



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)  
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK  
BIBLIOTEKET

Rapport C 1989:13  
Luftfartshändelse 1988-07-02  
Ljusnedalssjön, Z län  
Ärende SE-KFI 31/88



# INNEHÅLL

RAPPORT C 1989:13

	Sid
Skrivelse till luftfartsverket	3
SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
1 FAKTAREDOVISNING	7
1.1 Redogörelse för händelseförloppet	7
1.2 Personskador	7
1.3 Skador på luftfartyget	7
1.4 Andra skador	7
1.5 Besättningen	8
1.6 Luftfartyget	8
1.7 Meteorologisk information	8
1.8 Navigationshjälpmedel	8
1.9 Radiokommunikationer	9
1.10 Flygfältsdata	9
1.11 Färd- och ljudregistratorer	9
1.12 Haveriplats och flygplanvrak	9
1.12.1 Haveriplatsen	9
1.12.2 Flygplanvraket	9
1.13 Medicinsk information	9
1.14 Brand	9
1.15 Överlevnadsmöjligheter	9
1.16 Särskilda prov och undersökningar	-
1.17 Övrigt	-
2 ANALYS	9
3 SLUTSATSER	10
3.1 Undersökningsresultat	10
3.2 Sannolik haveriorsak	10
4 REKOMMENDATIONER	10
5 ÖVRIGT	-

## BILAGOR

1	Utdrag ur cert reg beträffande föraren (endast till luftfartsverket)
2	Skiss över haveriplatsen

## Anmärkning

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





## Luftfartsverket

Rapport C 1989:13

Statens haverikommission (SHK) beslutade den 8 juli 1988 att inleda undersökning av en luftfartshändelse den 2 juli 1988 rörande flygplanet SE-KFI.

SHK får härmed enligt 121 § luftfartsförordningen (1986:171) överlämna rapport över undersökningen.

Hans Gullberg

Nils Benker

Claes Jernow



SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT C 1989:13  
Ärende SE-KFI 31/88.

Luftfartyg typ:	Cessna 206 med flottörer
Tidpunkt för händelsen:	1988-07-02
Plats:	Ljusnedalssjön, Z län
Typ av flygning:	Privatflygning
Väder:	CAVOK
Antal ombord:	6
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Begränsade
Förarens ålder, certifikat:	47 år, B-certifikat
Förarens totala flygtid:	Ca 855 timmar, varav 120 timmar på aktuell typ

På finalen i samband med landning på Ljusnedalssjön kolliderade flygplanet med en luftledning, varvid propellern slog av ledningen. Landningen fullföljdes därefter utan ytterligare problem.

Sannolik haveriorsak: Föraren glömde bort existensen av luftledningen. Detta berodde på att föraren i närheten av den tilltänkta landningsplatsen observerat en båt och koncentrerade sig på att undvika denna.

Föraren hade enligt egen uppgift överflugit och rekognoserat landningsplatsen. Enligt vad SHK inhämtat lärs vid sjöflygutbildning ut att ett helt rekognoseringsvarv skall göras. Hade ett sådant utförts i detta fall hade möjligheterna varit större att genomföra en säker landning.

## INLEDNING

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 8 juli 1988 av luftfartsinspektionen om att ett allvarligt tillbud till luftfartsolycka inträffat i samband med att flygplanet SE-KFI landade på Ljusnedalsjön, Z län, den 2 i samma månad kl 11.50.

Händelsen har utretts av SHK som företrätts av Hans Gullberg, ordförande, Nils Benker, utredningschef, och Claes Jernow, sakkunnig.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
1988-10-05	Västra stranden av Ljusnedalssjön	Gullberg, Jernow och föraren
1988-12-01	SHKs kansli	Gullberg, Jernow, K-G Bask, luftfartsinspektionen, Torbjörn Alm, KSAK



## 1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Efter en flygning med flygplanet SE-KFI Östersunds hamn-Ljusnedalssjön slog flygplanets propeller, vid inflygning för landning, av en luftledning som befann sig ca 15 m över vattenytan vid västra delen av sjön. Föraren har i sin haverianmälan beskrivit händelsen på följande sätt.

"Efter att ha gjort en överflygning av landningsområdet, som jag brukar, för att bedöma vindriktning och vindstyrka och ev hinder, bestämde jag mig för att landa i SV riktning. Efter att ha passerat medvind och vänster bas mallade jag in mig på en normal final och fick syn på en båt, som korsade färdriktningen (se skiss). Han passerade min färdriktning och styrde ut mot sjön. Då han befann sig såpass långt bort beslutade jag mig för att landa före honom ifall han fick för sig att styra tillbaka över. Jag ansåg mig ha gott om plats för det. Den kraftiga vinden bidrog också till mitt beslut, för att slippa misslyckas vända på sjön från mot- till medvind. I detta läge gjorde jag finalen lite brantare och glömde helt bort ledningen, som jag vet om. Den syntes inte heller. Jag fick syn på den några sekunder innan och försökte komma under och var nära att lyckas. Understa ledning (0:an) slogs av en 1/2 m in på prop och jag fortsatte flygningen och landade relativt normalt enl passagerarna. Jag styrde in mot strand, men då vi flöt bra, stängde jag av allt."

Skiss, se bilaga 2.

Föraren har uppgett att han med samma inflygningsriktning landat på samma del av Ljusnedalssjön vid en rad tidigare tillfällen.

1.2 Personskador

	<u>Besättning</u>	<u>Passagerare</u>	<u>Övriga</u>
Omkomna			
Allvarligt skadade			
Lindrigt skadade			
Inga skador	1	5	

1.3 Skador på luftfartyget

Begränsade.

1.4 Andra skador

En kraftledningslina avsliten.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 47 år och hade gällande B-certifikat för enmotoriga land- och sjöflygplan max 5700 kg.

<u>Flygtid (timmar)</u>	<u>24 timmar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Alla typer		31	855
Denna typ		26	120

Antal landningar aktuell typ senaste 90 dagarna: 35

Senaste PFT (periodisk flygträning) genomfördes 18 veckor före tillbudstillfället.

1.6 Luftfartyget

Ägare/Innehavare: Midland Air Östersund AB

Luftfartyget

Typ: Cessna 206 med flottörer  
Tillverkningsår: 1979

Flygvikt: Max tillåten 1 600 kg,  
aktuell 1 420 kg  
Aktuellt tyngdpunktsläge: Inom tillåtna gränser.

Motorfabrikat: Continental  
Antal motorer: 1

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

Total gångtid (luftfartyget): 941 timmar  
Gångtid efter senaste periodiska  
tillsyn: 9 timmar  
Motorgångtid efter grundöversyn: 9 timmar  
Propellergångtid efter  
grundöversyn: 9 timmar

Propeller fabrikat: Mc Cawley

Luftfartyget hade gällande luftvärdighetsbevis.

1.7 Meteorologisk information

Vind ca 140°/ca 15 knop, CAVOK, molnmängd ca 4/8, molnbas 5000 fot, marktemp +18°C, QNH 1005 hPa. VMC.

1.8 Navigationshjälpmedel

Ej aktuellt.

1.9 Radiokommunikationer

Inga.

1.10 Flygfältsdata

Ej aktuellt.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Fanns ej, krävdes ej.

1.12 Haveriplats och flygplanvrak1.12.1 Haveriplatsen

Position 60° 30' N 12° 40' E

Se bilaga 2.

1.12.2 Flygplanvraket

Propellerbladen skadade. Skrapmärken och bucklor på motorplåten. Mindre skrapmärke på framrutan. En mindre plåt mellan högerklaff och flygplanskroppen förstörd. Hål på flottörerna på ovansidan och på insidan upptill.

1.13 Medicinsk information

Inget har framkommit som tyder på annat än att föraren var i god fysisk och psykisk kondition.

1.14 Brand

Utbröt ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Goda.

ELT

Aktiverades ej.

## 2 ANALYS

De på flygplanet uppkomna skadorna motsvarar väl det händelseförlopp som föraren beskrivit. Uppkomna skador inskränkte sig tursamt till begränsade skador på flygplanet. Men haveriet kunde fått mycket allvarliga verkningar, inte minst med tanke på antalet ombordvarande på flygplanet.

Den direkta tillbudsorsaken har uppenbarligen varit att föraren, som väl kände till landningsplatsen, glömde bort existensen av luftledningen. Detta har i sin tur berott på att han på finalen i närheten av den tilltänkta landningsplatsen observerat en båt och koncentrerat sig på att undvika denna.

Föraren hade enligt egen uppgift överflugit och rekognoserat landningsplatsen. Enligt vad SHK har inhämtat lärs vid sjöflygutbildning ut att ett helt rekognoseringsvarv skall göras. Hade ett sådant utförts hade enligt SHKs bedömning möjligheterna varit större att genomföra en säker landning.

### 3 SLUTSATSER

#### 3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Flygplanet var luftvärdigt.
- c) Det har inte framkommit något som tyder på tekniskt fel på flygplanet.
- d) Vid inflygning för landning kolliderade flygplanet med en luftledning på 15 meters höjd.
- e) Föraren genomförde därefter en normal landning.

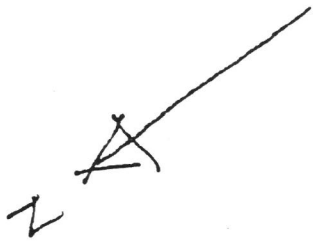
#### 3.2 Sannolik haveriorsak

Föraren glömde bort existensen av luftledningen.

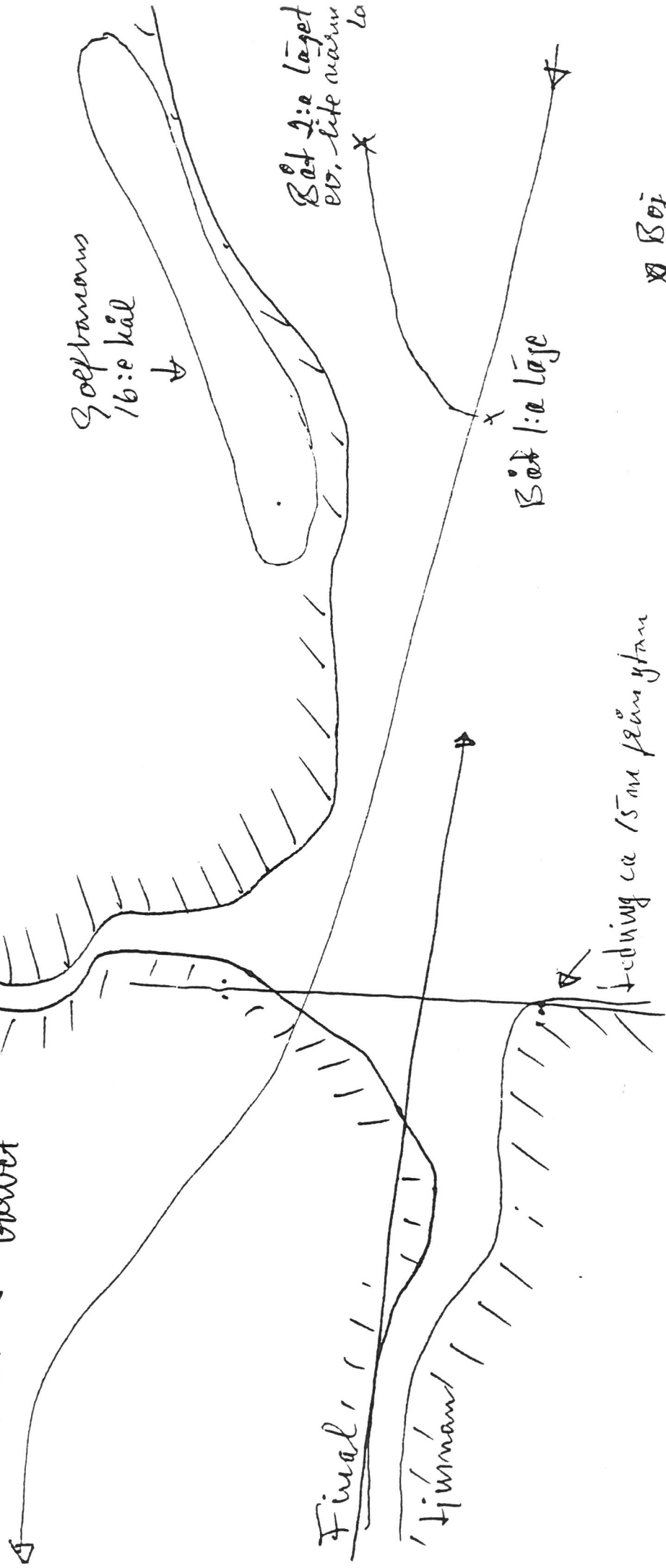
### 4 REKOMMENDATIONER

Inga.

UNGEFÄRLIG SKISS



När byggnad till land-  
brevet



Boj

