Transportstyrelsens författningssamling

TRANSPORT STYRELSEN

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om amatörbyggnad av luftfartyg; (konsoliderad elektronisk utgåva)

TSFS 2024:55

Konsoliderad elektronisk utgåva

LUFTFART

Serie AIR

beslutade den 28 augusti 2024. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2026:95

Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.

Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter ska tillämpas vid sådan amatörbyggnad av luftfartyg som avses i punkt 1 c i bilaga I till Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139 av den 4 juli 2018 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 2111/2005, (EG) nr 1008/2008, (EU) nr 996/2010, (EU) nr 376/2014 och direktiv 2014/30/EU och 2014/53/EU, samt om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 552/2004 och (EG) nr 216/2008 och rådets förordning (EEG) nr 3922/91.

Föreskrifterna ska även tillämpas på amatörbyggda luftfartyg som har byggts utomlands och importerats.

Definitioner och förkortningar

2 § I dessa föreskrifter avses med

amatörbyggt luftfartyg	bemannat *luftfartyg*, inklusive luftfartyg som levereras i byggsatser, för vilka minst 51 % av tillverkningen och sammansättningen utförs av en amatör eller av en amatörförening utan vinstsyfte, för vederbörandes egna syften och utan något kommersiellt syfte,
CAS	*(Calibrated airspeed)* indikerad fart korrigerad för platsfel och instrumentfel,

ETSO	*(European Technical Standard Order)* detaljerad luftvärdighetsspecifikation som är utfärdad av Europeiska byrån för luftfartssäkerhet och som anger en minimistandard för angivna artiklars prestanda,
flygplan	*luftfartyg* tyngre än luften, som framdrivs av en kraftkälla och som får sin lyftkraft under flygning huvudsakligen genom luftens reaktioner mot dess fasta vingar,
gyroplan	*luftfartyg* tyngre än luften, som får lyftkraft under flygning genom luftens reaktion mot en eller flera fritt roterande rotorer,
helikopter	*luftfartyg* som är tyngre än luft och som vid flygning får sin lyftkraft huvudsakligen från luftens reaktioner på en eller flera motordrivna rotorer på i huvudsak vertikala axlar,
luftfartyg	anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner, med undantag av dess reaktioner mot jordytan,
MTOM	(*Maximum Take-Off Mass*) maximal startmassa,
nationellt lätt flygplan (NLF)	*flygplan* som inte är ett obemannat eller ett *nationellt ultralätt flygplan* och som har högst två sittplatser, en mätbar stallfart eller en minimal konstant flyghastighet i landningskonfiguration som inte överstiger 45 knop *CAS* samt, när det gäller flygplan som inte är avsedda att användas på vatten, en *MTOM* på högst 600 kg, eller, när det gäller flygplan som är avsedda att användas på vatten, en MTOM på högst 650 kg,
nationell lätt helikopter (NLH)	*helikopter* som inte är en obemannad eller en *nationell ultralätt helikopter* och som har högst två sittplatser samt, när det gäller helikoptrar som inte är avsedda att användas på vatten, en *MTOM* på högst 600 kg, eller, när det gäller helikoptrar som är avsedda att användas på vatten, en MTOM på högst 650 kg,
nationellt lätt segelflygplan (NLS)	*segelflygplan* eller motordrivet segelflygplan som inte är ett obemannat eller ett *nationellt ultralätt segelflygplan* eller nationellt ultralätt motordrivet segelflygplan, och som har högst två sittplatser samt en *MTOM* på högst 600 kg, och som delas in i klass NLS-S för segelflygplan, klass NLS-SLG för självstartande motordrivna segelflygplan, klass NLS-SSG för segelflygplan med hjälpmotor och klass NLS-TMG för turmotorsegelflygplan,

nationellt ultralätt flygplan (NUF) *luftfartyg* som inte är ett obemannat eller ett *nationellt lätt flygplan* och som har högst två sittplatser och

1. vars *MTOM* inte överstiger 300 kg för ensitsiga varianter eller 450 kg för tvåsitsiga,

2. vars MTOM, ifråga om amfibieflygplan (NUF), sjöflygplan (NUF), får utökas med 30 kg för ensitsiga varianter och 45 kg för tvåsitsiga,

3. som vid sin MTOM har en mätbar stallfart eller en minimal konstant flyghastighet i landningskonfiguration som inte överstiger 35 knop *CAS*,

4. som delas in i klass UL-A för flygplan som manövreras helt eller delvis med tyngdpunktsförflyttning, och klass UL-B för flygplan som manövreras helt med roder- eller spoilerstyrning,

5. vars MTOM, ifråga om *gyroplan*, inte överstiger 600 kg.

För ovan angivna luftfartyg, utom *gyroplan*, med monterade fallskärmssystem som kan bära hela luftfartyget kan MTOM utökas med ytterligare 15 kg för ensitsiga varianter och 25 kg för tvåsitsiga.

Om ett amfibieflygplan eller ett sjöflygplan används både som sjöflygplan och som landflygplan, måste det hålla sig inom den tillämpliga MTOM-gränsen,

nationell ultralätt helikopter (NUH) *helikopter* som inte är en obemannad eller en *nationell lätt helikopter* och som har högst två sittplatser och

1. vars *MTOM* inte överstiger 300 kg för ensitsiga varianter eller 450 kg för tvåsitsiga,

2. vars MTOM ifråga om sjöhelikoptrar (NUH), får utökas med 30 kg för ensitsiga varianter och 45 kg för tvåsitsiga.

För ovan angivna *luftfartyg* med monterade fallskärmssystem som kan bära hela luftfartyget, kan MTOM utökas med ytterligare 15 kg för ensitsiga varianter och 25 kg för tvåsitsiga.

Om en sjöhelikopter används både som sjöhelikopter och som landhelikopter, måste den hålla sig inom den tillämpliga MTOM-gränsen,

nationellt ultralätt segelflygplan (NUS)	*segelflygplan* eller motordrivet segelflygplan som inte är ett obemannat eller ett *nationellt lätt segelflygplan* eller nationellt lätt motordrivet segelflygplan, och som har högst två sittplatser och 1. vars *MTOM*, ifråga om segelflygplan (NUS), inte överstiger 250 kg för ensitsiga varianter eller 400 kg för tvåsitsiga, och ifråga om motordrivna segelflygplan (NUS), inte överstiger 300 kg för en-sitsiga varianter eller 450 kg för tvåsitsiga, 2. som, ifråga om segelflygplan och motordrivna segelflygplan (NUS), delas in i klass NUS-S för segelflygplan, klass NUS-SLG för självstartande motordrivna segelflygplan, NUS-SSG för segelflygplan med hjälpmotor och NUS-TMG för turmotorsegelflygplan. För ovan angivna *luftfartyg* med monterade fallskärmssystem som kan bära hela luftfartyget kan MTOM utökas med ytterligare 15 kg för ensitsiga varianter och 25 kg för tvåsitsiga,
segelflygplan	*luftfartyg* som är tyngre än luft och som vid flygning får sin lyftkraft från luftens dynamiska reaktion mot dess fasta lyftytor; det är inte beroende av en motor för friflygning,
specialarbeten	svetsning, mjuklödning, hårdlödning och oförstörande provning etc,
tillverkningsunderlag	dokumentation för färdigställande av amatörbyggt *luftfartyg* i form av ritningar, arbetsbeskrivning eller monteringsbeskrivning,
typacceptering	godtagande av certifikat som har utfärdats i ett annat land och som omfattas av dessa föreskrifter,
typbeskrivning	underlag med uppgifter om en typ av *luftfartyg* i form av typbeteckning, tillverkare, typbeteckning på motor och propeller, instrumentering, utrustningsenheter, tillämpade konstruktionsspecifikationer, operativa egenskaper och begränsningar, underhållsföreskrifter och flyghandbok,
typgodkännande	certifikat som intygar att en specificerad flygmaterialenhet uppfyller gällande konstruktionsbestämmelser.

Allmänt

3 § Ett amatörbyggt luftfartyg får ha högst 4 sittplatser.

4 § Luftfartyg som konstrueras och byggs i enlighet med begränsningarna för luftfartygen som avses i artikel 2.8 a–c och i punkt 1 e–f i bilaga I till förordning (EU) 2018/1139 ska definieras som NLF, NLH, NLS, NUF, NUH eller NUS, beroende på vad som är tillämpligt.

Luftfartyg som inte kan definieras i enlighet med första stycket kan definieras som enbart flygplan, helikopter eller segelflygplan.

Luftfartyg kan definieras på annat sätt som fastställs av Transportstyrelsen i varje enskilt fall.

Uppgift om luftfartygets definition ska finnas angivet i luftfartygets flyghandbok.

5 § Varje luftfartygsindivid som omfattas av dessa föreskrifter ska tilldelas ett unikt tillverkningsnummer.

Ömsesidigt erkännande

6 § Varor som lagligen saluförs i en annan medlemsstat i Europeiska unionen eller i Turkiet, eller som har sitt ursprung i och som lagligen saluförs i en Eftastat som är part i EES-avtalet förutsätts vara förenliga med dessa regler. Tillämpningen av dessa regler omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/515 av den 19 mars 2019 om ömsesidigt erkännande av varor som är lagligen saluförda i en annan medlemsstat och om upphävande av förordning (EG) nr 764/2008.

Amatörbyggnadstillstånd

Allmänt

7 § Den som vill konstruera eller bygga ett amatörbyggt luftfartyg ska ansöka hos Transportstyrelsen om ett amatörbyggnadstillstånd. Arbetet med att bygga ihop luftfartyget får inte påbörjas förrän ansökan har blivit beviljad.

8 § Ansökan om amatörbyggnadstillstånd ska innehålla en typbeskrivning av det aktuella luftfartyget, utsedd byggledare, tillverkningsunderlag samt en redogörelse för hur byggledarens ansvarsområden kommer att omhändertas.

9 § Byggledaren ska vara sammanhållande för bygget i både tekniska och administrativa frågor, samt vara kontaktperson mot Transportstyrelsen.

10 § Vid byggnation av ett amatörbyggt luftfartyg är byggledaren ansvarig för följande:

1. Att det finns ett gällande amatörbyggnadstillstånd.
2. Att de uppgifter som lämnats i ansökan om amatörbyggnadstillstånd och på vilka tillståndet utfärdats, inte ändras under byggnationstiden. Om så sker ska en ansökan om ändrat amatörbyggnadstillstånd göras hos Transportstyrelsen.
3. Att det finns för bygget lämpliga lokaler, verktyg och annan erforderlig utrustning.

4. Att upprätta en preliminär planering över hur bygget ska genomföras.

5. Att endast sådant tillverkningsunderlag som är framtaget enligt 18 § används vid byggnationen.

6. Att alla större avsteg från tillverkningsunderlaget som har inverkan på luftfartygets vikt, balans, strukturell styrka, pålitlighet, operativa egenskaper, buller samt utsläpp av bränsleångor, godkänns av Transportstyrelsen innan byggnationen fortsätter.

7. Att allt flygmaterial som används till bygget överensstämmer med specifikationerna i tillverkningsunderlaget, samt att kvalitet och inköpskälla redovisas för allt byggnadsmaterial.

8. Att byggnationen i övrigt genomförs i enlighet med bestämmelserna i dessa föreskrifter.

11 § Om ett pågående bygge överlåts, ska den nye ägaren ansöka om ett nytt amatörbyggnadstillstånd. Ansökan ska åtföljas av en utförlig redovisning för byggets status.

12 § Ett amatörbyggnadstillstånd har en giltighetstid på fem år. Om en byggnation inte slutförts inom detta tidsintervall, kan en ansökan om förnyelse av amatörbyggnadstillståndet göras. En förnyelse kan medges med en giltighetstid på upp till fem år i taget.

Teknisk dokumentation

13 § All byggnation ska protokollföras i en teknisk byggjournal under hela byggnadsperioden.

En arbetsbeskrivning, ett ritningsunderlag eller en liknande dokumentation som tagits fram av leverantören eller konstruktören av en byggsats, får användas i stället för den tekniska byggjournalen, om varje angivet arbetsmoment kan bekräftas på ett entydigt sätt genom signering.

14 § Alla handlingar som verifierar identitet, kvalitet och inköpskälla för använt råmaterial, standarddetaljer och övriga komponenter ska förvaras tillsammans med den tekniska dokumentationen som avses i 13 §.

Konstruktion

15 § Vid konstruktion av amatörbyggda luftfartyg ska officiellt utgivna och erkända konstruktionsspecifikationer användas i möjligaste mån. Den som ansöker om amatörbyggnadstillstånd ska föreslå tillämpad konstruktionsspecifikation, med tillämpliga detaljkrav, som sedan fastställs av Transportstyrelsen i samband med utfärdande av amatörbyggnadstillståndet.

Allmänna råd

För flygplan kan kraven enligt konstruktionsspecifikationerna i CS-23 eller CS-VLA tillämpas, för segelflygplan och motor-segelflygplan CS-22 och för helikopter CS-27.

16 § Motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen.

Om annan motor eller propeller används, eller en motor ska konverteras till flygmotor, ska det finnas ett tekniskt underlag som är granskat och godkänt av Transportstyrelsen.

17 § Flyghandbok och checklista ska tas fram enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2014:34) om flyghandbok och checklista för luftfartyg.

Byggnation

18 § Luftfartyget med tillhörande utrustning ska byggas efter tillverkningsunderlag som tagits fram av konstruktören av luftfartyget, eller av tillverkaren eller leverantören av byggsatsen.

Specialarbeten

19 § Specialarbeten på amatörbyggda luftfartyg får endast utföras av personer med giltiga certifikat eller accepterade behörigheter. Certifikaten eller behörigheterna ska vara utfärdade enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:88) om godkända standarder för utbildning av personal som ska utföra specialarbeten på luftfartyg.

Även personer som är kvalificerade och certifierade enligt ISO 9606-1 och ISO 9606-2 får utföra svetsning på amatörbyggda luftfartyg.

20 § Vid varje tillfälle när svetsning utförts, ska följande noteras i den tekniska dokumentation som anges i 13 §:

1. Datum för svetsningen.
2. Vem som utfört svetsningen.
3. Vilken detalj som svetsats.
4. Vilken svetsmetod som tillämpats.
5. Vilket tillsatsmaterial som använts.

Instrument och utrustning

21 § Amatörbyggda luftfartyg ska ha de instrument och den utrustning som krävs enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:103) om operativa krav för icke-kommersiell luftfart med bemannade luftfartyg eller enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2019:76) om specialiserad flygverksamhet med vissa flygplan och vissa helikoptrar. *(TSFS 2026:95)*

22 § De instrument eller den utrustning som installeras i ett amatörbyggt luftfartyg och som krävs för den typ av flygning som luftfartyget är avsett för, ska vara godkända i enlighet med tillämpliga ETSO-specifikationer eller de specifikationer som Transportstyrelsen erkänner som likvärdiga i det särskilda fallet.

Installerade instrument eller utrustning som inte är godkända enligt första stycket, ska tydligt märkas med texten ”Ej godkänd utrustning”, för att särskilja dessa från övriga instrument och övrig utrustning i luftfartyget.

Godkända instrument och godkänd utrustning ska finnas antecknade i flyghandboken.

Märkning och skyltar

23 § I Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:82) om nationalitets- och registreringsmärkning av luftfartyg finns regler om märkning av luftfartyg och om identifieringsskylt.

24 § Det amatörbyggda luftfartyget ska vara försett med en tillverkningsskylt där följande uppgifter ska framgå:

1. Namn på tillverkaren.
2. Typbeteckning.
3. Tillverkningsnummer.

Tillverkningsskylten ska vara gjord av brandhärdigt material (stål eller likvärdigt). Texten ska vara utförd i gravyr eller liknande. Skylten ska vara fäst i anslutning till huvudingången eller motsvarande. På en luftballong ska skylten vara fäst på ballonghöljet eller till en del som hör till detta.

25 § Ett amatörbyggt luftfartyg och dess komponenter ska i övrigt märkas enligt vad som beskrivs i flyghandboken och tillverkningsunderlaget och vad som i övrigt anses krävas för att genomföra en säker flygning.

26 § Ett amatörbyggt luftfartyg ska förses med en skylt med följande text: ”OBSERVERA! Luftfartyget är amatörbyggt och måste inte uppfylla luftvärdighetskraven för typgodkända luftfartyg.” Skylten ska vara fullt läsbar för förare och passagerare.

Inspektion

27 § Transportstyrelsen ska ges tillfälle att granska all relevant dokumentation för att kunna utföra tillsyn över att bestämmelserna i dessa föreskrifter följs.

Nationellt flygutprovningstillstånd

Ansökan om registrering av luftfartyg och om nationalitets- och registreringsbevis

28 § Ansökan om registrering i luftfartygsregistret och om nationalitets- och registreringsbevis för ett amatörbyggt luftfartyg, ska göras hos Transportstyrelsen innan markprov och flygutprovning påbörjas. Ansökan ska ha den form och göras på ett sätt som Transportstyrelsen har fastställt.

Markprov och flygutprovning

29 § Den sökande ska genomföra den utprovning som Transportstyrelsen anser vara nödvändig i varje enskilt fall för att fastställa att luftfartygets konfiguration överensstämmer med typbeskrivningen. Utprovningen ska minst bestå av ett allmänt systemtest som genomförs på marken, samt verifiering av prestanda och flygegenskaper för att med en rimlig grad av visshet avgöra att luftfartyget är pålitligt och fungerar korrekt avseende luftfartyg som byggts i enlighet med dessa föreskrifter.

Procedurer för utprovning enligt ovan ska framgå i ett utprovningsprogram som tas fram av innehavaren av amatörbyggnadstillståndet.

30 § Innan markprov och flygutprovning påbörjas ska ansökan om nationellt flygutprovningstillstånd göras hos Transportstyrelsen. Markprov och flygutprovning får inte påbörjas förrän ansökan har blivit beviljad.

Ett utprovningsprogram anpassat för varje enskilt luftfartyg enligt 29 § och de handlingar som avses i 5 § i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2016:40) om nationella luftvärdighetshandlingar ska bifogas ansökan. Programmet tillämpas vid genomförandet av mark- och flygutprovningen.

31 § Ett nationellt flygutprovningstillstånd får utfärdas med högst ett års giltighetstid. Om utprovningen inte slutförts inom detta tidsintervall kan en ansökan om förnyelse av det nationella flygutprovningstillståndet göras. En förnyelse kan medges med en giltighetstid på upp till ett år i taget.

32 § För att markprov och flygutprovning ska få genomföras krävs att amatörbyggnadstillstånd och nationellt flygutprovningstillstånd är gällande.

33 § Inga andra personer får medfölja ombord under flygutprovningen än de som är namngivna i det nationella flygutprovningstillståndet.

Miljövärdighetsbevis

34 § Luftfartyget ska ha ett nationellt miljövärdighetsbevis utfärdat av Transportstyrelsen i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2023:3) om miljövärdighetsbevis och bullerkrav för mindre underljudsplan.

35 § Om bullermätningar på andra luftfartygstyper med liknande konfiguration har visat att det högsta gränsvärdet för buller har underskridits med god marginal och det kan förutsättas att ett liknande värde skulle uppnås vid en mätning, kan Transportstyrelsen besluta att ingen ny mätning behöver göras.

Nationellt flygtillstånd

36 § Ansökan om ett nationellt flygtillstånd görs av innehavaren av amatörbyggnadstillståndet enligt förutsättningarna i 5 § Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2016:40) om nationella luftvärdighetshandlingar. Ansökan görs till Transportstyrelsen.

Ett nationellt flygtillstånd utfärdas när flygutprovningen är genomförd enligt det nationella flygutprovningstillståndet och det amatörbyggda luftfartyget har visats vara luftvärdigt och kan genomföra säkra flygningar.

37 § Ett nationellt flygtillstånds giltighet framgår av 7 § i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2016:40) om nationella luftvärdighetshandlingar.

38 § Amatörbyggnadstillståndet och det nationella flygutprovningstillståndet upphör att gälla när det nationella flygtillståndet utfärdats.

Import av amatörbyggt luftfartyg

39 § Import av amatörbyggt luftfartyg kan medges under förutsättning att luftfartyget motsvarar definitionen på amatörbyggt luftfartyg enligt 2§ och har byggts och utprovats enligt krav som bedöms motsvara kraven i dessa föreskrifter.

Undantag

40 § Transportstyrelsen får medge undantag från dessa föreskrifter.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

TSFS 2024:55

1. Denna författning träder i kraft den 1 oktober 2024.

2. Amatörbyggnadstillstånd, nationellt flygutprovningstillstånd, nationellt flygtillstånd och miljövärdighetsbevis meddelade enligt gamla föreskrifter ska fortsätta att gälla. Sådana tillstånd gäller till dess Transportstyrelsen meddelar ett nytt beslut eller beslutets giltighetstid gått ut.

3. Definition av ett enskilt amatörbyggt luftfartyg som meddelats enligt gamla föreskrifter ska fortsätta att gälla såvida inte en ansökan om ny definition av luftfartyget görs enligt 4 § i dessa föreskrifter.

TSFS 2026:95

Dessa föreskrifter träder i kraft den 16 november 2026.