



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport om
Luftfartshändelse 1987-06-08
Hudiksvalls flygplats, X län
Ärende SE-TCB 15/87

1987:70

	INNEHÅLL	Sid
	SAMMANFATTNING	1
	INLEDNING	2
1	FAKTAREDOVISNING	3
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	3
1.2	Personskador	3
1.3	Skador på luftfartyget	3
1.4	Andra skador	3
1.5	Besättningen	3
1.6	Luftfartyget	4
1.7	Meteorologisk information	4
1.8	Navigationshjälpmedel	5
1.9	Radiokommunikationer	5
1.10	Flygplatsen	5
1.11	Färd- och ljudregistratorer	5
1.12	Haveriplats och segelflygplanvrak	5
1.12.1	Haveriplatsen	5
1.12.2	Segelflygplanvraket	6
1.13	Medicinsk information	7
1.14	Brand	7
1.15	Överlevnadsmöjligheter	7
1.16	Särskilda prov och undersökningar	7
1.17	Vittnesuppgifter	7
2	ANALYS	8
3	SLUTSATSER	9
3.1	Sammanfattning av undersökningsresultat	9
3.2	Sannolik haveriorsak	10
4	REKOMMENDATIONER	10

BILAGOR

1	Cert-utdrag för föraren (endast till luftfartsverket)
2	Kartkopia

Anmärkning

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

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT SE-TCB 15/87

Luftfartyg typ:	PIK-16C Vasama
Haveriplats, datum:	ca 800 m NNV Hudiksvalls flygplats, 1987-06-08 kl 12.15
Väder:	Vind 210° 10 knop, moln 6/8, molnbas 1000 m, sikt 10 km
Typ av flygning:	Allmän flygträning
Antal ombord:	1
Personskador:	Föraren omkommen
Skador på luftfartyget:	Totalhaveri
Förarens ålder, certifikat:	32 år, S-certifikat
Förarens totala flygtid:	119 timmar

Under inflygning för landning påbörjade föraren en sväng på baslinjen. Flygplanet stallade och gick i spinn. Spinnen fortsatte ned till marken. Bidragande orsaker till haveriet var svängar på låg höjd och förarens ringa aktuella flygträning.

Med hänsyn till de uttalanden som redan föreligger angående förbud mot svängar på låg höjd, se KSAKs handbok, meddelar SHK inga särskilda rekommendationer.

INLEDNING

1987-06-08 kl 12.15 havererade segelflygplanet SE-TCB nära Hudiksvalls flygplats, X län.

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

SHK har biträts av Torleif Hiort som expert.

SHK har sammanträtt

Närvarande

1987-11-09

Gullberg, C Jernow och
L Laurell, SHK, K-G Bask, Lfv
samt KSAK flygsäkerhetsmän.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Den 8 juni 1987 kl 11.50 bogserades flygplanet SE-TCB upp till ca 600 m från bana 12 på Hudiksvalls flygplats. Efter urkoppling flög föraren termik en kort stund varefter han återvände för landning.

På baslinjen vek sig flygplanet under en vänstersväng och gick i spinn ned i marken.

1.2 Personskador

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

1.3 Skador på luftfartyget

Totalhaveri.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var 32 år gammal och hade gällande S-Certifikat utan medicinska begränsningar. Han hade dessutom behörighet att utföra sträckflygning. Senaste allmänna läkarundersökning utfördes 1986-11-19.

Flygtid (timmar)	<u>3 dagar</u>	<u>30 dagar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Segelflygplan	1	2	2	119
Aktuell typ	1	1	1	30

<u>Antal flygningar</u>	<u>3 dagar</u>	<u>30 dagar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Segelflygplan	2	3	3	255
Aktuell typ	2	2	2	34

Föraren var en omvitnat omdömesgill segelflygförare. Han hade inga tidigare flyghaverier.

1.6 Luftfartyget

Ägare: Hudiksvalls flygklubb, Box 268, 824 01 HUDIKSVALL.

Segelflygplanet SE-TCB var av typ PIK-16C Vasama tillverkat 1964 av K K Lehtovaara OY, Hämeenlinna, Finland, med tillverkningsnummer 33.

Total gångtid var 2000 timmar och gångtid efter årstillsyn 1 timme. Luftvärdighetsbeviset var giltigt t o m 1988-12-31 och underhållsrapporten UR-B var daterad 1987-04-16.

Vid haveriet var flygvikten 281 kg (max tillåten 315 kg) och tyngdpunktsläget låg inom tillåtet område.

Inga tekniska brister på segelflygplanet kända före haveriet.

Enligt inhämtade uppgifter spinner flygplanstypen med brant (låg) nosattityd och med en höjdåtgång av ca 30-50 m per varv.

1.7 Meteorologisk information

Väderinformation inhämtades från segelflygvädrets telefonsvarare.

Aktuellt väder: Vind 210°, 10 knop. Moln 6/8, bas på 1000 m. Skurar i området. Sikt 10 km. Marktemperatur 13°C.

1.8 Navigationshjälpmedel

Inga.

1.9 Radiokommunikationer

Radioförbindelse var upprättad med klubbens markradiostation.

1.10 Flygplatsen

Hudiksvalls kommunala flygplats befinner sig på 28 m ö h. Flygtrafikledning var ej i tjänst vid haveritillfället. Verksamheten stod under ledning av en segelflygledare. Bana 12, 1050 m lång och 30 m bred, var i användning. Vindstrut och landningsmärke fanns på plats.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Vid flygningen medfördes ej barograf.

1.12 Haveriplats och segelflygplanvrak

1.12.1 Haveriplatsen.

./. Position: N 61° 46', E 17° 05'E. Se bilaga 2.

Haveriplatsen ligger ca 800 m NNV banändan bana 12 på Hudiksvalls flygplats och ligger ca 20 m högre än flygplatsen.

Segelflygplanet tog mark på en gårdsplan framför hus, se fig 1.

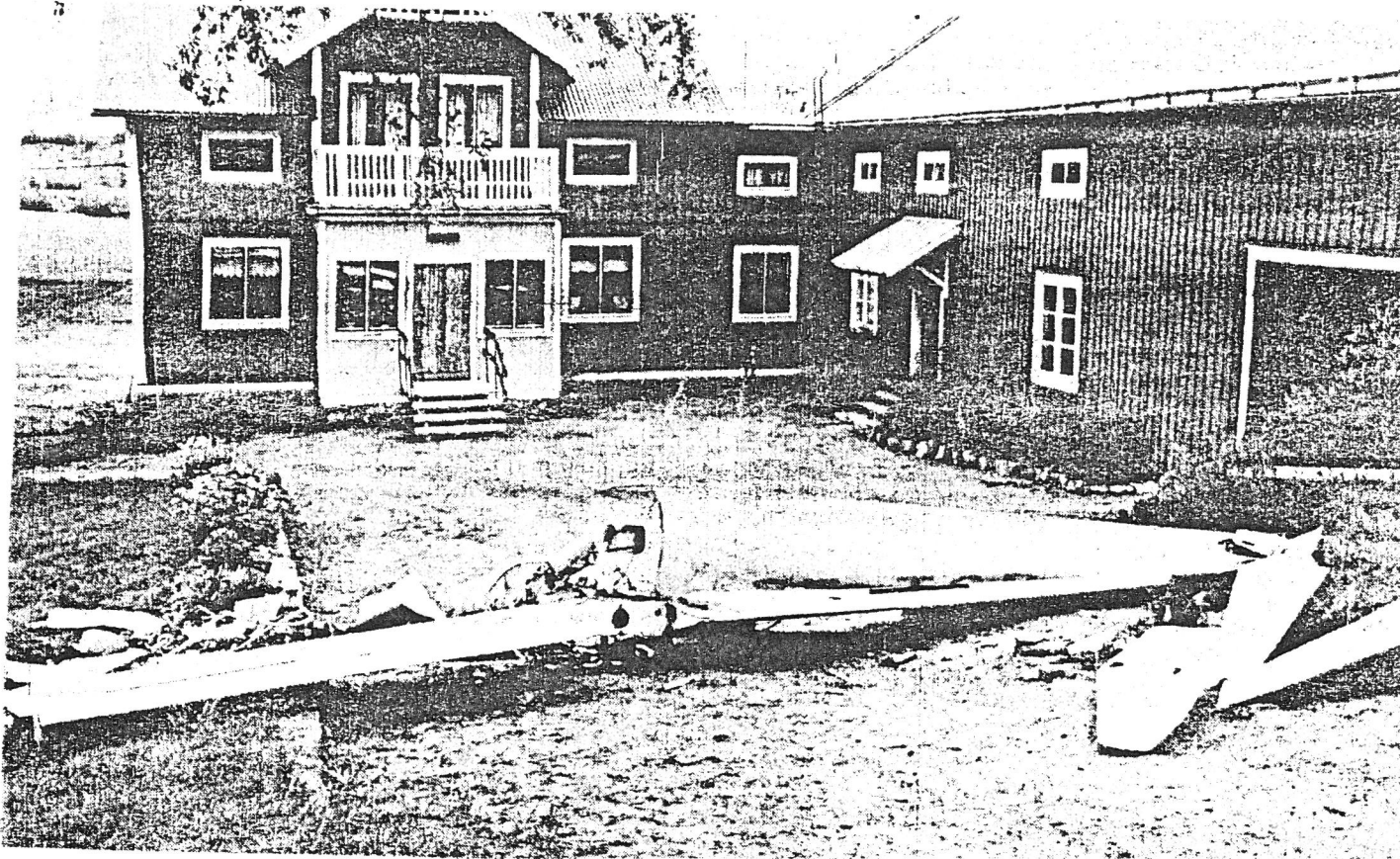


Fig 1

Ca 8 m öster om haveriplatsen står en 9-10 m hög björk. Några mindre grenar från björken har följt med flygplanets högra vinge till marken.

1.12.2 Segelflygplanvraket

Segelflygplanets attityd vid kollisionen mot marken var inverterat läge ca 30° . Efter kollisionen med marken studsade flygplanet ca 1 m bakåt och blev liggande på rygg.

Flygplanet var totalhavererat. Skador: Bägge vingarna var avbrutna. Främre delen av kroppen, inklusive förarplatsen, var totalförstörd. Stabilisator, fena var avbrutna. Vid en detaljerad undersökning av rodersystemen kunde inte konstateras något fel på dessa system som kan ha bidragit till haveriet.

1.13 Medicinsk information

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

1.14 Brand

Uppstod ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Inga.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

1.17 Vittnesuppgifter

Den person som bogserade upp TCB har uppgett: Han bogserade sedan upp ytterligare ett flygplan. När han återvände för att fälla bogserlinan hörde han föraren av TCB rapportera på medvindslinjen. Efter att ha landat med bogserflygplanet såg vittnet TCB på baslinjen. Flygplanet svängdes åt vänster. Vittnet tror inte att flygplanet var på väg in på finalen. Det låg nog på en höjd av ca 100-150 m. Plötsligt i en sväng doppade nosen mycket lågt och därefter gick flygplanet in i spinn. Vittnet tror att planet spann 4-5 varv.

Ett vittne befann sig vid startplatsen bana 12 där han skötte startjournal m m. Han har uppgett: Han var med när TCB startade. Det var en helt normal start. Efter ca 20 minuter såg han flygplanet på medvindslinjen. Det låg då och svängde. Föraren rapporterade att han låg på medvinden. Sedan såg vittnet föraren gå in på finalen. Strax därefter svängde han åt vänster och gick tillbaka mot baslinjen. Där fortsatte han att svänga. Höjden var troligen ca 75 m. Plötsligt när flygplanet var i sväng med nosen från vittnet gick flygplanet i spinn. Det spann troligen 2-3 varv innan det försvann mot marken.

Föraren av TCB hade på förmiddagen haveridagen följt med en kamrat i ett motorflygplan från Hudiksvall till Söderhamn. Denne har uppgett: I Söderhamn hämtade de ett motorsegelflygplan som flögs tillbaka till Hudiksvall av den sedermera förolyckade föraren. De återsågs på Hudiksvalls flygplats och beslöt att de skulle flyga med två segelflygplan. Kl 11.50 startade föraren av TCB och 14 minuter därefter vittnet tillsammans med en elev. När vittnet låg och letade termik norr om bana 12 fick han syn på TCB. Han lade märke till att det låg på avsevärt lägre höjd än han själv som befann sig på 550 m. Möjligen kan det ha rört sig om ca 400 m lägre. Vittnets omedelbara uppfattning var att TCB var på väg in för landning. TCBs kurs var ca 140 grader. Det var endast ett par ögonblick som vittnet iakttog TCB. - Det var normalt flygväder men inte så bra termik som de hoppats på. - Den aktuella dagen upplevde vittnet att föraren av TCB var i sedvanlig mycket god psykisk och fysisk balans.

Ytterligare ett vittne hade följt med föraren av TCB ned till flygplanet före start och sedan lämnat flygplatsen i bil. Han har uppgett att han under bilfärden på ca 200 m avstånd sett ett flygplan i helt utvecklade spinn på ca 100 fots höjd.

2 ANALYS

Efter en normal uppbogsering har föraren rapporterat från medvindslinjen och uppenbarligen haft för avsikt att landa på bana 12. Han har härefter svängt in på baslinjen. I detta skede har han emellertid enligt vad som framgår av vittnesuppgifter utfört ett flertal svängar på låg höjd. I en vänstersväng och när flygplanet hade en riktning bort från flygfältet, vek sig flygplanet och gick i spinn ner i marken. Flygplanet kolliderade med marken i ryggläge. Orsaken till att flygplanet rollade över på rygg kan ha varit att höger vinge bromsades upp av en björk strax före nedslaget.

Det finns inget som tyder på tekniskt fel hos flygplanet.

Terrängens utformning kan däremot ha haft viss betydelse för händelseförloppet. Sålunda är det möjligt att det fanns termikutlösning på medvindslinjen med hänsyn till att terrängen steg mot nordväst. Det ligger nära till hands att anta att de svängar som iakttagits av vittnen berott på att föraren velat fånga termik och fortsätta flygningen. Vidare kan föraren ha förlorat kontrollen över flygplanet genom att han stressades av att han i en sväng mot den högre terrängen norr om flygplatsen såg att marken höjde sig.

Till bilden hör vidare att föraren hade ringa flygträning de senaste 90 dagarna före haveriet.

Sedan ett landningsförfarande inletts får några onödiga svängar under inga förhållanden företas. I KSAKs handbok sägs härom bl a följande: "I höjd med landningsmärket skall höjden vara lägst 150 m, gärna 175-200 m. När han (piloten) passerat i höjd med landningsmärket får han inte göra några svängar bort från fältet. Är höjden för stor skall den reduceras med luftbromsarna."

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.

- Sedan inflygning inletts har ett flertal svängar på låg höjd utförts med flygplanet.
- Segelflygplanet har spunnit ned i marken från låg höjd.
- Föraren hade ringa aktuell flygträning.

3.2 Sannolik haveriorsak


Föraren har vid ingång i en sväng flugit för sakta, varvid flygplanet har ställt, gått in i spinn och spunnit ned i marken.

Bidragande faktorer till haveriet har varit:

- o Svängar på låg höjd i samband med landning.
- o Förarens ringa aktuella flygträning.

4 REKOMMENDATIONER

Med hänsyn till de uttalanden som redan föreligger angående förbud mot svängar på låg höjd, se avsnitt 2, meddelar SHK inga särskilda rekommendationer.


Hans Gullberg


Lennart Ringqvist

Datum för rapportens undertecknande: 1987-12-21

