

H A V E R I

SE-BYR, typ Piper PA-18A-150

på Norrvikens is invid Kallön, Västernorrlands län

1984-02-18

UTREDNINGSRAPPORT SE-BYR 6/84

Mars 1985



STATENS HAVERIKOMMISSION

UTREDNINGSRAPPORT

ANGÅENDE HAVERI

PÅ NORRVIKENS IS INVID KALLÖN, Y LÄN

FLYGPLANTYP	Piper PA-18A-150
REGISTRERING	SE-BYR
ÄGARE	Sundsvalls Segelflygklubb, Storgatan 64 A, 852 30 SUNDSVALL
BESÄTTNING, ANTAL	1
PASSAGERARE, ANTAL	1
PLATSEN FÖR HAVERIET	LAT 62° 14' N LONG 17° 32' E
TIDPUNKTEN FÖR HAVERIET	1984-02-18 kl 12.30 SNT <sup>*)</sup>

<sup>\*)</sup> All tidsangivelse i rapporten avser svensk normaltid (SNT)  
= GMT + 1 timme.

Datum för rapportens undertecknande: 1985-03-22

## INNEHÅLL

sid

	SAMMANFATTNING	
	INLEDNING	1
1	FAKTAREDOVISNING	2
1.1	Redogörelse för flygningen	2
1.2	Personskador	2
1.3	Skador på flygplanet	2
1.4	Andra skador	3
1.5	Besättning	3
1.6	Luftfartyget	3
1.7	Väder	3
1.8	Navigationshjälpmedel	3
1.9	Radiokommunikation	3
1.10	Flygfältsdata	4
1.11	Färdregistrator	4
1.12	Haveriplats och flygplanvrak	4
1.13	Medicinska data	4
1.14	Brand	4
1.15	Överlevnadsmöjligheter	4
1.16	Särskilda prov och undersökningar	4
2	ANALYS	5
3	SLUTSATSER	6
3.1	Sammanfattning	6
3.2	Sannolik haveriorsak	6
4	REKOMMENDATIONER	7

## BILAGA

Cert utdrag betr föraren (endast till luftfartsverket)

Anmärkning: Haverianmälan med uppgifter för data-  
bearbetning har ingivits direkt till  
luftfartsverket.

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT SE-BYR 6/84

Luftfartyg typ:	Piper PA-18A-150 med skidlandningsställ
Haveriplats, datum:	Norrvikens is invid Kallön i Y län, 1984-02-18
Typ av flygning:	Privatflygning
Antal ombord:	2 personer
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Betydande
Förarens ålder, certifikat,	32 år, A-cert
totala flygtid:	677 timmar

---

Vid en landning på annat fält än godkänt flygfält valde föraren att landa på ett gräsfält i anslutning till en sjö och med utrullningsriktning mot sjön. Sättningen skedde längre fram än avsett. Flygplanet gled ut över strandkanten och kolliderade med ett av flera järnrör som stod upp ur isen.

Den grundläggande orsaken till haveriet är att föraren valde att landa på ett icke i förväg rekognoserat fält.

SHK konstaterar att av BCL-D 1.2 avsnitt 3 följer att landning utanför godkända flygplatser - bortsett från nödfall - får genomföras endast på sådana platser som i förväg rekognoserats från marken och därvid befunnits lämpliga för ändamålet. SHK rekommenderar att denna och andra för flygsäkerheten praktiskt viktiga regler ställs samman i en klar och lättläst publikation för privatflygare.

## INLEDNING

Lördagen den 18 februari 1984 kl 1230 havererade ett flygplan Piper PA-18A-150 med registreringsbeteckningen SE-BYR vid landning nära sjön Norrviken vid Kallön i Västernorrlands län.

Händelsen har utretts av statens haverikommission (SHK) som företräts av ordförande Hans Gullberg och utredningschef Åge Röed.

Som expert har medverkat Olle Ekstrand.

Kommissionens sammanträden

Närvarande

1985-03-04 på SHK kansli

Gullberg, Röed,  
Ekstrand,  
från luftfartsverket  
P-Å Insulander

## 1 FAKTAREDOVISNING

### 1.1 Redogörelse för flygningen

Föraren flög ett flygplan typ Piper PA-18A-150 med skidställ och avsåg att göra en landning på isen på Norrviken. Det var solsken och mitt på dagen varför föraren ville undvika att landa rakt söderut. För att rekognosera lämpligt landningsstråk flög han runt platsen tre varv. Därefter bestämde han sig för att landa i ca 120<sup>0</sup> riktning och med en viss sättpunkt på en låglänt äng norr om sjön med utrullningsriktning mot sjön.

Inflygning och sättning gick därefter normalt men sättningen skedde ca 150 m längre fram än avsett.

Under utrullningen upptäckte föraren fyra galvaniserade järnrör, tillhörande en flytbrygga i strandkanten, sticka upp ur isen. Rören var höga, uppskattningsvis ca 4 m. Föraren upptäckte rören på ett avstånd av ca 75 m. Det var då för sent att försöka dra på och stiga över hindret. Försök att manövrera bort från hindret genom att svänga åt vänster lyckades ej då skidor försvårar manövrer på marken.

Ett utav rören slog i höger vinge ganska långt ut, ca 0,5 m från vingpetsen. Vid kollisionen var farten ca 60 km/tim. Efter kollisionen svängde flygplanet runt ca 180<sup>0</sup> åt höger med vingen hängande fast i röret. Före kollisionen hann föraren slå ifrån tändning och huvudström.

### 1.2 Personskador

Inga.

### 1.3 Skador på flygplanet

Betydande.

#### 1.4 Andra skador

Ett av de galvaniserade järnrören i isen böjde sig.

#### 1.5 Besättning

Föraren var vid haveriet 32 år gammal. Han hade giltigt A-certifikat för enmotoriga land- och sjöflygplan samt certifikat för mörkerflygning och bogsering.

Förarens totala flygtid var vid tillfället 677 timmar varav 250 timmar på den aktuella flygplantypen. Flygtiden under de senaste 90 dagarna hade varit 3 timmar varav den aktuella flygningen utgjorde 2 timmar.

#### 1.6 Luftfartyget

Flygplanet hade gällande luftvärdighetsbevis. Flygplanet var utrustat med skidlandningsställ.

#### 1.7 Väder

Molnmängden var vid tillfället 2/8 och landningsytan var starkt solbelyst. Sikten bedömdes till 20 km. Vinden var jämn.

#### 1.8 Navigationshjälpmedel

Ej av betydelse.

#### 1.9 Radiokommunikation

Ej av betydelse.

#### 1.10 Flygfältsdata

Ej aktuellt.

#### 1.11 Färdregistrator

Ej av betydelse.

#### 1.12 Haveriplats och flygplanvrak

Haveriplatsen ligger ca 34 km söder om Sundsvalls flygplats nära vägen och söder om vägen mellan Njurunda och Brämön.

Fältet som föraren valde för landning är en låglänt äng norr om sjön Norrviken. Gränsen mellan ängen och sjön är fullt synlig även vintertid genom vegetationen, bl a vass. Hindren stod i strandkanten.

Vid haveriet fick flygplanet skador på höger vinge, vinginfästningen och kroppsstrukturen bakom vingen.

Ingen speciell besiktning av haveriplatsen eller det skadade flygplanet har gjorts för haveriutredningen.

#### 1.13 Medicinska data

Ej av betydelse.

#### 1.14 Brand

Brand uppstod ej.

#### 1.15 Överlevnadsmöjligheter

Ej aktuellt.

#### 1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.



## 2 ANALYS

Haveriet inträffade under landning på ett snötäckt gräsfält i starkt solljus och med ett skidförsett flygplan.

Som förberedelse för landningen flög föraren tre varv runt landningsytan för att välja lämpligt landningsstråk. För att undvika solbländning valde han att landa i en riktning minst  $60^{\circ}$  till vänster om solen, på en låglänt äng med utrullningsriktning mot sjön. Landningsplatsen var inte rekognoserad från marken i förväg, ej heller förgranskad av föraren från luften.

Den slutliga sättningen skedde ca 150 m längre fram än som ursprungligen planerades vilket kan ha bidragit till att föraren överraskades av hinder framför sig.

Ett flygplan med skidställ är svårmanövrerat på marken vilket gjorde att föraren varken kunde bromsa kraftigt eller svänga snävt för att undvika hindren. Föraren rapporterade i sin haverianmälan att vid försök till sväng gick flygplanet ändå rakt fram.

Hindret utgjordes av ett antal järnrör som stack upp ur isen i strandkanten och som ej hade någon markering för att synas bättre. Rören är höga och sticker upp ca 4 m över isen. De är avsedda att sommartid förankra en flytbrygga.

Höger vingspets slog emot och fastnade i ett utav rören. Därvid uppstod skador på vingen, vinginfästningen och kroppsstrukturen bakom vingen. Dessutom vreds flygplanet runt  $180^{\circ}$  åt höger hängande fast i röret.

### 3 SLUTSATSER

#### 3.1 Sammanfattning

- a) Föraren var behörig.
- b) Flygplanet var luftvärdigt.
- c) Föraren hade granskat landningsplatsen översiktligt och på avstånd genom att flyga runt den några varv.
- d) Efter denna rekognosering bestämde sig föraren för landningsriktning och sättningspunkt.
- e) Sättningen skedde ca 150 m längre fram än planerat.
- f) Under utrullningen upptäckte föraren hinder ca 75 m framför sig.
- g) Det skidförsedda flygplanet tillät inte bromsning och försvårade undanmanöver.
- h) Ett järnrör slog emot höger vinge strax innanför vingspetsen.
- i) Vingen, vinginfästningen och flygkroppen skadades och flygplanet snodde hastigt runt ett halvt varv hängande kvar i röret.

#### 3.2 Sannolik haveriorsak

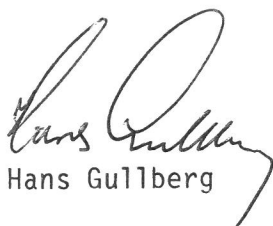
Den grundläggande orsaken till haveriet är att föraren har valt ett olämpligt fält för landningen.

Bidragande orsaker till haveriet:

- o Landningsplatsen har inte i förväg rekognoserats från marken.
- o Den verkliga sättningspunkten blev längre fram än avsett.
- o Starkt solljus över obruten snöyta gjorde hindret svårupptäckt.

#### 4 REKOMMENDATIONER

En flygplansförare skall före landning förvissa sig om att vald landningsplats har betryggande dimensioner, hinderfrihet och tillfredsställande ytbeskaffenhet (se Bestämmelser för civil luftfart BCL-D 1.2 avsnitt 3). Landning utanför godkända flygplatser får således - bortsett från nödfall - endast genomföras på sådana platser som i förväg rekognoserats från marken och därvid befunnits lämpliga för ändamålet. Enligt kommissionens mening bör luftfartsverket överväga att låta sammanställa denna och andra för flygsäkerheten praktiskt viktiga regler i en klar och lättläst publikation för privatflygare.

  
Hans Gullberg

  
Åge Röed