

2000-01-21

L-100/99

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport RL 2000:02

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 31 oktober 1999, på Hornlanda, E län, med en flygskärm av typ Apco 27.

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

Ann-Louise Eksborg

Monica J Wismar

ISSN 1400-5719

Rapport RL 2000:02**L-100/99**

Rapporten färdigställd 2000-01-21

<i>Luftfartyg: typ</i>	Flygskärm , Apco 27, klass DHV 1 (skolskärm)
<i>Ägare/Innehavare</i>	<i>Ej namn i internetutgåvan / webmaster</i>
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1999-10-31, kl. 12.20 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk normaltid (SNT) = UTC + 1 timme
<i>Plats</i>	Hornlanda, E län, (pos 5752N 1550E; ca 100 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Bogsering efter bil
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys kl. 12.20: vind sydlig ca 5 knop, sikt 2–4 km i dis eventuellt lätt regn, molnmängd 5–6/8 stratus med bas 400–700 fot, temp./daggpunkt ca +8/+8 °C, QNH 1005 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	–
<i>Personskador</i>	Allvarliga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Inga
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Föraren:</i>	
<i>ålder, certifikat</i>	37 år, ingen behörighet
<i>total flygtid</i>	Okänd

Olyckan har undersökts av Statens haverikommission (SHK) som företrätts av Ann-Louise Eksborg, ordförande, och Monica J Wismar, operativ utredningschef.

SHK har biträtts av Jörgen Hammer som operativ och teknisk expert och Matts Aldman som medicinsk expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Klas-Göran Bask.

Händelseförlopp m.m.

Föraren hade gjort några provbogseringar under förmiddagen för att utröna vilken minsta dragkraft som krävdes för att han skulle kunna hålla sig själv och skärmen i flygläge utan höjdförlust. Vid testerna användes en bil, en dragvåg och en 60 meter lång draglina.

Föraren skulle göra ytterligare ett test och lade ut sin skärm på marken samt kopplade sig till draglinan som var förankrad via dragvågen till bilen. Bilens förare startade bilen och började rulla. Skärmföraren steg direkt upp till ca 15 meters höjd över marken. Efter en kort stund upplevde han att skärmen träffades av en kastvind från vänster som försatte den i ett okontrollerbart läge med pendelrörelser. Han föll till marken och landade hårt på fötterna innan han föll bakåt på rygg. Han kände genast kraftiga smärtor i magen och fördes till Linköpings sjukhus. Där kunde man konstatera att föraren ådragit sig en bäckenfraktur med en fraktur genom korsbenet och en uppsplittrad fraktur genom främre delen av bäckenringen.

Skärmföraren hade påbörjat en utbildning i skärmflygning under våren 1999 men inte slutfört denna. I den utbildning han genomfört ingick bl.a.

förfarandet vid bogsering och information om kritisk höjd, linbrott, veklänk, linlängder och regler för att bogsera andra eller att bli bogserad.

Bilens förare hade ingen erfarenhet av eller behörighet att bogsera. Han hade fått till uppgift att vid bogseringen hålla minsta tryck i vågen och hålla uppsikt på skärmföraren så att denne inte sjönk.

För att en bogsering skall vara säker skall en draglina vara minst 250 meter lång och dragkraften motsvara förarens vikt minskad med 15–20 procent. Linans längd är avgörande för att föraren skall nå en säker höjd för urkoppling innan den börjar dra ned honom. En kort lina kan medföra att det redan på låg höjd uppstår en för stor nedåtriktad kraft på föraren. Om en lina är så kort att föraren kommer att genomföra flygningen på en höjd under 35 meter uppstår dessutom en mycket kritisk situation vid ett linbrott. Föraren har då små förutsättningar att hinna få upp fart innan han förlorat för mycket höjd på grund av de pendelrörelser som uppstår.

I Svenska Skärmflygförbundets ”Föreskrifter och Definitioner för Skärmflyg” beskrivs i kapitel 4 Bogsering under punkt 4.4 hur bogserutrustningen skall vara utformad:

- ”Veklänk” på linan som brister vid överbelastning.
- Belastningsvåg.
- ”Giljotin” för att kapa linan i nödsituationer.
- Del av linan skall vara elastisk.

Föreskrifter eller information om linlängder saknas däremot. I övrigt finns utförligt beskrivet vad som krävs av en bogseroperatör och allmänna regler om vad som krävs för att bedriva skärmflygning.

Utlåtande

Skärmföraren hade inte licens för skärmflyg. Han hade inte slutfört sin utbildning. Föraren av bogserbilen hade varken behörighet eller erfarenhet av att bogsera.

Det var i praktiken omöjligt för föraren av bogserbilen att samtidigt som han framförde bilen hålla kontinuerlig uppsikt på vågen och skärmföraren.

Draglinan var alltför kort för att bogsering skulle kunna genomföras på ett säkert sätt.

Olyckan orsakades sannolikt av att skärmen hamnat i ett okontrollerbart läge på så låg höjd att skärmföraren inte hunnit reda upp situationen.

Rekommendationer

SHK rekommenderar Luftfartsverket att verka för att det i SSFF:s Föreskrifter och Definitioner för Skärmflyg införs regler om minimilängder för draglina vid bogsering (*RL 2000:02 R1*).