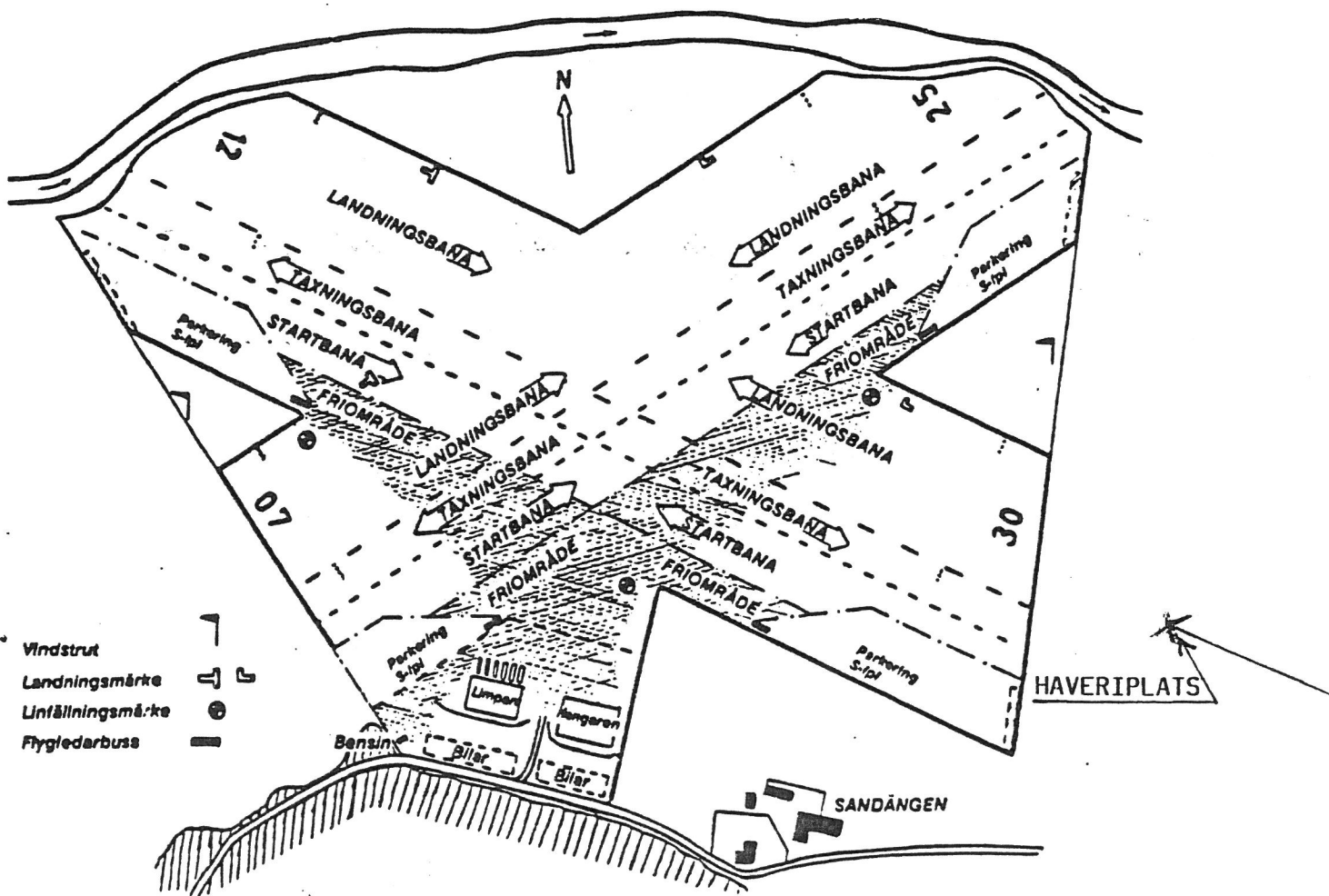


bild 7. Långtora på kartan



Karta över området samt haveriplats.

Skiss över haveriplots SE-700 87-10-03
Upprättad 1 tim efter haveriet av
H. Lydberg

