

## Luftfartsstyrelsens föreskrifter om privatflygning med bemannad varmluftsballong;

beslutade den 17 september 2007.

Luftfartsstyrelsen föreskriver<sup>1</sup> med stöd av 18, 50, 84 och 92 §§ luftfartsförordningen (1986:171) följande.

### Inledande bestämmelser

#### Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter skall tillämpas vid privatflygning med varmluftsballong i svenskt luftrum med svenskregistrerade varmluftsballonger.

Vid privatflygning utomlands skall föreskrifterna tillämpas vid flygning med svenskregistrerade varmluftsballonger, om inte annat är fastställt eller motsägs av gällande rätt i den staten.

Dessa föreskrifter gäller i tillämpliga delar även då ballongen används som förankrad ballong.

### Definitioner och förkortningar

2 § I dessa föreskrifter avses med

<i>AGL:</i>	(Above Ground Level) över mark-/havsytans nivå
<i>AIC:</i>	(Aeronautical Information Circular) meddelande med information som inte är kvalificerad för att ges ut som NOTAM eller tas in i AIP, men som har anknytning till flygsäkerhet, luftnavigation, tekniska, administrativa eller bestämmelsemässiga områden
<i>AIP:</i>	(Aeronautical Information Publication) publikation som ges ut av en stat eller på uppdrag av en stat och som innehåller varaktig information av betydelse för luftfarten
<i>fjällområdet:</i>	det område som avgränsas av koordinaterna 662430N/0234000E, 643500N/0184000E, 623200N/0154000E/, 610000N/0143300E och 600545N/0123000E, samt berörda delar av riksgränsen mot Norge och Finland
<i>flyghandbok:</i>	en handbok som innehåller begränsningar, inom vilka ett luftfartyg är att anse som luftvärdigt samt tillverkarens anvisningar och upplysningar för flygbesätt-

<sup>1</sup> Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s.37, Celex 31998L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s.18, Celex 31998L0048).

	ningens säkra handhavande av luftfartyget, och som helt eller delvis godkänts av Luftfartsstyrelsen eller annan luftfartsmyndighet
<i>kontrollerat luftrum:</i>	ett avgränsat luftrum där flygkontrolltjänst utövas för IFR-flygningar och för VFR-flygningar i enlighet med de regler som följer av hur ATS-luftrummet är klassificerat
<i>mörker:</i>	tillstånd som anses råda under den tid mellan solnedgång och soluppgång då på grund av nedsatt dagsljus ett framträdande obelyst föremål inte tydligt kan urskiljas på avstånd över 8 km
<i>NOTAM:</i>	meddelande som distribueras via telekommunikation och innehåller information om tillkomst, beskaffenhet eller förändring av anläggningar, tjänster, föreskrifter eller hinder för luftfart, om vilket kännedom i tid är av väsentlig betydelse för flygtrafiken
<i>periodisk flygträning</i>	periodisk flygträning som ingår i den löpande kompetensuppföljningen av certifikatinnehavare
<i>privatflyg:</i>	verksamhet med luftfartyg som varken är kommersiell luftfart, skolflyg eller verksamhet med luftfartyg där luftfartyget används för särskilda uppgifter, s.k. bruksflyg; som privatflyg räknas även flygverksamhet som bedrivs för företags eller organisations egen räkning och inte mot ersättning mot utomstående och som utgör en mindre del av företagets eller organisationens verksamhet
<i>varmluftsballong:</i>	ballong vars hölje innehåller uppvärmd luft
<i>VFR:</i>	(Visual Flight Rules) regler som kan följas om väderförhållandena är tillräckligt goda för att den som framför luftfartyget visuellt skall kunna kontrollera luftfartygets attityd, navigera och upprätthålla separation till hinder, terräng samt andra luftfartyg
<i>VHF:</i>	(Very High Frequency) frekvensband för luftfart mellan 30 och 300 MHz.

### Ömsesidigt erkännande

**3 §** En produkt som är lagligen tillverkad eller saluförs enligt regelverk i andra medlemsstater inom Europeiska unionen, Turkiet eller Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) jämföras med produkter som uppfyller kraven i dessa föreskrifter, under förutsättning att en likvärdig säkerhetsnivå uppnås genom dessa staters regelverk. Likvärdigheten på produkten skall kunna styrkas.

### Allmänt

**4 §** Befälhavaren är ansvarig för ballongens handhavande och säkerhet och för alla ombordvarande personers säkerhet när ballongen ställs i ordning före flygning, under flygning och till dess ballongens hölje har tömts och vilar på marken eller motsvarande samt till dess bränslesystemet har tömts och gasflaskorna stängts av.

**5 §** Om det finns fler än en förare ombord skall det vara klarlagt vem som skall föra ballongen under flygningen eller varje del av flygningen.

**6 §** Föreskrifter om hur farligt gods ska transporteras finns i Luftfartsstyrelsens föreskrifter (LFS 2007:23) om medförande av farligt gods.

**7 §** Föreskrifter om alkoholförtäring och dylikt i samband med flygning finns i BCL-D 1.15 del III (LFS 1980:6).

**8 §** Föreskrifter om uppvisningar och tävlingar med ballonger finns i Luftfartsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (LFS 2007:28) om flyguppvisning.

**9 §** Föreskrifter om flygning i fjällområde finns i Luftfartsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (LFS 2007:20) om flygning i fjällområdet.

## **Planering och förberedelser**

### **Flygsäkerhetsinformation**

**10 §** Innan en flygning påbörjas skall befälhavaren ha tagit del av den information som är nödvändig för att genomföra flygningen på ett säkert sätt. I denna information skall ingå lokala föreskrifter, AIP, AIC, NOTAM/Navigationsvarning och flyghandbok.

### **Väder- och ljusförhållanden**

**11 §** En flygning får inte påbörjas förrän aktuella väderrapporter, väderprognoser, egna iakttagelser eller en kombination av dessa uppgifter visar att väderförhållandena på sträckan kommer att vara sådana att flygningen går att genomföra på ett säkert sätt och med hänsyn till tillämpliga begränsningar i flyghandboken, BCL-T (LFS 1990:14) samt dessa föreskrifter.

**12 §** Flygningen får endast påbörjas om tillgängliga meteorologiska observationer eller prognoser indikerar att sikten och molntäckeshöjden på den sträcka som kommer att flygas kommer att vara minst 8 km respektive 1 000 fot (planeringsminima).

**13 §** Flygningen skall planeras så att den med säkerhet kan avslutas före mörkrets inbrott.

### **Driftfärdplan**

**14 §** En driftfärdplan skall utarbetas för varje flygning. Driftfärdplanen skall minst bestå av en kalkyl över beräknad flygtid, bränsleåtgång samt erforderliga reserver.

### **Bränsleplanering**

**15 §** Före varje flygning skall befälhavaren förvissa sig om att tillräcklig mängd bränsle inklusive föreskrivna reserver finns ombord för att den avsedda flygningen med säkerhet skall kunna genomföras.

När bränsleförrådets storlek fastställs, skall hänsyn tas till bland annat nedan angivna förhållanden:

1. väderprognosernas tillförlitlighet i det aktuella området
2. riskerna för ändringar framtvingade av flygtrafikledningsförhållanden
3. höljets kondition och eventuella läckor i höljet
4. erforderlig bränslereserv.

Bränslereserven får dock aldrig understiga 15 minuters flygning och skall ökas till lägst 30 minuter om flygning planeras över eller i närheten avorstadsområden, fjällområden eller sådant vattenområde att ballongen kan komma att befinna sig mer än 1 km från landningsbart område på fast land eller bärkraftig is. Med ”i närheten” avses i detta

sammanhang om ballongen riskerar att komma in över ett område vid vindkantring, felprognos eller dylikt.

Medförd bränslemängd skall antecknas i resedagboken eller ingå i driftfärdplanen. Bränslemängden skall kunna hänföras till en speciell flygning.

### **Massa- och lyftkraftsberäkning**

**16 §** Befälhavaren skall se till att massa- och lyftkraftsberäkningar är utförda för flygningen. Av beräkningarna skall det framgå att ballongens massa och lufttemperaturen är sådana att det är möjligt att genomföra flygningen på ett säkert sätt med hänsyn till de flygförhållanden som kan uppstå.

I stället för massa- och lyftkraftsberäkningar får lastningsanvisning för ballongen användas. I sådant fall skall uppgifterna vara dokumenterade i driftfärdplanen.

Den medförda lasten skall vara fördelad och de ombordvarande placerade enligt eventuella begränsningar i flyghandboken.

### **Syrgasförråd**

**17 §** En flygning, som skall företas på höjder där lufttrycket kommer att vara lägre än 700 hP (ca 10 000 fot/3 000 m) får inte påbörjas om inte förråd av syrgas för inandning medförs i tillräcklig mängd för att tillgodose besättningens och passagerarnas behov under hela eller den del av flygningen som kommer att företas på denna höjd samt reserver för 30 minuter.

### **Före start och under flygning**

#### **Uppgifter i nödsituation**

**18 §** Befälhavaren skall före flygning klargöra de uppgifter som varje besättningsmedlem skall utföra i en nödsituation.

#### **Information till passagerare**

**19 §** Före start skall passagerarna informeras om följande:

1. uppträdande vid start, under flygning och vid landning samt hur och när korgen får lämnas
2. handtag och andra lämpliga ställen att hålla i vid landning
3. nödförfaranden
4. de eventuella flytvästarnas placering och användning
5. användningen av utrustning för syrgastillförsel, om tillgång till syrgas krävs
6. annan nödutrustning för personligt eller gemensamt bruk.

Ombord i ballongkorgen skall ovan beskriven utrustning pekats ut för passagerarna. Passagerarna skall vid behov informeras om inskränkningar i rörelsefriheten ombord. Vidare skall information lämnas om begränsningar beträffande fotografering från luftfartyg och spridning av fotografier, rökning ombord samt användning av mobiltelefoner.

#### **Uppföljning av vädret**

**20 §** En flygning får inte fortsätta mot målet om inte den senast tillgängliga meteorologiska informationen eller egna iakttagelser visar att väderförhållandena på sträckan eller alternativa sträckor är sådana att ballongen kan framföras säkert och i enlighet med BCL-T (LFS 1990:14) och operativa begränsningar i dessa föreskrifter.

**Bränsle**

**21 §** Under flygningen skall bränsleåtgången kontinuerligt följas upp. Flygningen får fortsättas, endast om ballongen medför bränsle i sådan mängd att flygningen kan genomföras säkert. Hänsyn skall tas till såväl sträckvindar och övriga meteorologiska förhållanden som möjliga förseningar under flygningen. Tillräckliga bränsleförråd skall medföras för att nå alternativa landningsplatser om de planerade landningsplatserna visar sig vara olämpliga eller inte kan nås.

**22 §** Bestämmelserna om planering av bränsleförråd hindrar inte att planeringen ändras under flygning, så att flygning sker till en annan landningsplats än den som planerats, under förutsättning att bestämmelserna kan uppfyllas från den punkt där flygningen ändras.

**Riskabla flygförhållanden**

**23 §** Riskabla flygförhållanden som konstateras på en sträcka skall rapporteras till den berörda flygtrafikledningsenheten så snart som möjligt. Rapporten skall innehålla alla de upplysningar som kan vara av betydelse för andra luftfartygs säkerhet.

**Uppehållsplatser under flygning**

**24 §** Under start och landning och under flygning skall de besättningsmedlemmar som ingår i minimibesättningen bemanna de platser som är avsedda för dem.

**25 §** Den förare som manövrerar ballongen skall vara förankrad med säkerhetslina i korgen vid landning om förhållandena kräver detta. Denna förankring skall vara så utförd att den inte hindrar förarens arbete.

**Användning av syrgas**

**26 §** Alla flygbesättningsmedlemmar skall fortlöpande använda syrgas då sådana förhållanden råder som kräver att syrgasförråd finns ombord.

**Flygning över vatten**

**27 §** I god tid före flygning över vatten mer än 1 km från landningsbart område på land eller bärkraftig is skall förnyad briefing göras om flytvästarnas placering, påtagning och användning. Vid flygning mer än 10 km från landningsbart område på land eller bärkraftig is skall flytvästar vara påtagna samt livbåtar medföras som rymmer alla ombordvarande, alternativt flythjälpmiddel fästas på korgen så att motsvarande funktion i vatten uppnås.

Med landningsbart område avses ett område där ballongen kan landas utan risk för de ombordvarande eller personer och egendom på marken.

**Operativa begränsningar för start, flygning och landning**

**28 §** Befälhavaren får inte överskrida de operativa begränsningar för start, flygning och landning som finns i flyghandboken.

**29 §** Flygningen skall genomföras enligt VFR med sikt till marken eller vattnet. Minsta flygsikt skall vara 5 km. Flygning får inte ske under mörker.

**30 §** Över eller i närheten av storstadsområden, fjällområden eller sådant vattenområde att ballongen kan komma att befinna sig mer än 1 km från landningsbart område på land eller bärkraftig is skall ballongen vara försedd med två eller fler brännare som fungerar oberoende av varandra med skilda bränsletankar. Minst en av brännarenheterna

skall vara av tyst typ, s.k. kobrännare, eller annan brännare med motsvarande ljud- eller frekvensnivå. Denna tystare brännare skall så långt möjligt användas vid flygning under 1 000 fot AGL över och i närheten av djurbesättningar, större vilda djur, bostadsområden, kyrkogårdar, parker och andra bullerkänsliga områden.

### Nödsituationer

**31 §** Om en nödsituation uppstår under flygning skall passagerarna instrueras om lämpliga åtgärder.

**32 §** Nödsituationer, som kan påverka ballongens flygegenskaper eller prestanda, får inte simuleras eller övas under flygning då passagerare medförs ombord.

### Instrument och övrig utrustning

#### Allmänt

**33 §** Instrument och annan utrustning skall vara så placerad att den flygbesättningsmedlem, för vilken de är avsedda, lätt kan avläsa och använda dem från sin plats.

#### Utrustning

**34 §** Varje ballong skall vara försedd med följande utrustning:

1. förbandslåda
2. minst en bärbar brandsläckare som skall vara placerad så att den är tillgänglig för besättningen under flygning. Brandsläckaren skall vara av effektivitetsklass 13A89BC (SS-EN3) eller högre.
3. förankringssele för föraren och fästpunkter för selen i ballongen
4. en flytväst för varje person ombord, påtagen eller lätt åtkomlig under flygning över eller i riktning mot större vattenområde
5. följande checklistor, kartor och information:
  - a) checklistor för ballongen i enlighet med föreskrifterna i BCL-M 1.5 (LFS 1983:4)
  - b) aktuella och lämpliga kartor, som täcker sträckan för den planerade flygningen och för varje färdväg längs vilken det är tänkbart att ballongen kan komma att framföras
  - c) frekvenstabell inklusive alternativa frekvenser för aktuella flygtrafikledningsenheter och flygplatser som kan komma att beröras av flygningen.

**35 §** Utöver brandsläckare ombord skall minst en brandsläckare och minst en brandfilt finnas tillgängliga vid start. Denna brandsläckare skall vara av effektivitetsklass 21A133BC eller högre.

#### Instrument

**36 §** Varje ballong skall vara försedd med följande flyginstrument:

1. Vid flygning i kontrollerat luftrum, en tryckhöjdmätare som skall vara försedd med ställbar hPa-skala och gradering i fot med en avläsningsnoggrannhet av 20 fot eller bättre. Vid flygning utanför kontrollerat luftrum får höjden i stället bestämmas med hjälp av annan höjdmätare eller GPS.
2. Instrument för fastställande av färdriktning och fart. För fastställande av färdriktning och fart kan GPS användas.
3. Vertikalhastighetsmätare (variometer).

### Kommunikationsutrustning

**37 §** Radioutrustning som används för kommunikation med flygledningsorgan skall vara av godkänd typ. Bestämmelser om godkännande finns i bilaga Del 21 till kommissionens förordning (EG) nr 1702/2003 av den 24 september 2003 om fastställande av tillämpningsföreskrifter för luftvärdighets- och miljöcertifiering av luftfartyg och tillhörande produkter, delar och utrustningar samt för certifiering av konstruktions- och tillverkningsorganisationer<sup>2</sup>. Även utrustning som tidigare godkänts av Luftfartsstyrelsen får användas.

**38 §** Gällande luftrumskrav på dubbelriktad radioförbindelse med vederbörande flygtrafikledningsorgan framgår av BCL-T (LFS 1990:14). Information om luftrumskrav finns även i AIP-SVERIGE.

**39 §** Utrustning enligt 37 § skall bestå av minst en VHF-kommunikationsutrustning för dubbelriktad radioförbindelse med vederbörande flygtrafikledningsorgan när sådan föreskrivs. Utrustningen skall medge att passning på föreskriven radiofrekvens kan upprätthållas och att tillgänglig utrustning för navigering samtidigt kan användas.

**40 §** Om krav på fler än en kommunikationsutrustning föreligger skall de vara oberoende av varandra så att ett fel i den ena inte påverka användandet av den andra utrustningen.

**41 §** Radiokommunikationsutrustningen som krävs enligt 37 § skall möjliggöra kommunikation på nödfrekvensen 121,5 MHz.

**42 §** Möjlighet att kommunicera med följebil bör finnas. Vid flygning över vatten där land inte kan nås eller vid flygning i fjällområde skall möjlighet att kommunicera med följebil finnas.

### Transponderutrustning

**43 §** Om flygning sker i ett område eller vid en flygplats där automatisk svarssändare för sekundärradar (transponder) är obligatorisk, skall ballongen vara utrustad med sådan utrustning.

## Besättning

### Sammansättning

**44 §** Besättningen skall vara sammansatt i enlighet med vad som anges i flyghandboken. Antalet besättningsmedlemmar skall utökas utöver föreskrivet minimum, när så erfordras enligt nedan eller i övrigt med hänsyn till flygningens karaktär eller flygtid.

**45 §** Vid flygning med högst 10 passagerare får besättningen utgöras av endast en förare. Vid flygning med fler än 10 passagerare skall befälhavaren biträdas av en annan ballongförare.

### Kompetensfordringar

#### *Befälhavarens erfarenhet och flygträning*

**46 §** För att få medföra fler än 4 passagerare skall befälhavaren ha utfört minst 3 ballongflygningar som befälhavare de senaste 90 dagarna, varav minst en på mot-

<sup>2</sup> EUT L243, 27/09/2003 s. 0006-0079, Celex 32003R1702

svarande storlek. Kravet på visst antal flygningar kan ersättas av periodisk flygträning (PFT) på ballong av motsvarande storlek.

**47 §** Befälhavaren skall känna till följande:

1. den aktuella sträckan samt de flygplatser, kontrollerade luftrum, restriktions- och förbjudna områden som finns i området, innefattande kännedom om lokala trafikföreskrifter, normala in- och utflygningsvägar, flygtrafikledningstjänst och frekvenser
2. särskilt föreskrivna eller rekommenderade minimiflyghöjder
3. eventuellt förekommande särskilda meteorologiska förhållanden
4. vädertjänstens, förbindelsetjänstens och flygtrafikledningens hjälpmedel och förfaringssätt.

### **Reservglasögon**

**48 §** Om det föreskrivs i certifikatet att en besättningsmedlem skall bära korrektionsglas, skall reservglasögon medföras och finnas lätt tillgängliga under tjänstgöringen.

### **Undantag**

**49 §** Luftfartsstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter.

---

### **Övergångsbestämmelser**

1. Denna författning träder i kraft den 1 oktober 2007, då Luftfartsverkets föreskrifter om ändring i Bestämmelser för Civil Luftfart – Driftbestämmelser (BCL-D 4.2) (LFS 2002:24) skall upphöra att gälla.
2. Om det i föreskrifter hänvisas till Luftfartsverkets föreskrifter BCL-D 4.2 Privatflygning med bemannad varmluftsballong, tillämpas i stället denna nya författning.

På Luftfartsstyrelsens vägnar

NILS GUNNAR BILLINGER

Karin Österlin