

Rapport C 1993:73

**Luftfartshändelse den 15 april 1993
i Backamo/Uddevalla, O län**

Ärende L-17/93

1993-12-09

Ärendebeteckning
L-17/93

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport C 1993:73

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en luftfartshändelse som inträffade den 15 april 1993 i Backamo/Uddevalla, O län, med en hängglidare.

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

Olof Forssberg

Henrik Elinder

Innehåll

	SAMMANFATTNING	4
1	FAKTAREDOVISNING	5
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	5
1.2	Personskador	5
1.3	Skador på luftfartyget	5
1.4	Andra skador	5
1.5	Besättningen	5
1.6	Luftfartyget	6
1.7	Meteorologisk information	6
1.8	Navigationshjälpmedel	6
1.9	Radiokommunikationer	6
1.10	Flygfältsdata	6
1.11	Färd- och ljudregistratorer	6
1.12	Haveriplats och luftfartygsvrak	6
1.12.1	<i>Haveriplatsen</i>	6
1.12.2	<i>Luftfartygsvraket</i>	6
1.13	Medicinsk information	6
1.14	Brand	6
1.15	Överlevnadsaspekter	7
1.16	Särskilda prov och undersökningar	7
1.17	Övrigt	7
1.17.1	<i>Dragkoppling vid bogserstart</i>	7
1.17.2	<i>Hängsele</i>	7
1.17.3	<i>Hängcheck</i>	7
2	ANALYS	7
3	UTLÅTANDE	8
3.1	Undersökningsresultat	8
3.2	Orsaker till haveriet	8
4	REKOMMENDATIONER	8

Rapport C 1993:73

Ärende L-17/93

Rapporten färdigställd 1993-12-09

<i>Luftfartyg: registrering och typ</i>		Oregistrerad hängglidare, Talhofer, Vector
<i>Tidpunkt för händelsen</i>		1993-04-15 kl. 16.55 <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>		Uddevalla/Backamo flygplats
<i>Typ av flygning</i>		Allmän flygträning
<i>Väder</i>		Vind variabel/3–8 knop, sikt 40–60 km, molnbas 4000–6000 fot, temp 8–10°C, QNH 1021 hPa
<i>Antal ombord:</i>	<i>besättning</i>	1
	<i>passagerare</i>	–
<i>Personskador</i>		Föraren omkommen
<i>Skador på luftfartyget</i>		Begränsade skador
<i>Förarens ålder, certifikat</i>		20 år, Pilotlicens
<i>Förarens flygtid</i>		Ca 30 timmar, varav på typen ca 15 timmar

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 15 april 1993 om att en hängglidare havererat på Uddevalla/Backamo flygplats, O län, samma dag kl. 16.55.

Händelsen har utretts av SHK som företräts av Olof Forssberg, ordförande, och Henrik Elinder, utredningschef. SHK har biträts av Sven Lindén och Hans Berg som experter.

Utredningen har följts av Luftfartsverket genom Klas-Göran Bask.

SAMMANFATTNING

Föraren tränade hängflygning tillsammans med tre kamrater vid Uddevalla/-Backamo flygplats. De startade med hjälp av en dragbil och med en ca 500 m lång bogserlina. Före den aktuella starten hade föraren tjänstgjort som startman åt en kamrat som just startat. Medan denne flög gjorde han sig själv klar för start. Vid starten steg hängglidaren direkt i brant vinkel. På ca 45 m höjd losnade föraren från hängglidaren och föll till marken.

Haveriet orsakades av att föraren startade med hängselen okopplad eller felkopplad till hängglidaren.

Rekommendationer

Luftfartsverket rekommenderas att verka för att s.k. hängcheck skall vara ett krav före varje start med hängglidare och när det är praktiskt möjligt, göras under kontroll av annan person.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Föraren tränade hängflygning tillsammans med tre kamrater vid Uddevalla/Backamo flygplats. De startade med hjälp av en dragbil och med en ca 500 m lång bogserlina. De hade under eftermiddagen utfört ca fem flygningar var. Föraren ansågs vara den mest erfarne av dem och verkade som övningsledare för gruppen.

Vid start tjänstgjorde en av dem som startman i närheten av den startande för att hjälpa honom samt för att med en röd flagga signalera till dragbilen. I dragbilen fanns de två övriga, en som körde och en med uppsikt bakåt.

Före den aktuella starten hade föraren tjänstgjort som startman åt en kamrat som just startat. Medan denne flög gjorde han sig själv klar för start. När kamraten landat och frigjort sig från sin hängglidare meddelade föraren till honom att han var kopplad och redo för start. Därefter bad föraren honom att signalera till dragbilen att starta bogseringen, vilket han gjorde. Hängglidaren steg i brant vinkel direkt efter starten. Ingen av kamraterna reagerade på detta eftersom föraren ofta startade på ett liknande sätt. På ca 45 m höjd lossade föraren från hängglidaren och föll till marken. Starten avbröts och två av kamraterna tog hand om den skadade föraren medan den tredje larmade ambulans.

1.2 Personskador

	<i>Besättning</i>	<i>Passagerare</i>	<i>Övriga</i>	<i>Totalt</i>
			Omkomna	1
	–	–	1	
Allvarligt skadade	–	–	–	–
Lindrigt skadade	–	–	–	–
Inga skador	–	–	–	–
Totalt	1	–	–	1

1.3 Skador på luftfartyget

Begränsade.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid tillfället 20 år och hade gällande pilotlicens.

Flygtid (timmar),

Alla typer 30

Denna typ 15

Inflygning på typen gjordes i februari 1993.

1.6 Luffartyget

Ägare/innehavare:	Martin Johansson
Typ:	Enevägen 9, 430 33 FJÄRÅS
Serienummer:	Talhofer, Vector
Tillverkningsår:	VE HV 6/L 451
	1993

1.7 Meteorologisk information

Vind variabel/3–8 knop, sikt 40–60 km, molnbas 4000–6000 fot, temp 8–10°C, QNH 1021 hPa.

1.8 Navigationshjälpmedel

Inte aktuellt.

1.9 Radiokommunikationer

Inte aktuellt.

1.10 Flygfältsdata

Uddevalla/Backamo, ESGA enligt KSAK/Svenska flygfält. Ett grässtråk 24/06, 760x30 m.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Inte aktuellt.

1.12 Haveriplats och luffartygsvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position 5811N 1159E. Starten skedde parallellt med och straxt söder om stråk 24. Föraren slog ned ca 15 meter söder om stråket och ca 300 meter från tröskeln.

1.12.2 Luffartygsvraket

Vänster bygelben var brutet och skador hade uppstått i hängselens ram.

1.13 Medicinsk information

Ingenting tyder på annat än att föraren var vid god fysisk och psykisk kondition före flygningen.

1.14 Brand

—

1.15 Överlevnadsaspekter

Föraren fick så allvarliga skador vid nedslaget mot marken att han senare avled.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Vid den tekniska undersökningen av utrustningen har framkommit att förarens hängsele inte var kopplad till själva hängglidaren. Den låsbara karbinkroken med vilken kopplingen skedde var olåst. Några tekniska fel som kan ha påverkat händelseförloppet har inte konstaterats på hängglidaren eller på tillhörande utrustning.

1.17 Övrigt

1.17.1 Dragkoppling vid bogserstart

Före normal bogserstart är föraren kopplad med två bogserlinor, en som går över styrbygeln och en som går under styrbygeln. Under den första fasen av startförloppet sker draget med den övre linan genom att den är något kortare. När hängglidaren nått en viss höjd frigör föraren denna genom att manövrera den ena av två byglar på hängselens kopplingsanordning, det s.k. ”första steget på flucken”. Draget kommer då att föras över till den undre linan. När ekipaget nått önskad höjd kopplar föraren bort även denna genom att manövrera den andra bygeln på kopplingsanordningen, det s.k. ”andra steget på flucken”.

1.17.2 Hängsele

Den hängsele som en hängflygare är fastspänd i är normalt kopplad till själva hängglidaren med en låsbar krok bakom föraren. Ofta förekommer det att förare mellan flygpassen behåller selen fastspänd på ryggen men kopplar loss den från hängglidaren genom att lossöra den låsbara kroken.

1.17.3 Hängcheck

Före varje start skall föraren kontrollera att hängselen är kopplad till hängglidaren. Detta kan göras i samband med s.k hängcheck. Vid hängcheck parkeras hängglidaren med styrbygeln mot marken och föraren hänger sig i hängselen som under flygning. Därmed kan han förvissa sig om att såväl sele som hängglidare är korrekt kopplade. Kontrollen kan göras av föraren själv men utförs lättare om en annan person hjälper till. Något krav på att hängcheck skall göras före varje start finns inte.

2 ANALYS

Efter olyckan konstaterades att förarens hängsele inte var kopplad till hängglidaren. Något tekniskt fel har inte konstaterats på utrustningen. Föraren hade sannolikt glömt att koppla den före starten. Kopplingen görs bakom föraren vilket gör att han har svårt att själv se om koppling är gjord. Det har inte gått att fastställa om föraren själv gjorde någon hängcheck före start. Om så skett borde han ha märkt att selen inte var kopplad. Möjligheten finns att han kan ha kopplat selen men på sådant sätt att kroken släppte under stigningen. Detta bedöms dock som mindre troligt.

Eftersom bogserlinan i det inledande startskedet var kopplad till förarens sele över styrbygeln kom föraren att hänga kvar vid hängglidaren oberoende om selen

var kopplad till hängglidaren eller inte. Genom att stigningen efter starten blev brant hade han små möjligheter att konstatera att någonting var fel eller vad som var fel, innan han kommit upp på höjd. Efter några sekunder när han nått ca 45 meters höjd kopplade han medvetet eller omedvetet loss den övre bogserlinan och förmådde därefter inte hålla sig kvar vid hängglidaren utan föll till marken.

Den kamrat som vid starten tjänstgjorde som startman hade inte själv kontrollerat att föraren var korrekt kopplad. Något krav på att en sådan kontroll skall göras finns inte. Föraren informerade kamraten om att han var kopplad och redo för start. Eftersom föraren ansågs vara den mest erfarne föraren av de fyra, hade kamraten ingen anledning att ifrågasätta detta utan signalerade till dragbilen att starta.

3 UTLÅTANDE

3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Luftfartyget var luftvärdigt.
- c) Hängselen var felaktigt eller inte kopplad till hängglidaren före starten.
- d) Inget tekniskt fel har konstaterats på utrustningen.

3.2 Orsaker till haveriet

Haveriet orsakades av att föraren startade med hängselen okopplad eller felkopplad till hängglidaren.

4 REKOMMENDATIONER

Luftfartsverket rekommenderas att verka för att s.k. hängcheck skall vara ett krav före varje start med hängglidare och, när det är praktiskt möjligt, göras under kontroll av annan person.