

Rapport C 1993:82

**Luftfartshändelse den 5 juni 1993
på Hällnäs/Vindelns flyfält, AC län**

Ärende L-38/93

1993-12-10

Ärendebeteckning
L-38/93

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport C 1993:82

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en luftfartshändelse som inträffade den 5 juni 1993 på Hällnäs/Vindelns flygfält, AC län, med en hängglidare.

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

Olof Forssberg

Nils Benker

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	5
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	6
1.16	Särskilda prov och undersökningar	6
1.17	Övrigt	7
1.17.1	<i>Egenskaper hos den aktuella hängglidaren</i>	7
1.17.2	<i>Vittnesiakttagelser</i>	7
2	ANALYS	7
3	UTLÅTANDE	7
3.1	Undersökningsresultat	7
3.2	Orsaker till haveriet	7
4	REKOMMENDATIONER	8

Rapport C 1993:82

Ärende L-38/93

Rapporten färdigställd 1993-12-10

Luftfartyg: registrering och typ

Hängglidare, Seedwings Sensor
610E

Tidpunkt för händelsen

1993-06-05 kl. 15.40

Anm: All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar

Plats

Hällnäs/Vindelns flygfält, AC län

Typ av flygning

Övningsflygning

Väder

Sydlig vind 2-4 m/s, svag termik, god sikt, moln 6-7/8 Cu bas ca 1400 m

Antal ombord: besättning

1

Personskador

Dödliga

Skador på luftfartyget

Omfattande

Förarens ålder, certifikat

24 år, pilotlicens sedan 6 april 1993

Förarens flygtid

Ca 30 timmar, erfarenhet på typen 1½ timme/ 10 starter

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 5 juni 1993 kl 18.40 om att en hängglidare havererat på Hällnäs/Vindelns flygfält, AC län, samma dag kl.15.40.

Händelsen har utretts av SHK som företräts av Olof Forsberg, ordförande, och Nils Benker, utredningschef. SHK har biträtts av Lars Oscarsson som operativ expert och Lars Laurell som medicinsk expert.

Utredningen har följts av Luftfartsverket genom Roland Nilsson.

SAMMANFATTNING

Vid förberedelse för landning förlorade föraren kontrollen över hängglidaren som under ökande fart och i vänster sidlutning tog mark. Vid den häftiga uppbromsningen på gräsfältet slog föraren hjälmen i vingglidarens kölrör med så stora huvudskador som följde att han avled.

Bidragande faktorer har sannolikt varit förarens ringa erfarenhet av typen En bidragande faktor till den häftiga uppbromsningen har varit att vingglidaren saknade hjul.

Rekommendationer

Luftfartsverket rekommenderas att dels se över utbildningsbestämmelserna beträffande kravet på flygerfarenhet vid övergång till s.k. högprestandahängglidare, dels överväga om det bör införas krav på att sådana hängglidare skall ha hjul när föraren är under inskolning.

FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Föraren skulle öva termikflygning. Det var hans andra flygning för dagen. Starten skedde genom bilbogsering.

Flygningen fram till landningen var utan anmärkning och varade ca 10 minuter. Vid landningen anslöt föraren på medvindslinjen. Insvängningen till finalen för bana 16 gjordes på relativt låg höjd. I samband med att föraren började resa sig mot stående position inför sättningen fick hängglidaren en rollstörning åt vänster på ca 5 m höjd över marken. Föraren tappade balansen och föll till liggande ställning varvid nosen sjönk och farten ökade. Innan föraren hann att återta landningsposition slog hängglidaren i marken under svag vänster sidlutning.

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

Omfattande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid tillfället 24 år och hade innehaft pilotlicens sedan den 6 april 1993.

Flygtid (timmar),

<i>senaste</i>	<i>24 timmar</i>	<i>90 dagar</i>	<i>Totalt</i>
----------------	------------------	-----------------	---------------

Alla typer	okänt	okänt	30
------------	-------	-------	----

Denna typ	okänt	okänt	1.5
-----------	-------	-------	-----

Antal landningar aktuell typ senaste 90 dagarna: okänt

1.6 Luftfartyget

Ägare/innehavare: Erik Roos, Gottsäter, Pl 45445, 705 91 Örebro

Typ: Seedwings Sensor 610E

Tillverkningsår: 1992

1.7 Meteorologisk information

Sydlig vind 2-4 m/s, svag termik, god sikt, moln 6-7/8 Cu bas ca 1400 m.

1.8 Navigationshjälpmedel

Inte aktuellt.

1.9 Radiokommunikationer

Inte aktuellt.

1.10 Flygfältsdata

Flygfältet har en användbar asfaltbana 16/34, 30x650m. Hängflygare utnyttjar gräsfältet minus asfaltbanans trösklar.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Inte aktuellt.

1.12 Haveriplats och luftfartygsvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position 6416N 1937E.

Haveriet inträffade på gräset före tröskeln till asfaltbanan 16. Hängglidaren stannade ca 50 från före asfaltbanan med nosen i sydlig riktning. I marken fanns två skrapmärken med ca 1.5m mellanrum i sidled, det vänstra 5.7m och det högra 2.7m minus vrakets högra stödben.

1.12.2 Luftfartygsvraket

Höger nosvajer slets av, båda bygelhörnen skadades, vänster bygelben böjdes 90°. Två luflinor på vänster sida slogs av. En liten skada uppstod på seglet när hjälmen slog mot kölröret.

1.13 Medicinsk information

Den rättsmedicinska obduktionen av föraren påvisade tecken till trubbigt våld mot huvudet med utbredda hjärnskador. Dessa skador bedöms ha medfört omedelbar medvetlöshet och orsakat en snar död. I övrigt har inga tecken till något sjukligt tillstånd iakttagits.

1.14 Brand

Inte aktuellt.

1.15 Överlevnadsaspekter

Föraren bar föreskriven huvudhjälm, vilken dock inte gett ett tillräckligt skydd.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

1.17

1.17 Övrigt

1.17.1 Egenskaper hos den aktuella hängglidaren

Typen är en av de snabbaste s.k. högprestandavingarna på marknaden. Den saknar i stort sett s.k. bygeltryck, vilket innebär att vingen inte strävar att höja nosen av sig självt vid ökande fart över normalfart.

Den kan förses med hjul. Den saknade hjul vid den aktuella flygningen.

1.17.2 *Vittnesiakttagelser*

En annan förare blev vittne till händelseförloppet. Han har uppgett att föraren, då han skulle flytta vänster hand till vänster bygelben, missade detta och föll framåt mot liggande ställning. Detta skedde i samma moment som en rollstörning åt vänster uppträdde och föraren samtidigt hade rest sig till stående ställning. Vittnet bedömde islagsvinkeln till ca 5° och farten i nedslaget ca 50 kmh.

2 ANALYS

Den rollstörning som inledde händelseförloppet orsakades sannolikt av en vindförändring. När föraren samtidigt med rollstörningen missade vänster bygelben och föll fram mot liggande ställning förflyttades tyngdpunkten framåt. Hängglidaren svarade då med nossänkning och fartökning och tappade snabbt höjden. Innan föraren hann återta kontrollen slog hängglidaren i marken. När den tippade framåt slungades föraren mot kölröret som hjälmen träffade med stor kraft. En bidragande orsak till det våldsamma händelseförloppet har sannolikt varit att hängglidaren saknade hjul.

Föraren hade tidigare stor erfarenhet av vingar av nybörjar- och mellanstadietyp och betraktades av en mer erfaren kamrat som "född till hängflygare". Han hade begränsad erfarenhet av den aktuella vingen vilket kan ha bidragit till händelseutvecklingen.

3 UTLÅTANDE

3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Luftfartyget var luftvärdigt.
- c) Föraren angjorde finalen på lägre höjd än normalt.
- d) På finalen fick vingglidaren en rollstörning åt vänster.
- e) Föraren föll ned i liggande ställning. Vid den tyngdpunktsförskjutning som blev följden doppade vingglidaren hastigt nosen och dök.
- g) Föraren hann inte räta upp vingglidaren som kolliderade med marken.

3.2 Orsaker till haveriet

Haveriet orsakades av att föraren under slutförberedelsen för sättning förlorade kontrollen över vingglidaren.

Bidragande till haveriet har sannolikt varit förarens ringa erfarenhet av typen. Bidragande till den häftiga uppbromsningen har varit att vingglidaren saknade hjul.

4 REKOMMENDATIONER

Luftfartsverket rekommenderas att dels se över utbildningsbestämmelserna beträffande kravet på flygerfarenhet vid övergång till s.k. högprestandahängglidare dels, överväga om det bör införas krav på att sådana hängglidare skall ha hjul när föraren är under inskolning.