

ISSN 1400-5719

---

## **Rapport RL 2000:51**

***Olycka med flygplanet SE-IVM  
Ca 2 km söder om Motala/Skärstad  
flygplats, E län,  
den 19 augusti 2000***

**Dnr L-086/00**

---

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)

2000-12-12

L-086/00

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

**Rapport RL 2000:51**

---

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 19 augusti 2000, ca 2 km söder om Motala/Skärstad flygplats, E län, med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-IVM.

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

Ann-Louise Eksborg

Monica J Wismar

Henrik Elinder

## Rapport RL 2000:51

**L-086/00**

Rapporten färdigställd 2000-12-12

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	<b>SE-IVM</b> , Piper PA-25-235
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare/Innehavare</i>	Motala flygklubb, Box 52, 591 21 Motala
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2000-08-19 kl. 15.33 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Ca 2 km söder om Motala/Skärstad flygplats, E län, (pos 5828N 1506E; 43 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Segelflygbogsering
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind växlande ca 5 knop, sikt >10 km, molnmängd 1-4/8 med bas 3 000 – 5 000 fot, temp./daggpunkt +19/+12 °C, QNH 1012 hPa.
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	-
<i>Personskador</i>	Lindriga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Betydande
<i>Andra skador</i>	Mindre skador på gröda
<i>Föraren:</i>	
<i>ålder, certifikat</i>	42 år, A och S (ej formellt giltiga)
<i>total flygtid</i>	646 timmar, varav 129 timmar på typen
<i>flygtid senaste 90 dagarna</i>	10 timmar, varav 5 timmar på typen
<i>antal landningar</i>	46, varav 39 på typen
<i>senaste 90 dagarna</i>	

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 19 augusti 2000 om att en olycka med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-IVM inträffat ca 2 km söder om Motala/Skärstad flygplats, E län, samma dag kl. 15.33.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Ann-Louise Eksborg, ordförande, Monica J Wismar, operativ utredningschef, och Henrik Elinder, teknisk utredningschef.

SHK har biträtts av Sakari Havbrandt som operativ expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Max Danielsson.

### Händelseförlopp m.m.

Föraren skulle utföra segelflygbogsering vid Motala/Skärstad flygplats. Av den förare som hade bogserat tidigare på dagen blev han informerad om att flygplanet hade bogserat elva släp och flugit sammanlagt 1 h 28 min sedan senaste fulltankning. Han kontrollerade inte visuellt bränslemängden i tanken.

Han startade från bana 19 och gjorde först en friflygning under 10 minuter och därefter fem bogseringar. När han vid den sjätte bogseringen hade

kommit upp på ungefär 120 meters höjd (ca 400 fot) stannade flygplanets motor. Han hade då flugit 51 minuter sedan han övertog flygplanet.

Föraren i segelflygplanet kopplade ur, svängde tillbaka mot flygplatsen och landade i medvind enligt gällande instruktioner.

Föraren av bogserflygplanet bedömde att tiden för att göra återstartningsförsök var för kort och koncentrerade sig på att landa flygplanet rakt fram. Sättningen kom att ske på en åker bevuxen med 6 dm högt vete. Efter sättningen rullade flygplanet ungefär 20 meter och slog därefter runt och hamnade i ryggläge. Föraren fick några skrubbsår och kunde själv lämna flygplanet.

En undersökning av flygplanet som gjordes på olycksplatsen visade att bränsletanken innehöll omkring 0,1 liter bränsle. Något bränsleläckage kunde inte hittas.

Skador uppstod på fena, stabilisator och propeller.

Flygplanets tank rymmer 146 liter och den genomsnittliga bränsleförbrukningen vid segelflygbogsering är 60 l/h. Enligt flygplanets lastningsinstruktion skulle tanken rymma 112 liter utnyttjbart bränsle. Flygplantypens bränslemängdsmätare är svår att avläsa och ger endast en grov indikation på aktuell bränslemängd.

Bestämmelser för Civil Luftfart, BCL-D 3.2 mom 4.6.1, föreskriver att flygning ej får påbörjas, om inte flygplanet medför bränsle och olja i sådan mängd att flygningen med säkerhet kan genomföras.

I Segelflyghandboken artikel 425 anges att vid upprepade segelflygbogseringar kan före varje start kontroll utföras enligt en förkortad checklista:

- 1 Bränslemängd
- 2 Bränslekran, rätt tank
- 3 Förgasarförvärmning, kall
- 4 Blandning, rik
- 5 Klaff i startläge
- 6 Ev typbunden åtgärd

Förarens flygcertifikat var ogiltiga. Certifikatens giltighetstid varade till den 30 april 2000. På grund av att föraren försummat att göra PFT (periodisk flygträning) inom föreskriven tid var han tvungen att göra en förnyad uppflygning för kontrollant, vilket skedde den 24 augusti 1999. Vid besök hos flygläkaren den 11 april 2000 hade han skrivit ansökan om certifikatförnyelse på blankett 1C vilken inte längre var gällande. Läkaren informerade honom om att sedan den 1 januari 2000 gällde enligt de nya bestämmelserna, JAR-FCL, en annan blankett. Läkaren utfärdade dock "medical certificate" som också är ett krav. Föraren uppfattade detta som att någon annan ansökan inte behövdes. Någon förnyelseansökan kom därigenom aldrig till Luftfartsinspektionen och certifikaten förnyades inte.

### Utlåtande

Med tanke på att motorstoppet inträffade på endast 120 meters höjd över marken var det rätt av föraren att försöka landa på ett fält rakt fram. Olyckligtvis var fältet bevuxet med hög säd som fick flygplanet att tippa över på rygg efter sättningen.

Vid motorstoppet hade flygplanet flugit 2 h 19 min efter den senaste fulltankningen. Bränsletanken var tom vilket innebär en genomsnittlig bränsleförbrukning på ca 63 l/h. Avvikelsen från normala bränsleförbrukningen, 60 l/h, får anses ligga inom det normala osäkerhetsintervallet.

Undersökningen visar att flygningen gjordes med otillräcklig bränslemarginal, vilket var ett avsteg från såväl gällande BCL som Segelflyghandbokens instruktioner.

Flygplanets dokumentation var inte korrekt vad gäller uppgifter om tankvolym.

SHK har viss förståelse för att missförstånd kan uppstå i samband med införandet av nya rutiner vid certifikatsansökningar. Konsekvensen i detta fall blev att föraren saknade formell behörighet men var medicinskt och flygoperativt kvalificerad att utföra flygningen.

Olyckan orsakades av brister i förarens bränsleplanering, vilket resulterade i motorstopp under start till följd av bränslebrist.

### **Rekommendationer**

Inga.