

## Föreskrifter om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:88) om verksamhet med obemannade luftfartyg (UAS);

**TSFS 2013:27**

Utkom från trycket  
den 26 mars 2013

beslutade den 15 mars 2013.

**LUFTFART**

Serie GEN

Transportstyrelsen föreskriver med stöd av 12 kap. 4 § luftfartsförordningen (2010:770) i fråga om styrelsens föreskrifter (TSFS 2009:88) om verksamhet med obemannade luftfartyg (UAS) att 4 kap. 7 och 27 §§ samt 5 kap. 24, 41, 47, 49, 53, 63–66, 78, 80, 85, 90 och 111 §§ ska ha följande lydelse och beslutar följande allmänna råd.

### 4 kap.

**7 §** För varje flygning med en UAS ska en pilot utses att tjänstgöra som befälhavare. Befälhavaren kan bytas under flygningen. Det ska ske efter en på förhand upprättad tjänstgöringslista, så att en befälhavare alltid är i tjänst.

Piloten ska ha genomgått en utbildning på aktuell typ av UAS och ska genomföra en godkänd uppflygning för Transportstyrelsen innan ett tillstånd utfärdas.

#### *Allmänna råd*

*Piloten bör ha de kunskaper om luftfartssystem och flygsäkerhetsstandarder som framgår av AMC1 FCL.210; FCL.215 i bilagan till Decision No 2011/016/R of the Executive Director of the European Aviation Safety Agency of 15 December 2011 on Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Commission Regulation (EU) No 1178/2011 of 3 November 2011 laying down technical requirements and administrative procedures related to civil aviation aircrew pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council, 'Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Part-FCL'.*

**27 §** Vid flygning i mörker ska luftfartyget vara utrustat med kollisionsvarningsljus och navigationsljus, alternativt belysning av luftfartygets ytor, på sådant sätt att luftfartygets attityd och färdriktning tydligt kan uppfattas. Befälhavaren ska ha bevis på genomförd mörkerteori VFR och ha fullgott färgseende. För mörkerteori VFR gäller samma krav som i FCL.810 i bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 1178/2011 av den 3 november 2011 om tekniska krav och administrativa förfaranden avseende flygbesättningar

inom den civila luftfarten i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008<sup>1</sup>, ändrad genom kommissionens förordning (EU) nr 290/2012<sup>2</sup>.

## 5 kap.

**24 §** En pilot ska som lägst inneha ett medicinskt intyg klass 3.

**41 §** Flygning enligt VFR får endast fortsättas mot området för uppdraget eller mot den avsedda landningsplatsen, om den senaste tillgängliga meteorologiska informationen och iakttagelser av vädret under flygningen visar att väderförhållandena på sträckan eller på tillgängliga alternativa sträckor är sådana att luftfartyget kan framföras säkert och enligt visuelflygreglerna i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:145) om trafikregler för luftfart. Övergång till flygning enligt IFR får ske om luftfartyget och befälhavaren är kvalificerade för detta och berörd flygtrafikledning har lämnat en IFR-klarering.

**47 §** Det ska finnas ett system för att upptäcka andra luftfartyg. Systemet ska vara utformat så att luftfartyget kan upprätthålla ett säkert separationsavstånd och väja i enlighet med reglerna i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:145) om trafikregler för luftfart.

**49 §** Luftfartyg som flygs under mörker ska, utöver den specifika utrustning som krävs för det avsedda verksamhetsområdet, även vara försedda med

1. navigationsljus enligt vad som föreskrivs i EASA Certification Specifications respektive i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:87) om konstruktion, tillverkning, typ- och modifieringsgodkännande av flygmateriel m.m., samt i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:145) om trafikregler för luftfart, och

2. ett system enligt 47 § som även kan detektera lanternor och dess färger; detta gäller i de fall systemet enligt 47 § enbart kan upptäcka andra luftfartyg optiskt.

**53 §** Luftfartyg som ska framföras i luftrumsområden där det finns krav på grundläggande områdesnavigering (B-RNAV), ska uppfylla kraven i, Luftfartsverkets föreskrifter (LFS 1998:81) om ändring i Bestämmelser för Civil Luftfart – Driftsbestämmelser (BCL-D), BCL-D 1.21 Områdesnavigering (RNAV).

**63 §** När ett nytt system utvecklas ska en ansökan om projektgodkännande göras enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:87) om konstruktion, tillverkning, typ- och modifieringsgodkännande av flygmateriel m.m.

<sup>1</sup> EUT L 311, 25.11.2011, s. 1 (Celex 32011R1178).

<sup>2</sup> EUT L 100, 5.4.2012, s. 1 (Celex 32012R0290).

**64 §** Ansökan om flygutprovningstillstånd ska göras enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:87) om konstruktion, tillverkning, typ- och modifieringsgodkännande av flygmateriel m.m.

**65 §** I brist på befintlig konstruktionsnorm för en viss typ av UAS ska en konstruktionsnorm som används för motsvarande bemannat luftfartyg anpassas till UAS och användas enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:87) om konstruktion, tillverkning, typ- och modifieringsgodkännande av flygmateriel m.m. Den föreslagna konstruktionsnormen ska godkännas av Transportstyrelsen.

**66 §** Organisationer som avser utföra tillverkning av UAS ska ha tillstånd enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:86) om godkännande av organisationer för tillverkning av flygmateriel.

**78 §** Vid anskaffning av utbyteskomponenter, reservdelar, standardmateriel och råmaterial ansvarar företaget för ursprung och skick samt för att dessa uppfyller kraven i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:85) om underhåll, reparation och modifiering av flygmateriel.

**80 §** Utöver de allmänna standard- och underhållskrav som finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:85) om underhåll, reparation och modifiering av flygmateriel ska 81–99 §§ vara uppfyllda.

**85 §** Om den egna underhållsverksamheten omfattar specialverkstäder ska dessa uppfylla de krav som anges i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:85) om underhåll, reparation och modifiering av flygmateriel.

**90 §** Vid svetsning, hårdlödning och mjuklödning av flygmateriel gäller föreskrifterna om arbetsmetoder och kompetens i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:85) om underhåll, reparation och modifiering av flygmateriel.

**111 §** Verkstadshandboken ska anpassas till företagets organisation för att säkerställa en tillförlitlig styrning av den underhållstekniska verksamheten. Den kan upprättas enligt följande:

1. Underhållsorganisationens omfattning och fördelning av underhållsarbetet på egen underhållsteknisk verksamhet och namngivna utomstående underhållsinstanser samt den tekniska ansvarsfördelningen i avtal med dessa.

2. Organisationen av egen underhållsteknisk verksamhet illustrerad genom ett organisationsschema med namngiven funktionsansvarig personal enligt 69–72 §§ ovan. Organisationsbeskrivningen ska klarlägga sambandet mellan företagets tekniska och operativa funktioner samt företagsledningen.

3. Instruktion för teknisk chef och för övriga ansvarsfunktioner enligt 5 §, 69–72 §§ och 80–83 §§ ovan.

4. Instruktioner för att anlita underleverantörer som inte är bundna av avtal enligt 76–79 §§ ovan.

5. Ägda eller förhyrda markområden med byggnader och övriga anläggningar för den egna underhållstekniska verksamheten enligt 84–86 §§

ovan visade på planskisser med angiven skala. Skisserna ska visa lokaler för uppställning av luftfartyg, övriga verkstadslokaler med väsentlig fast utrustning samt förråds- och kontorslokaler.

6. Instruktioner för att införskaffa och tillhandahålla nödvändiga publikationer och bestämmelser.

7. Specifikationer över gällande underhållsprocedurer för varje UAS-typ som används i verksamheten eller hänvisningar till för angiven UAS-typ gällande särskild UHB enligt 87 och 88 §§ ovan.

8. Referensförteckning för gällande anvisningar angående allmänna arbetsmetoder och instruktioner för arbetsmetoder enligt 89–99 §§ ovan.

9. I förekommande fall beskrivning av de kontrollsystem som används och en förteckning över gällande kontrollanvisningar enligt 100–106 §§ ovan.

10. Instruktioner för redovisning av underhållsarbeten i enlighet med föreskrifterna i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:85) om underhåll, reparation och modifiering av flygmateriel, och i förekommande fall redovisning av system för teknisk bokföring enligt 107–109 §§.

11. Förteckning över personal som har behörighet att underteckna handlingar som visar på slutförd underhållsarbete och/eller slutförd kontroll av detta. Av förteckningen ska vederbörandes behörighetsområde, identitet, kontrollstämpelnummer eller motsvarande (signatur) framgå. Förteckningen ska även omfatta personal med speciell kompetens, såsom svetsning och lödning enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:85) om underhåll, reparation och modifiering av flygmateriel.

12. Riktlinjer för internutbildning av teknisk personal.

13. I förekommande fall, förteckning över särskilda underhållstekniska rutininstruktioner samt instruktioner för samordning av underhållsteknisk och flygoperativ verksamhet.

---

Denna författning träder i kraft den 8 april 2013.

På Transportstyrelsens vägnar

STAFFAN WIDLERT

Katarina Wigler  
(Sjö- och luftfartsavdelningen)