



Arvidsson

SHK
BIBLIOTEKET

HAVERI

SE-FXZ, typ Cessna A-185 F
vid Kurravaara, BD län
1984-09-23

UTREDNINGSRAPPORT SE-FXZ 46/84



STATENS HAVERIKOMMISSION

UTREDNINGSRAPPORT

ANGÅENDE HAVERI

MED FLYGPLANET SE-FXZ, TYP Cessna A-185 F

VID KURRAVAARA, BD LÄN

1984-09-23 KL 1500^{*)}

^{*)} All tidsangivelse i rapporten avser svensk sommartid (SST) = GMT (UTC) + 2 timmar

Datum för rapportens undertecknande: 1985-07-24

INNEHÅLL

sida

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

Bilagor

1	Kartskiss
2	Flygsäkerhetssituationen vid företaget
3	Cert utdrag betr föraren

Bilagorna endast till luftfartsverket

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT SE-FXZ

Luftfartyg typ: Cessna A-185 F

Haveriplats, datum: Vid Kurravaara 1984-09-23

Typ av flygning: Taxiflygning

Antal ombord: 3

Personskador: Inga

Skador på luftfartyget: Omfattande

Förarens ålder, certifikat: 53 år, B-certifikat

Förarens totala flygtid: 631 timmar

Vid inflygning mot hemmabasen, en sjöbas, upptäckte föraren att vinden ändrat riktning och ändrade därför landningen för att landa sjöflygplanet rätt mot vinden.

Under landningen kolliderade flygplanet med en kraftledning. Flygplanet bromsades upp och skadades vid den efterföljande hårda sättningen på vattnet. Ledningen brast.

Föraren var väl medveten om ledningen, men glömde den när han beslöt ändra landningsriktning. Ledningen var inte markerad och var svår att se i det rådande gråvädret.

INLEDNING

Den 23 september 1984 kl 1500 havererade flygplanet SE-FXZ efter kollision med en kraftledning under landningsmanöver vid företagets ordinarie sjöflygbas i Kurravaara. Föraren och två passagerare undkom oskadda. Flygplanet fick betydande skador.

Statens haverikommission underrättades följande dag om händelsen. Haveriutredningen har letts av generaldirektör Göran Steen, ordförande, och civilingenjör Åge Röed, utredningschef. Avdelningsdirektör Thure Hansson har medverkat vid utredningen.

SHK har sammanträtt

Närvarande

1985-04-23 på SHKs kansli

Steen, Röed, Hansson,
från luftfartsverket P-Å
Insulander och från
KSAK I Arnbacke.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Flygningen var en taxiflygning med två fritidsfiskare, som hämtats från sjön Påkkanjaure, ca 12 km norr om företags hemmabas i Kurravaara. Föraren avsåg landa mot sydöst i riktning 150° d v s samma riktning som han hade haft vid starten.

När han närmade sig Kurravaara såg han emellertid att vinden var östlig, ca 90°, och ändrade sig för att landa rätt mot vinden. Härvid kom hans kurs att korsa en kraftledning, som är spänd tvärs över det ca 200 m breda Lillsundet vid Kipinniemi, se kartsbild bilaga 1.

Föraren uppger att han glömt denna ledning, som han väl känner till eftersom företags anläggning ligger på udden vid Kipinniemi, se inringat område bilaga 1. Han kom inte ihåg ledning förrän flygplanet i landningens slutfas på ca 14 m höjd kolliderade med denna och sjönk mot vattenytan där det hamnade på flottörerna.

Kraftledningen, som bestod av tre parallella faslinor, träffade flygplanet mitt över spinnern och bromsade kraftigt upp flygplanet varefter ledningen brast. Flygplanet hade då ringa fart framåt och fick vid "sättningen" på vattnet betydande skador på vänster vinge, flygkropp och flottörfästningar.

Föraren kuperade motorn, slog av magneter och huvudströmbrytare samt öppnade dörrarna och beordrade passagerarna ut på höger flottör. Härfter paddlade han flygplanet in till land.

1.2 Personskador

	<u>Besättning</u>	<u>Passagerare</u>	<u>Övriga</u>
Omkomna	-	-	-
Allvarligt skadade	-	-	-
Lindrigt skadade	-	-	-
Inga skador	1	2	-

1.3 Skador på luftfartyget

Omfattande.

1.4 Andra skador

Kraftledningen bestod av tre faslinor upphängda på L-profiler mellan parvis uppställda ca 18 m höga stolpar. Avståndet mellan stolpparen norr respektive söder om sundet var ca 260 m. Ledningens nedhäng var ca 3 m och lägsta höjd över vattenytan ca 13 - 14 m. Linorna var inte markerade.

Vid kollisionen brast samtliga linor och flera stolpar knäcktes. Kraftledningen försörjde 10 - 15 permanenta hushåll och ett 100-tal sommarstugor. De första dygnet efter kollisionen skedde kraftleverans via omkopplingar som ledde till kraftiga spänningsfall. Som en följd härav slutade ett antal frysar fungera. Sedan ledningen provisoriskt reparerats kom driften igång 1984-09-26.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 53 år och hade gällande B-certifikat till 1984-10-31 med behörighet att flyga enmotoriga land- och sjöflygplan med en max flygvikt av 5 700 kg. Senaste PFT utförd 1984-07-09. Senaste vila (sömn) 6 timmar före haveriet.

Flygtid (timmar) 24 timmar 90 dagar Totalt

Alla typer	0,3	43	631
Aktuell typ	0,3	43	156

1.6 Luftfartyget

Ägare: Hans Bergström, Oxbärsvägen 9, 831 62 Östersund.

Brukare: F:a Fjällflyg, Box 170, 981 23 Kiruna.

1.6.1 Data

Luftfartyget, registreringsbeteckning SE-FXZ, typ Cessna A-185 F, tillverkningsnummer 185-1536, var tillverkat av Cessna Aircraft Comp, Wichita, KS, USA, år 1969. Det hade en total gångtid av 2 026 timmar varav 26 timmar efter senaste periodiska tillsyn. Luftvärdighetsbeviset var giltigt till 1985-06-30.

Motorn var en Continental, modell IO-520 D, tillverkningsnummer 221435-73D, tillverkningsår okänt. Den hade en motorgångtid av 921 timmar efter grundöversyn. Propellern var en McCauley D2A34C58-LMNO med tillverkningsnummer 691902. Den hade en total gångtid av 312 timmar.

1.6.2 Vikt_och_balans

Flygplanet hade en max tillåten flygvikt av 1 520 kg. Aktuell vikt vid haveriet var 1 339 kg. Aktuellt tyngdpunktsläge 111,6 cm låg inom tillåtna gränser.

1.7 Meteorologisk information

Vindriktning 90°, vindstyrka 10 kts, sikt >10 km, moln 6/8 med bas 6 000 ft. Marktemperatur +4°C, QNH 1 009 mb.

1.8 Navigationshjälpmedel

Ej aktuellt.

1.9 Radiokommunikation

Ingen radiokommunikation förekom. Nödsändaren av typ Pointer 3 000 utlöste ej.

1.10 Flygfältdata

Ej relevant.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Ej erforderligt.

1.12 Haveriplats och flygplanvrak

1.12.1 Haveriplats

Position 67° 57' N 20° 21' E

Flygplanet havererade på vattnet i Lillsundet ca 75 m norr om företagets sjöflygbas i Kurravaara.

1.12.2 Flygplansvrak

Vid den häftiga "sättningen" på vattenytan fick flygplanet betydande skador. Vänster vinge, vänster stabilisatorhalva och höjdrodret fick betydande skador. Vänster flottör knäcktes vid bakre stöttinfästningen. Flottörstöttorna knäcktes. Vänster vingrot med friskluftintag revs bort. I motorinstallationen skadades propeller, spinner och motorplåtar. Brandskottet fick veckbildningar vid nedre motorfundamentsinfästningarna. Frontrutorna krossade. Cargopacken spräcktes. Ett antal diagonalsteg bröts och vattenrodret böjskadat.

1.13 Medicinsk information

Ej aktuell.

1.14 Brand

Brand utbröt ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Såsom haveriet utvecklade sig blev överlevnadsmöjligheterna goda. Kollisionen med kraftledningen skedde mycket nära marken under utflytning med låg fart. På grund av långt avstånd mellan kraftledningsstolparna hängde ledningen djupt och flygplanet bromsades upp mjukt men kraftigt innan ledningen brast. När detta skedde var flygplanet nära vattenytan och belastningen vid "sättningen" blev inte så hög att nödsändaren, typ Pointer 3000, aktiverades.

Såväl förare som passagerare använde säkerhetsbälten som fungerade utan anmärkning. Flytvästar medfördes men var inte påtagna. Ingen av de ombordvarande hamnade i vattnet. Flygplanet paddlades in till land av föraren och räddningstjänsten behövde inte ingripa.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

1.17 Övrigt

Under utredningen har det framkommit att skriftliga flygoperativaregler för företags hemmabas i Kurravaara saknades vid haveritillfället. Föraren har dock brutit mot företags föreskrifter att alltid rekognosera före varje landning. Med anledning av det inträffade har företaget påbörjat vissa reorganisationsåtgärder som bl a syftar till förbättrad utbildning och övervakning av förare med låg flygtidserfarenhet samt förbättrad egenkontroll.

Med anledning av flygsäkerhetssituationen vid företaget har företaget av tillsynsmyndigheten anmodats att redovisa resultatet då företags fortsatte verksamhet är avhängigt av åtgärdernas art och effekt, se bilaga 2.

./.

2 ANALYS

Föraren har under pågående landningsmanöver vid företags sjöflygplats i Kurravaara utan att rekognosera ändrat inflygningsbanan för planlagd och påbörjad landningsprocedur.

Härvid har han glömt den kraftledning som korsar sundet i nord-sydlig riktning och kolliderat med kraftledningens linor samt havererat på vattenytan. Det rädde gråväder och han såg aldrig ledningarna som hade blågrå färg.

3 SLUTSATSER

3.1 Sammanfattning av undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Hans erfarenhet från yrkesmässig flygtrafik var dock begränsad. Han hade innehaft B-certifikat i ca 1 år och härunder flugit 46 timmar som trafikflygare.
- c) Han hade underlåtit att rekognosera landningsplatsen före landning. Härigenom har han brutit mot företagets driftinstruktion.
- d) Flytvästarna var inte påtagna. Härigenom har flygsäkerheten för de ombordvarande äventyrats.
- e) Kraftledningen var inte markerad.

3.2 Sannolik haveriorsak

Flygplanet kolliderade under utflytning före landning på vattnen med en kraftledning och havererade.

Bidragande faktorer har varit

- o att föraren glömt kraftledningen
- o att föraren underlåtit rekognosera före landning
- o att föraren på grund av gråväder inte såg ledningen som var omarkerad.

4 REKOMMENDATIONER

Med anledning av att företaget godtagit vad som framförts till företaget av luftfartsinspektionens norra distriktskontor (se 1.17) har SHK ingen rekommendation.



Göran Steen



Åge Röed