



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

ISSN 1400-5719

Rapport RL 2005:03

**Olycka med varmluftsballongen SE-ZKZ
vid Hörlinge gård, M län, den 30 maj 2004**

Dnr L-12/04

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

2005-02-07

L-12/04

Luftfartsstyrelsen

601 73 NORRKÖPING

Rapport RL 2005:03

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 30 maj 2004, vid Hörlinge gård, M län, med en varmluftsballong med registreringsbeteckningen SE-ZKZ.

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

Statens haverikommission emotser tacksamt besked senast den 8 augusti 2005 om hur de i rapporten intagna rekommendationerna följs upp.

Göran Rosvall

Sakari Havbrandt

Bilaga 1

Utdrag ur cert.reg. beträffande föraren (endast till Luftfartsstyrelsen)

Rapport RL 2005:03

L-12/04

Rapporten färdigställd 2005-02-07

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-ZKZ, LBL 310A
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare</i>	Ballongäventyr i Skåne AB
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2004-05-30 kl. 21.07 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (UTC + 2 timmar)
<i>Plats</i>	Hörlinge gård, M län, (pos 5612N 01340E; 50 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Bruksflygning
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: Växlande eller sydostlig vind 3–8 knop, god sikt, höga moln ev. något cumulonimbus med bas 4 000 fot, temp./daggpunkt +13/+8 °C, QNH 1024 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	2
<i>passagerare</i>	13
<i>Personskador</i>	Fem lindrigt skadade
<i>Skador på luftfartyget</i>	Begränsade
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Föraren:</i>	
<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 32 år, ballongförarcertifikat
<i>Total flygtid</i>	191 timmar, varav 15 timmar på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	8 timmar, varav 3 timmar på typen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	5, varav 2 på typen
<i>Annan besättningsmedlem¹:</i>	
<i>Kön, ålder</i>	Man, 26 år
<i>Utbildning</i>	Utbildad i enlighet med BCL-D 2.4 12.4.3.1 genom ballongföretagets försorg.

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 30 maj 2004 om att en olycka med en varmluftsballong med registreringsbeteckningen SE-ZKZ inträffat vid Hörlinge gård, M län, samma dag kl. 21.07.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Göran Rosvall, ordförande och Sakari Havbrandt, utredningschef.

SHK har biträtts av Ingemar Lilja som operativ expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket/Luftfartsstyrelsen genom Magnus Axelsson.

Händelseförlopp m.m.

Avsikten med flygningen var att genomföra en kommersiell ballongflygning med 13 passagerare. Flygchefen för flygföretaget inhämtade väderinformation från SMHI genom telefonsamtal med en meteorolog och delgav prognosen till föraren. Före start inhämtade föraren de aktuella vindprognoserna från tornet på Kristianstads flygplats. Prognoserna visade på växlande markvind med ungefär tre knops styrka. På 5 000 fot förutspåddes 340 gra-

¹ Annan besättningsmedlem: besättningsmedlem i enlighet med BCL-D 2.4 12.4.3.

der, fyra knop. Risk för höga vindstyrkor nämndes inte i någon prognos. Under dagen hade prognoserna angivit risk för att cumulonimbusmoln skulle bildas. Vid meteorologkontakter på eftermiddagen hade denna risk avskrivits. Inga cumulonimbusmoln observerades av de ballongförare som flög i området under kvällen.

Med markvind avser SMHI vinden på tio meters höjd över marken.

Föraren startade i Hässleholm kl. 19.55 och steg till 6 000 fots höjd för att färdas mot sydost med höjdvinden. Efter ungefär 40 minuters flygning påbörjade han nedstigningen för att hitta ett lämpligt landningsfält. På nedvägen hörde han genom ett allmänt radioanrop från en annan ballongförare att markvinden var 20 knop. Föraren planade ut på 1 500 fots höjd i en sydlig vind för att ta sig något norrut innan han avsåg att ta sig ner i den sydostliga vinden som rädde närmare marken. Avsikten med denna manöver var att försöka landa på den nedlagda flygplatsen Hässleholm/Vankiva.

När föraren sjönk ytterligare ökade vinden till 20 knop varvid han missade möjligheten att landa på Vankiva. Han valde ett annat fält för landning. Vid inflygningen kom han in i ett område med kraftiga nedåtgående luftströmmar och turbulens varvid ballongens sjunkhastighet ökade. Han försökte motverka detta genom att elda för fullt med samtliga brännare. Eldningen gav emellertid inte full effekt eftersom ballongmynningen delvis var intryckt. Detta ledde till att landningen blev hård. Föraren öppnade ballongtoppen direkt efter landningen och ballongkorgen lade sig till ro efter att ha draggat ungefär tio meter på marken. Fem passagerare fick lindriga skador i samband med landningen. Ballongen fick begränsade brandskador.

Föraren ringde 112 och begärde två ambulanser till platsen, vilka senare förde de skadade till sjukhus.

Flera andra ballongförare som flög i området har vittnat om att vinden vid landning var ungefär 20 knop.

Enligt BCL-D 2.4 gäller bl.a. följande krav på erfarenhet för att få tjänstgöra som befälhavare vid kommersiell ballongflygning:

12.4 Kompetensfordringar

12.4.1 Befälhavarens erfarenhet och flygträning

12.4.1.1 Befälhavaren vid förvärvsmässig passagerarflygning med varmluftsballong skall uppfylla minst följande krav:

- a) ha gällande certifikat för varmluftsballong*
- b) ha uppnått en ålder av 21 år*
- c) ha innehaft ballongförarcertifikat i minst två år och därvid förvärvat minst 100 flygtimmar i ballong som befälhavare eller minst dubbla tiden som biträdande förare*
- d) uppfylla medicinska krav för trafikflygarcertifikat (CPL). Färgsinneskravet behöver dock ej uppfyllas*
- e) inneha gällande radiotelefonistbehörighet.*

12.4.1.2 Befälhavaren skall vid förvärvsmässig passagerarflygning ha följande erfarenhet:

- a) ha genomgått typutbildning på aktuell typ och version av ballong*
- b) ha genomfört minst tre flygningar med typen under de senaste 12 månaderna*
- c) ha genomfört minst 10 flygningar med ballong omfattande minst 10 flygtimmar under de senaste 12 månaderna*
- d) ha genomgått utbildning och övning i att omhänderta skadade eller akut sjuka personer samt släcka brand i gasol och fibrösa material under de senaste 24 månaderna.*

12.4.1.3 Flygchefen får inte utse en förare till befälhavare på en ballong med mindre än att föraren under de närmast föregående 90 dagarna antingen utfört minst tre ballongflygningar som befälhavare varav minst en med aktuell typ eller genomgått PFT.

SHK har tidigare utrett en liknande händelse. Se rapport 2004:25.

Den aktuella ballongen är 28,5 m hög.

SHK har erfarit att det förekommer kommersiella ballongflygningar med upp till 28 passagerare.

Utlåtande

Enligt SMHI:s prognos skulle markvinden vara tre knop och höjdvinden fyra knop. Den verkliga vinden vid landning var ungefär 20 knop. Ett så stort fel på prognosen är allvarligt ur flygsäkerhetssynpunkt.

SHK har i rapport 2004:25 behandlat problematiken med väderprognoser för ballongflygning och lämnat en rekommendation till Luftfartsverket. Denna rekommendation är relevant även för denna olycka.

SHK noterar att markvinden inte kan användas som referens för att avgöra den relativa farten mot marken vid landning med den aktuella ballongtypen eftersom ballongens huvudsakliga area befinner sig ovanför markvinden när ballongkorgen tar mark. Detta faktum har dock inte påverkat den aktuella olyckan.

Förarens aktuella flygerfarenhet både totalt och på typen var begränsad och låg nära de minimigränser som finns angivna i BCL och i företagens drifthandbok. Det är möjligt att en mer erfaren förare hade haft större möjligheter att på ett säkert sätt hantera den uppkomna situationen.

Det är enligt SHK: s uppfattning tveksamt om det är lämpligt att en förare med endast 100 flygtimmars erfarenhet är behörig att tjänstgöra som ensam förare vid en kommersiell flygning med upp till 28 passagerare ombord. Det bör övervägas om kraven på befälhavarnas erfarenhet när det gäller kommersiell ballongflygning bör höjas.

Olyckan orsakades av en kraftig vindökning som inte var prognostiserad. Förarens relativt ringa aktuella erfarenhet kan ha varit bidragande.

Rekommendationer

Luftfartsstyrelsen rekommenderas att undersöka om kraven på besättning vid kommersiell ballongflygning med avseende såväl på erfarenhet och besättningssammansättning som på passagerarantal uppfyller en acceptabel säkerhetsstandard i jämförelse med övrig kommersiell luftfart. (RL 2005:03 R1).