

Transportstyrelsens föreskrifter om certifikat, flygskolor och instruktörsutbildningar för fri varmluftsballong och varmluftsskepp (FB);

TSFS 2018:15

Utkom från trycket
den 13 mars 2018

beslutade den 5 mars 2018.

LUFTFART

Serie PEL/FSTD

Transportstyrelsen föreskriver följande med stöd av 4 kap. 2 och 5 §§ samt 5 kap. 1 § luftfartsförordningen (2010:770).

Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter ska tillämpas vid utfärdande, förnyelse, förlängning och utökning av certifikat för fri varmluftsballong och varmluftsskepp (FB) och anger de befogenheter som certifikatet ger innehavaren. Dessa föreskrifter innehåller även bestämmelser om utbildningskrav och befogenheter som FB-instruktör.

Definitioner och förkortningar

2 § I dessa föreskrifter används följande begrepp med nedan angiven betydelse.

<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>auktorisation</i>	tillstånd som ger de befogenheter som framgår av handlingen i fråga
<i>ballong</i>	luftfartyg som är lättare än luften och som saknar framdrivningsanordning
<i>ballongklass</i>	kategorisering av ballonger utifrån de lyftmedel som används för att upprätta flygning
<i>befälhavare</i>	pilot som är ansvarig för ett luftfartygs framförande och säkerhet under flygning

<i>behörighet</i>	tillstånd som är en del av certifikatet och som anger specifika villkor, rättigheter eller begränsningar för certifikatet; tillståndet kan antingen vara angivet på certifikatet eller vara knutet till det på annat sätt
<i>biträdande pilot</i>	pilot med certifikat som, utan att vara befälhavare, utför förartjänst på luftfartyg med undantag för pilot som befinner sig ombord för att få undervisning i flygning
<i>elevtillstånd</i>	behörighetshandling som visar att vissa krav för att få delta i en specifik luftfartsutbildning är uppfyllda
<i>ensamflygning</i>	flygning under vilken en elev är enda personen ombord på ett luftfartyg
<i>FB</i>	(Free Balloon) fri varmluftsballong och varmlufts-skepp
<i>flygdagbok</i>	personlig dagbok där uppgifter om utbildningar, flygningar, tid i simulerade hjälpmedel och luftfartyg redovisas
<i>flygskola</i>	organisation som har Transportstyrelsens tillstånd att bedriva utbildning för flygcertifikat och behörigheter knutna till flygcertifikat
<i>flygtid i varm-luftsballong/varm luftskepp</i>	den totala tiden räknat från det att luftfartyget lämnar marken i avsikt att flyga till dess att det står stilla på marken efter flygning
<i>förlängning</i>	förnyelse under giltighetstiden
<i>förnyelse</i>	den administrativa åtgärd som vidtas efter det att en behörighet eller ett godkännande har upphört att gälla och som förnyar befogenheterna enligt behörigheten eller godkännandet för ytterligare en angiven tidsperiod som följer efter det att angivna krav har uppfyllts; det kan t.ex. röra en förnyelse av en behörighet eller ett godkännande
<i>grupper av varm-luftsballong</i>	typer av varmluftsballonger som i certifikat- och utbildningshänseende är sammanförda och som är likvärdiga
<i>kompetens-kontroll</i>	uppvisande av färdigheter för att förlänga eller förnya behörigheter, inbegripet sådana muntliga prov som kan krävas
<i>luftfartyg</i>	anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan

<i>NOTAM</i>	(Notice to Airmen) 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>pilot</i>	behörig person med uppgift att föra luftfartyg
<i>praktiskt prov</i>	uppvisande av färdigheter inför utfärdande av certifikat eller behörigheter, inbegripet sådana muntliga prov som kan krävas
<i>varmluftsballong/varmluftsskepp</i>	luftfartyg vars hölje innehåller uppvärmd luft
<i>VFR</i>	(Visual Flight Rules) för visuelflygregel

Villkor för att kunna påbörja en utbildning

3 § Eleven ska senast vid den första ensamflygningen ha följande:

1. Ett medicinskt intyg lägst klass 2.
 2. Ett elevtillstånd enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2013:12) om certifikat, auktorisationer och behörighetsbevis.
- Eleven ska ha uppnått en ålder av 15 år för att få ett elevtillstånd.

Villkor för att kunna få ett certifikat utfärdat

Allmänna villkor

4 § Den sökande ska vara minst 16 år.

5 § Den sökande ska

1. ha ett gällande elevtillstånd,
2. ha ett gällande medicinskt intyg lägst klass 2, och
3. uppfylla de allmänna villkoren för utfärdande av certifikat enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2013:12) om certifikat, auktorisationer och behörighetsbevis.

6 § Den sökande ska ha en giltig radiotelefonibehörighet, utfärdad eller godkänd av Transportstyrelsen, för att kunna få ett certifikat utfärdat, förnyat eller förlängt.

Utbildningshandbok för FB-certifikat och flygskolor

7 § En organisation som bedriver utbildning till FB-certifikat ska ta fram en utbildningshandbok. Organisationen ska svara för att handbokens innehåll inte strider mot myndighetens bestämmelser. Organisationen ska meddela berörd personal och Transportstyrelsen när utbildningshandboken ändras eller kompletteras.

Teoretisk utbildning

8 § En sökande ska ha genomgått en teoretisk utbildning vid en godkänd flygskola för FB-certifikat enligt godkänd utbildningshandbok.

Detaljkraven framgår av godkänd utbildningshandbok för FB-certifikat. Teoriprovet är giltigt i 24 månader efter avlagt prov såvida ett FB-certifikat inte har tagits ut dessförinnan.

Vid skriftligt prov anordnat av skolan ska sökanden visat sig ha nödvändiga kunskaper i

1. flygsäkerhetsnormer innefattande föreskrifter som är tillämpliga vid flygning,

2. navigation innefattande praktisk navigering med navigeringsberäkningar samt användande av flygkartor,

3. meteorologi innefattande tillämpad elementär flygmeteorologi, inhämtande och användning av meteorologisk information samt grunder för mätning av flyghöjd,

4. flyglära, aerostatik och massa innefattande lastens inverkan på flygegenskaperna, praktisk tillämpning av prestandauppgifter samt förebyggande åtgärder vid kyla och risker vid flygning på hög höjd,

5. operationella begränsningar samt användning av flyghandbok eller annan motsvarande information,

6. ballonglära, utrustning och instrument, kunskap om bränslets egenskaper och hantering, bränslesystemets uppbyggnad, begränsningar angående komponenters skötsel och underhåll samt gasflasknormer,

7. färdplanering innefattande planering av VFR-flygning med tillämpning av flygtrafikbestämmelser, procedur för höjdmätarinställning, föreskrifter för flygning i områden med stor trafik samt radiotelefoni, användning av AIP, NOTAM samt allmänt förekommande koder och förkortningar,

8. olika startmetoder och startprocedurer,

9. nödåtgärder innefattande åtgärder för att undvika farliga väderförhållanden, turbulens och andra operationella risker samt första hjälp vid olycksfall,

10. flygradiotelefoni, och

11. människans förutsättningar och begränsningar.

Vid utbildning på varmluftskepp ska utbildningen dessutom omfatta motorlära och speciella operativa procedurer.

Praktisk utbildning

9 § En sökande ska ha genomgått en praktisk utbildning vid en godkänd flygskola och under utbildningen ha förvärvat praktiska erfarenheter som omfattar

1. en total flygtid om minst 16 timmar, varav minst 14 timmar med instruktör ombord,

2. minst 20 starter och landningar under varierande vindförhållanden, varav minst 1 start och landning och 30 minuter flygning under ensamflygning, och

3. minst 12 fyllningar och minst 12 tömningar av ballonghöljet åtföljda av packning av ballongen.

10 § Den praktiska utbildningen enligt 9 § ska omfatta

1. förberedelser för flygning innefattande montering och fyllning samt förtöjning och kontroll före flygning,
2. teknik och procedurer för start och landning innefattande begränsningar, nödåtgärder och signaler,
3. flygning med yttre referenser med god kontroll,
4. åtgärder och procedurer för undvikande av kollision,
5. förmåga att upptäcka och i god tid vidta åtgärd vid snabb höjdförlust,
6. orienteringsflygning,
7. inflygning och landning samt åtgärder på marken i samband med landning, och
8. nödåtgärder.

Detaljkraven för den praktiska utbildningen framgår av godkänd utbildningshandbok för FB-certifikat.

11 § En sökande ska ha erhållit utbildning på aktuell grupp av FB enligt fastställd flyghandbok beträffande

1. konstruktion,
2. utrustning,
3. handhavande på marken,
4. prestanda och driftbegränsningar,
5. lastnings- och manöverinstruktioner, och
6. säkerhetsåtgärder och nödprocedurer.

12 § Efter genomförd utbildning ska sökanden avlägga ett praktiskt prov vid en godkänd flygskola enligt program i godkänd utbildningshandbok för FB-certifikat.

Kopia av protokoll från teoretiskt och praktiskt prov ska bifogas ansökan om certifikat och behörighet.

13 § Endast den som har genomgått utbildning till FB-instruktör enligt godkänd utbildningshandbok får vara instruktör vid praktisk utbildning till FB-certifikat.

Giltighetstider

14 § Ett elevtillstånd och ett FB-certifikat utfärdas, förnyas och förlängs med en längsta giltighetstid på 5 år.

Villkor för att kunna få ett certifikat förnyat eller förlängt

15 § En sökande ska uppfylla de allmänna villkoren för förnyelse eller förlängning av certifikat enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2013:12) om certifikat, auktorisationer och behörighetsbevis.

16 § En sökande ska ha ett medicinskt intyg lägst klass 2.

En sökande som inte uppfyller kraven för ett medicinskt intyg klass 2 ska i stället ha ett medicinskt intyg för certifikat för lätta luftfartyg (LAPL).

Befogenheter, restriktioner och krav på flygerfarenhet/kompetenskontroll

17 § En innehavare av ett FB-certifikat får tjänstgöra som befälhavare vid privatflygning under förutsättning att det medicinska intyget är giltigt och att gällande behörigheter finns. För att få tjänstgöra som biträdande pilot eller som befälhavare vid förvärvsmässig flygning ska dessutom kraven i 21 och 22 §§ vara uppfyllda.

18 § En behörighet på en grupp av varmluftsballonger har en giltighetstid på 24 månader räknat från sista dagen i månaden för behörighetens utfärdande.

19 § För att förnya eller förlänga en behörighet på en grupp av varmluftsballonger ska sökande antingen

1. ha flugit minst 12 timmar inklusive minst 8 starter och landningar som befälhavare under de senaste 24 månaderna,
2. ha flugit minst 8 timmar som befälhavare inklusive en träningsflygning med en instruktör inom de senaste 24 månaderna, eller
3. ha genomfört en kompetenskontroll inför en instruktör.

För att behålla samma giltighetsdatum ska kompetenskontrollen utföras inom 3 månader innan behörigheten går ut. Förnyelse eller förlängning av en behörighet utförd på en grupp av varmluftsballonger gäller även som förnyelse eller förlängning för de grupper som omfattar de mindre varmluftsballongerna enligt 23 §.

Har behörigheten varit ogiltig i mer än 12 månader ska kompletterande utbildning genomföras vid en flygskola med tillstånd för utbildning på fri varmluftsballong. Därefter ska kompetenskontroll avläggas inför en instruktör. Omfattningen av den kompletterande utbildningen ska fastställas av utbildningsansvarig vid flygskolan.

20 § Instruktören ska anteckna en genomförd kompetenskontroll i flygdagboken och sända en kopia av protokollet från kompetenskontrollen till Transportstyrelsen.

Villkor för flygning med varmluftsballong i förvärvssyfte med passagerare

21 § För att få tjänstgöra som biträdande pilot vid flygning med fri varmluftsballong i luftfart i förvärvssyfte med passagerare krävs att piloten

1. innehar gällande FB-certifikat,
2. innehar giltigt medicinskt intyg lägst klass 2,
3. har uppnått en ålder av 18 år, och
4. innehar behörighet på den grupp av varmluftsballong som används.

22 § För att få tjänstgöra som befälhavare vid flygning med fri varmluftsballong i luftfart i förvärvssyfte med passagerare krävs att piloten

1. innehar gällande FB-certifikat,
2. innehar giltigt medicinskt intyg lägst klass 2
3. har uppnått en ålder av 21 år,
4. innehar behörighet på den grupp av varmluftsballong som används,

5. har innehaft FB-certifikat i minst 2 år,
6. förvärvat minst 100 flygtimmar i varmluftsballong som befälhavare, och

7. har genomgått en tilläggsutbildning vid företaget enligt bilagan.

Flygtid i varmluftsballong som biträdande pilot får tillgodoräknas mot kravet i första stycket på så sätt att två timmar som biträdande pilot räknas som en timme som befälhavare.

Utbildning på ny grupp av varmluftsballong

23 § Certifikatinnehavare ska genomgå en teoretisk och praktisk utbildning på varje ny grupp av varmluftsballong. Ballonger med likartad storlek, konstruktion, handhavande och jämförbara flygegenskaper delas in i samma grupp.

Varmluftsballong är indelad i följande grupper beroende på ballonghöljets volym mätt i kubikmeter (m³):

1. Grupp A: upp till och med 4 600 kubikmeter.
2. Grupp B: upp till och med 10 000 kubikmeter.
3. Grupp C: mer än 10 000 kubikmeter.

Utbildningen ska genomföras enligt utbildningsplan och omfatta minst

1. ballongtypens konstruktion och utrustning,
2. handhavande på marken,
3. prestanda och driftbegränsningar,
4. lastnings- och manöverinstruktioner,
5. säkerhetsåtgärder och nödprocedurer, och
6. fyllning, start, flygning, landning, tömning och packning.

24 § Utbildningen ska tillhandahållas av en godkänd utbildare och genomföras av en instruktör för varmluftsballong med erfarenhet av flygning med gruppen.

25 § Efter genomförd utbildning ska sökanden avlägga ett praktiskt prov inför en ansvarig utbildare enligt program i godkänd utbildningshandbok för FB-certifikat.

Kopia av protokoll från det praktiska provet ska bifogas ansökan om utökning av certifikatet med ny grupp.

Utbildning till FB-instruktör

Villkor för påbörjande av utbildning

26 § Innan utbildning till FB-instruktör påbörjas ska den sökande inneha ett giltigt FB-certifikat och vara behörig på den grupp av varmluftsballong som utbildningen ska ske på samt inneha ett medicinskt intyg lägst klass 2.

27 § Eleven ska vara minst 18 år och ha genomfört 75 timmars ballongflygtid som befälhavare, varav minst 15 timmar ska vara i den klass som flygutbildningen avser.

28 § Eleven ska genomgå teoretisk och praktisk utbildning, enligt utbildningshandbok för FB-certifikat godkänd av Transportstyrelsen, vid en av

Transportstyrelsen godkänd flygskola med tillstånd för utbildning till FB-instruktör.

Om eleven inte tidigare fått utbildning i pedagogik och undervisningsmetodik ska det ingå i utbildningen.

29 § Utbildningen ska avslutas med ett skriftligt och ett praktiskt prov vid flygskolan. Efter genomförd godkänd utbildning ska ansvarig utbildare utfärda ett intyg på genomgången utbildning och anteckna utbildningen i elevens flygdagbok.

Giltighet och villkor

30 § Den som har genomgått utbildning till FB-instruktör måste, för att få verka som sådan, ha tjänstgjort som FB-instruktör vid minst 15 starter och landningar och minst 6 fyllningar och tömningar under de senaste 36 månaderna. Minst 5 starter och landningar och minst 2 fyllningar och tömningar ska ha utförts som FB-instruktör under de senaste 12 månaderna.

31 § Om kraven enligt 30 § inte är uppfyllda, ska kompletterande utbildning ske vid godkänd flygskola som innehar tillstånd för sådan utbildning. Omfattningen av den kompletterande utbildningen fastställs av utbildningsansvarig vid flygskolan.

Efter genomförd kompletterande utbildning ska ett skriftligt och ett praktiskt prov avläggas vid flygskolan. Det godkända praktiska provet antecknas i elevens flygdagbok.

32 § Ett godkänt praktiskt prov ersätter flygtidskravet i 30 § under de första 36 månaderna efter avlagt prov.

Befogenheter

33 § Genomgången utbildning till FB-instruktör berättigar till att utbilda till FB-certifikat vid en godkänd flygskola som innehar tillstånd för sådan utbildning samt utföra kompetenskontroll för FB.

34 § För att kunna utnyttja befogenheterna i 33 § ska FB-instruktören vara behörig på aktuell grupp av varmluftsballonger och ha ett giltigt certifikat samt ett giltigt medicinskt intyg lägst klass 2.

Undantag

35 § Transportstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna författning träder i kraft den 8 april 2018.

2. Genom denna författning upphävs Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2013:17) om certifikat för fri varmluftsballong och varmluftsskepp (FB).

3. Certifikat, elevtillstånd, tillstånd och godkännanden som utfärdats enligt äldre föreskrifter gäller fortfarande för den giltighetstid som framgår av respektive handling.

På Transportstyrelsens vägnar

JONAS BJELFVENSTAM

Marie Fahlstedt
(Sjö- och luftfart)

Bilaga. Tilläggsutbildning för befälhavare vid kommersiell flygning

Syllabus

Teoretiska krav

Luftfartssystemet och flygsäkerhetsstandarder

Luftfartssystemet
ICAO:s huvuduppgifter
Ansvarsfördelningen inom den civila luftfarten
Kvalitetssystem
Trafikregler för luftfarten
Flygtrafikledningstjänsten
VFR-flygning

Luftfartyg generellt

Ballonglära med systemfunktioner
Brännare

System

Bränslesystem
Gasol/Brännare

Instrumentlära

Höjdmätare
Variometer
Magnetkompass
GPS
Transponder

Prestanda

Massa
Max startvikt

Människans förutsättningar och begränsningar

Befälhavarskap/ledarskap
Kapacitet och begränsningar
Påverkan på människor

Meteorologi

Atmosfären
Vindar
Temperatur
Sikt och dimma
Moln
Isbildning
Åska
Luftmassor
Fronter
Meteorologisk information
Tillämpad meteorologi

Navigation

Navigation och Flygkartor
Tillämpad navigation
Navigeringsberäkningar

Flygoperativa procedurer

AIP-Sverige
Tillstånd och krav
Säkerhets- och nödgärder
Flygning med passagerare