



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)  
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK  
BIBLIOTEKET

Rapport C 1990:51  
Luftfartshändelse 1989-06-03  
6 km NO om Umeå flygplats, AC-län  
Ärende SE-UAG 35/89



# INNEHÅLL

RAPPORT C 1990:51

Rubrikerna har numrerats enligt den uppställning som rekommenderas av International Civil Aviation Organization (ICAO). Rubriker som inte återfinns i texten har streck i stället för sidhänvisning.

	Sid
Skrivelse till luftfartsverket	3
SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
1 FAKTAREDOVISNING	7
1.1 Redogörelse för händelseförloppet	7
1.2 Personskador	7
1.3 Skador på luftfartyget	7
1.4 Andra skador	7
1.5 Besättningen	7
1.6 Luftfartyget	7
1.7 Meteorologisk information	8
1.8 Navigationshjälpmedel	-
1.9 Radiokommunikationer	-
1.10 Flygfältsdata	-
1.11 Färd- och ljudregistratorer	-
1.12 Haveriplats och luftfartygsvrak	8
1.12.1 Haveriplatsen	8
1.12.2 Luftfartygsvraket	8
1.13 Medicinsk information	-
1.14 Brand	-
1.15 Överlevnadsmöjligheter	-
1.16 Särskilda prov och undersökningar	-
1.17 Övrigt	-
2 ANALYS	8
3 SLUTSATSER	9
3.1 Undersökningsresultat	9
3.2 Sannolik haveriorsak	9
4 REKOMMENDATIONER	9
5 ÖVRIGT	-

## BILAGA

- 1 Utdrag ur cert reg beträffande föraren (endast till luftfartsverket)

## Anmärkning

All tidsangivelse i rapporten avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar



Luftfartsverket

Rapport C 1990:51

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en luftfartshändelse som inträffade den 3 juni 1989 på Nydala camping, Umeå, AC län, med luftfartyget SE-UAG.

SHK får härmed enligt 121 § luftfartsförordningen (1986:171) överlämna rapport över undersökningen.

Hans Gullberg

Lennart Ringqvist

Claes Jernow

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT C 1990:51  
Ärende SE-UAG 35/89

Luftfartyg typ:	Grob G 109 (motorsegelflygplan)
Tidpunkt för händelsen:	1989-06-03 kl 1323
Plats:	Nydala camping, Umeå, AC län
Typ av flygning:	Allmän flygträning
Väder:	Vind 180 <sup>o</sup> /5 knop, sikt > 8 km, moln 2/8 Cu, bas 1350 meter, mark- temperatur + 13 <sup>o</sup> C
Antal ombord:	1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget	Omfattande
Förarens ålder, certifikat	45 år, svenskt S-certifikat, norskt A + S-certifikat
Förarens flygtid:	1024 timmar, varav på typen 28 timmar

Flygplanet kolliderade med en lyktstolpe vid utelandning på ett grönområde.

Haveriet har orsakats av att föraren inte gjort tillräcklig rekognosering av utelandningsplatsen och därför inte sett lyktstolpen. Bakomliggande orsak var att återstart av motorn misslyckades. Detta i sin tur berodde på att batteriet var urladdat till följd av att huvudströmbrytaren hade varit tillslagen under segelflygning.

Rekommendationer:

1 Luftfartsinspektionen bör kräva att flygplantypen utrustas med två strömbrytare, en för elvariometer och radio och en för övrig strömförbrukning.

2 Luftfartsinspektionen bör i vart fall tillse att flyghandboken förtydligas när det gäller hanteringen av huvudströmbrytaren.

## INLEDNING

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 3 juni 1989 om att ett motorsegelflygplan med registreringsbeteckningen SE-UAG haverekrat vid Nydala camping, 6 km NO Umeå flygplats, AC län, samma dag kl 1323.

Händelsen har utretts av SHK som företräts av Hans Gullberg, ordförande, Lennart Ringqvist, utredningschef, och Claes Jernow, sakkunnig.

SHK har biträts av KSAK genom Åke Carlsson, som sammanställt rapporten.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
1989-11-15	SHKs kansli	Gullberg, Ringqvist, Jernow, KSAKs flygsäkerhetsmän

## 1 FAKTAREDOVISNING

i.1 Redogörelse för händelseförloppet

Föraren startade med motorsegelflygplanet SE-UAG från Umeå flygplats för att bedriva allmän flygträning. Efter att ha stigit till ett område norr om flygplatsen kuperade han motorn och segelflög i termikförhållanden på flyghöjder upp till 5500 fot. Efter ca två och en halv timmes segelflygning flög han via Ersmark (inpasseringspunkt för VFR-trafik i kontrollzonen) mot Umeå flygplats för landning. Vid Ersmark fick han färdtillstånd till Nydala (ett väntläge strax NO om flygplatsen) på 1000 fot. På ca 2000 fots höjd påbörjade han försök att återstarta motorn. Detta misslyckades trots att efter försök med startmotorn även vindmillningsförsök utfördes.

På ca 450 meters höjd beslöt föraren att utelanda på fotbollsplanerna vid Nydala camping. Landningsvarvet lades upp med två gånger nittio grader. På finalen kolliderade flygplanet med en ca fem meter hög lyktstolpe varvid det vreds åt vänster samtidigt som höger vinge höjdes. Flygplanet slog efter ca 20 m slutligen i marken.

Motorsegelflygplanets huvudströmbrytare var tillslagen under hela tiden för flygningen.

1.2 Personskador

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

1.3 Skador på luftfartyget

Omfattande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 45 år och hade gällande svenskt S-certifikat samt norskt A- och S-certifikat.

Flygtid (timmar antal flygningar) senaste	<u>24 timmar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Alla typer	3/1	12/23	1024/
Denna typ	3/1	5/3	28/47

1.5 Luftfartyget

Ägare/Innehavare: Umeå segelflygcenter

Luftfartyget

Flygplantyp: Grob G 109, motorsegelflygplan.

Luftfartyget hade gällande luftvärdighetsbevis.

Flygvikt/tyngdpunktsläge låg inom tillåtet område.

Flygplanet är konstruerat med ett elsystem som gör att strömförbrukningen med tillslagen huvudströmställare är 2,1 Amp. Batteriet är på 22 Ah. I flyghandboken uppges att återstart skall kunna ske efter 5 timmar med endast radio och elvariometer tillslagen. Detta förutsätter att huvudströmställaren är frånslagen, vilket dock inte nämns i flyghandboken. Radio och elvariometer kan användas även då huvudströmställaren är avslagen.

Flygplanägaren har skrivit en checklista som anger att flygning utan motor skall ske med huvudströmställaren frånslagen.

### 1.7 Meteorologisk information

Väderinformation var inhämtad från flygledaren på Umeå flygplats:

Vind 180°/5 knop. Sikt > 8 km. 2/8 Cu bas 1350 m. Marktemperatur + 13° C.

### 1.12 Haveriplats och luftfartygsvrak

#### 1.12.1 Haveriplatsen

Position: Lat 20° 20' N Long 63° 50' E

Kortklippt gräsyta ca 200 m lång.

#### 1.12.2 Luftfartygsvraket

Slagskada i vänster vinge, bakkroppen avslagen, sidroder skadat, hål i och delaminering av stabilisator.

## 2 ANALYS

Något tekniskt fel på flygplanet som kan ha orsakat haveriet har inte kunnat påvisas.

Med stoppad motor och huvudströmställaren tillslagen belastas batteriet markant. Att batteriets spänning var för låg får därför antas vara orsaken till att återstart med startmotorn misslyckades.

Av flyghandboken framgår inte att huvudströmställaren skall vara frånslagen under segelflygning när motorn är stoppad. Detta bör framgå av flyghandboken.

Emellertid är konstruktionen med viss strömförsörjning (radio och elvariometer) trots avslagen huvudströmbrytare inte tillfredsställande. För bättre elfunktion borde frånslagning av huvudströmbrytaren bryta all strömförsörjning.

Även återstart genom vindmillning misslyckades. Detta kan ha sammanhängt med att försöken att återstarta påbörjats i ett relativt sent stadium.

Föraren beslöt utelanda när flygplanet var på låg höjd. Han hade därför begränsad tid till förfogande för rekognosering av utelandningsplatsen.



### 3 SLUTSATSER

#### 3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Luftfartyget var luftvärdigt.
- c) Återstart av motorn inför landning på Umeå flygplats misslyckades.
- d) Föraren beslutade att utelanda på en fotbollsplan.
- e) Föraren hade begränsad tid till förfogande för rekognosering av utelandningsplatsen.
- f) På finalen kolliderade flygplanet med en ca fem meter hög lyktstolpe.
- g) Efter kollisionen slog flygplanet i marken och havererade.
- h) Något tekniskt fel på flygplanet har inte konstaterats.
- i) Huvudströmbrytaren hade varit tillslagen under hela flygningen.

#### 3.2 Sannolik haveriorsak

Haveriet har orsakats av att föraren inte gjort tillräcklig rekognosering av utelandningsplatsen och därför inte sett lyktstolpen. Bakomliggande orsak var att återstart av motorn misslyckades. Detta i sin tur berodde på att batteriet var urladdat till följd av att huvudströmbrytaren hade varit tillslagen under segelflygning.

### 4 REKOMMENDATIONER

1 Luftfartsinspektionen bör kräva att flygplanstypen utrustas med två strömbrytare, en för elvariometer och radio och en för övrig strömförbrukning.

2 Luftfartsinspektionen bör i vart fall tillse att flyghandboken förtydligas när det gäller hanteringen av huvudströmbrytaren.

