



ISSN 1400-5719

Rapport RL 2001:47

***Olycka med varmluftballong SE-ZGS
vid Stora Mellösa, T län,
den 13 juni 2001***

Dnr L-030/01

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

2001-12-10

L-030/01

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport RL 2001:47

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 13 juni 2001, vid Stora Mellösa, T län, med en varmluftballong med registreringsbeteckningen SE-ZGS.

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

Olle Lundström

Monica J Wismar

Rapport RL 2001:47

L-030/01

Rapporten färdigställd 2001-12-10

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-ZGS , LBL 180A, varmluftballong
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare/Innehavare</i>	Ahlmarks Bränsle AB/Oscair Project AB
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2001-06-13, ca kl. 22.30 början till skymning
	<i>Anm: All tidsangivelse avser svensk sommartid = UTC + 2 timmar</i>
<i>Plats</i>	Stora Mellösa, T län, (ca pos 5913N 01530E; 30 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Bruksflygning
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind omkring västlig ca 5 knop, sikt mycket god, inga moln, temp./daggpunkt +13/+6 °C, QNH 1009 hPa.
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	6
<i>Personskador</i>	Två passagerare fick allvarliga skador
<i>Skador på luftfartyget</i>	Inga
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Föraren:</i>	
<i>ålder, certifikat</i>	55 år, FB
<i>total flygtid</i>	480 timmar, varav 43 timmar på typen

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 15 juni 2001 om att en olycka med en varmluftballong med registreringsbeteckningen SE-ZGS inträffat vid Stora Mellösa, T län, den 13 juni 2001 ca kl. 22.30.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Olle Lundström, ordförande, och Monica J Wismar, utredningschef.

SHK har biträtts av Ingemar Lilja som operativ expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Kåre Jernling.

Händelseförlopp m.m.

Föraren hade den 13 juni under förmiddagen, som förberedelse för att eventuellt flyga under kvällen, inhämtat väderleksrapporten gällande för Örebro som SMHI tagit fram speciellt för ballongflygning. Där angavs inget om byiga vindar.

Omkring kl. 14.05 tog föraren del av SMHI:s prognos gällande för Örebro kl. 22.00: vind vid marken 270 grader 5 knop, på 1 000 fot 290 grader 14 knop och på 2 000 fot 15 knop. Ingen cumulonimbusaktivitet var rapporterad i området.

Kl. 17.35 ringde föraren SMHI Arlanda för att inhämta kvällens väder för ballongflygning och fick därvid veta att han inte var berättigad till någon konsultation. Han beställde därför en vanlig väderprognos som gav att på 1 000 fot var vinden 14 knop men ned mot marken skulle det bli lugnt. Med det underlaget tog han beslutet att genomföra en flygning under kvällen och sammankallade passagerarna.

Föraren och hans passagerare träffades kl. 20.00 på Örebro segelflygplats, strax öster om Örebro flygplats. Föraren ringde till flygledaren i tornet på Örebro flygplats och fick besked att markvinden var 4 knop. Han informerade passagerarna om de instruktioner som gäller för ballongflygning. Passagerarna fick även träna på att stiga i och ur korgen.

Kl. 21.30 startade de och steg till 1 000 fots höjd. Flygningen förflöt lugnt och en kortare del av flygningen utfördes på 3 000 fots höjd.

Efter ungefär en timmes flygning påbörjade föraren inflygningen till ett fält. När de kom ned på ca 100 fots höjd noterade föraren att vinden ökat i styrka nere vid marken, 39 km/h eller ca 20 knop enligt hans GPS. Han informerade passagerarna om vindökningen, och att landningen kunde bli hård och att de måste hålla i sig hårt. Han gjorde ett försök till landning men med den ökade vinden kom han nära några elledningar. Han valde då att avbryta och flyga till några fält som låg längre bort.

Under inflygningen till det nya fältet passerade ballongen en lada. Efter passagen upptäckte föraren ett dike som gick parallellt med och något till vänster om landningsriktningen. Ballongen drev mot diket och ballongkorgens vänstra hörn slog i den vänstra dikeskanten. Därefter draggade ballongen längs med diket en sträcka innan den kom upp på fältet till höger om diket och stannade.

Under landningen när ballongkorgen slog i diket föll en passagerare på en annan passagerare medan ballongkorgen draggade skadades de båda. Den ena fick en spricka i skenbenet och den andre bröt foten. Inga skador uppstod på ballongen eller dess utrustning.

I samband med landning/tömning av ballong finns i alla ballonger en s.k. ripp. Den kan på modernare ballonger både öppnas och stängas av föraren. Den används till att minska ballongens lyftkraft och därmed hjälpa till att snabbare stanna/tömma ballongen vid s.k. draggning, alltså när ballongen dras (bogseras) med vinden. Dessutom finns numera på de allra modernaste ballongerna, liksom på den aktuella, ytterligare en variant av rippen, nämligen en s.k. "superripp". Med hjälp av den kan förare få ballongen att bromsa draggningen till endast ett fåtal meter. I praktiken ungefär en meter dragg per knop vindhastighet.

SMHI har från automatstationer i omgivningen kunnat avläsa att vindstyrkan var mellan tre och sju knop vid tiden för händelsen. Höjdvindsmätningarna från Arlanda-sodarn som denna kväll nådde upp till 700-1 000 fots höjd visade att inget värde någon gång översteg 11 knop. Ingenting tyder på att det skulle ha varit någon kraftigare vindstyrka vid marknivå, men möjligen på höjder omkring 200 fot och uppåt.

Mellan Luftfartsverket och SMHI finns ett avtal om meteorologisk konsultation för VFR-flyg¹. När det gäller en mer detaljerad konsultationstjänst för ballongflyg kan flygföretagen teckna avtal direkt med SMHI. För ballongflygförare utan avtal gäller annars:

- köpa en prognos
- ringa tjänsten "Meteorologen direkt" för en avgift/min
- använda SMHI´s nya internetjänst "automatiska ballongprognoser" som är kostnadsfri (finns för 10 orter under en försöksperiod)
- beställa en vanlig VFR-prognos.

Om väderprognosen indikerar att vindar över åtta knop kan förekomma i samband med landning, genomförs inte flygning med passagerare i enlighet med företagets driftshandbok.

¹ VFR – Visuella Flygregler

Utlåtande

Föraren hade gjort en grundlig förberedelse inför flygningen när det gäller vädret. Flygningen förflöt normalt fram till landningen. Vindökningen, som föraren uppmätte på sin GPS, var inte prognostiserad av SMHI och har inte observerats från någon av SMHI:s automatstationer i området.

Landning med ballong är det mest kritiska ögonblicket under en flygning. Eftersom landningen inte kan planeras eller förberedas, kan den bli besvärlig, speciellt om föraren överraskas av ökande vind. I en sådan situation måste han snabbt och i samband med landningsförberedelserna informera passagerarna.

Superrippen utnyttjades inte av föraren. Därför förlängdes bromssträckan vilket gjorde att ballongen draggade längre än nödvändigt i diket, med kraftiga påkänningar för passagerarna.

Olyckan orsakades av att ballongen drev ner i diket och att föraren då inte rippade ballongen för att få en snabb uppbromsning.

FÖRTYDLIGANDE, utsänt som meddelande 2001-12-18

I rapporten omnämns att alla ballonger är försedda med en s.k. "ripp", varmed föraren kan tömma ballongen i samband med landning. Vidare sägs att de modernaste ballongerna har en s.k. "superripp", som medger en snabbare tömning och uppbromsning om ballongen draggar.

SHK har i sitt utlåtande konstaterat att föraren inte använde sig av "superrippen" och eftersom det inte nämns huruvida föraren utnyttjade den vanliga "rippen" kan rapporten ge intryck av att inte heller den kom till användning.

SHK beklagar denna otydlighet och får härmed framhålla att den vanliga "rippen" användes.