



**Statens haverikommission**  
Swedish Accident Investigation Board

ISSN 1400-5719

---

## **Rapport RL 2004:35**

### **Olycka med flygplanet SE-CXE vid Skokloster, Uppsala län, den 11 juni 2004**

Dnr L-14/04

---

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Det står var och en fritt att, med angivande av källan, för publicering eller annat ändamål använda allt material i denna rapport.

Rapporten finns även på vår webbplats: [www.havkom.se](http://www.havkom.se)

2004-12-10

L-14/04

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

### **Rapport RL 2004:35**

---

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 11 juni 2004, på Skofjärden, C län, med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-CXE.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Göran Rosvall

Mats Öfverstedt

Dan Åkerman

### **Bilaga 1**

Utdrag ur cert.reg. beträffande föraren (endast till Luftfartsverket)

## Rapport RL 2004:35

L-14/04

Rapporten färdigställd 2004-12-10

---

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-CXE, Cessna C-172 utrustad med flottörer med infällbart landställ.
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Experiment, gällande flygtillstånd
<i>Ägare/innehavare</i>	Enskild ägo
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2004-06-11, kl. 12.10 i dagsljus Anm: All tidsangivelse avser svensk sommartid (UTC + 2 timmar)
<i>Plats</i>	Skofjärden, Uppsala län, (pos N 59 42.2 E 17 30.7 ; 0 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind från SV 5-10 knop, sikten god, 2-4/8 cu med bas 3000 fot, temp./dagpunkt 21/11 °C, QNH 1005 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	2
<i>passagerare</i>	Inga
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Betydande
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Befälhavaren:</i>	
<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 60 år, PPL
<i>Total flygtid</i>	835 timmar, varav 309 timmar på klassen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	7 timmar, samtliga på klassen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	8, samtliga på klassen

---

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 11 juni 2004 om att en olycka med en Cessna 172 med flottörer med registreringsbeteckningen SE-CXE inträffat vid Skofjärden, C län, samma dag.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Göran Rosvall, ordförande, Mats Öfverstedt, operativ utredningschef och Dan Åkerman, teknisk utredningschef.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Magnus Axelsson.

### Händelseförlopp m.m.

Föraren startade på morgonen utanför Färingsö mot Sigtuna för att genomföra en PFT (periodisk flygträning) för förlängning av behörighet för klassen enmotoriga sjöflygplan. Han landade planenligt på Sigtunafjärden för att ta ombord kontrollanten och startade därefter mot Skofjärden och fick som första uppgift visa hur man genomför en landning på okänt vatten.

Innan flygningen påbörjades diskuterade kontrollanten och befälhavaren hur de ombordvarande ska agera vid en eventuell nödsituation.

Anflygningen mot landningsplatsen skedde på 1000 fots höjd.

Rekognosering av landningsplatsen skulle ske genom tre överflygningar på olika höjder. Innan rekognoseringen påbörjades kontrollerade föraren att hjulen på flottörerna var uppfällda enligt checklistan. Kontrollanten konstaterade också före landningsvarven att hjulen var uppfällda.

Finalen angjordes från 600 fots höjd i sydvästlig riktning. Föraren fällde ut klaffarna till 40 grader under finalen. Landningen skedde med 40 graders klaff och landningshastigheten uppskattades till 30 knop.

Strax efter sättningen märkte föraren att flygplanet grävde ner sig i vatten och vindrutan blev översköld av vatten. Flygplanet slog runt och hamnade flytande med flottörerna vid vattenytan. Både föraren och kontrollanten kunde lösgöra fastbindningsremmarna och de hade inga problem med att öppna dörrarna, komma ur flygplanet och klättra upp på flottörerna.

Sättningen skedde enligt vittnen 300 meter från land och landningssträckan innan rundslagningen uppskattas till mellan 50-60 meter.

Enligt vittnesuppgifter hade flygplanet hjulen ute under de två varv som utgjorde rekognoseringsflygningen.

Efter bärgningen undersöktes flygplanet av haverikommissionen.

Det aktuella flygplanet är utrustat med amfibieflottörer vars landningsställ manövreras av en hydraulcylinder i vardera flottören. Hydraulcylindrarna kan påverkas antingen av en handpump eller av en elektrisk pump med omkopplaren belägen bredvid gasreglaget på flygplanets instrumentbräda. Omkopplaren är skyddad av en fjäderbelastad kåpa för att den inte skall manövreras oavsiktligt. Se bild nedan.



Skyddskåpan, märkt EATON MS25224-1, är enligt databladet avsedd för tvålägesomkopplare av AN-typ med längre arm än den aktuella. Vid en sådan installation låser kåpan omkopplarmen i nedfällt läge.

I det aktuella fallet har omkopplaren tre lägen, viloläge i mitten och återfjädrande uppåt och nedåt. Inkopplingen är gjord så att landstället fälls ut när omkopplarmen föres nedåt och fälls in när den föres uppåt.

Armen på omkopplaren är så kort att kåpan kan fällas ned över den i viloläget.

Vid undersökningen kunde skavmärken efter omkopplarmen iakttagas på insidan av skyddskåpan. Det kunde även konstateras att omkopplarmen fördes en aning nedåt när kåpan fälldes ned, dock inte så mycket att kontakterna slöts. Vidare befanns skyddskåpan fästplåt vara relativt mjuk och att kåpan utan svårighet kunde vickas i sidled. När kåpan rördes i sidled fördes omkopplarmen momentant ytterligare nedåt varvid kontakterna slöts och hydraulpumpen startade.

Installationen av den elektriska hydraulpumpen med reglage hade gjorts på flygplanet några dagar innan olyckan.

### **Utlåtande**

Det är sannolikt att föraren, medan han manövrerade planet inför landningen, hade handen på gasreglaget och då av och till oavsiktligt tryckte skyddskåpan över landningsställskontakten åt sidan så att hydraulpumpen startade och i omgångar fällde ut landningsstället.

Olyckan orsakades av att strömställaren till landningsstället oavsiktligt manövrerades.

Bidragande har varit att skyddskåpan och omkopplaren inte var avsedda att monteras tillsammans.

Att både föraren och kontrollanten kunde evakuera flygplanet utan större svårigheter efter rundslagningen i vattnet kan ha underlättats av den genomgång av nödförfaranden som skedde innan start.