

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om amatörbyggnad av luftfartyg;

TSFS 20[År]:[Nr]

Utkom från trycket
den [Välj ett datum]

beslutade den [Välj ett datum].

Transportstyrelsen föreskriver¹ följande med stöd av 3 kap. 1 och 4 §§ och 12 kap. 4 § luftfartsförordningen (2010:770) och beslutar följande allmänna råd.

LUFTFART

Serie AIR

1 kap. 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 används följande förkortningar, termer och definitioner.

<i>amatörbyggt luftfartyg</i>	bemannat <i>luftfartyg</i> , 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
-------------------------------	---

¹ Se Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

<i>CAS</i>	<i>(Calibrated airspeed)</i> indikerad fart korrigerad för platsfel och instrumentfel
<i>ETSO</i>	<i>(European Technical Standard Order)</i> detaljerad luftvärdighetsspecifikation som är utfärdad av Europeiska byrån för luftfartssäkerhet och som anger en minimistandard för angivna artiklars prestanda
<i>flygplan</i>	<i>luftfartyg</i> tyngre än luften, som framdrivs av en kraftkälla och som får sin lyftkraft under flygning huvudsakligen genom luftens reaktioner mot dess fasta vingar
<i>gyroplan</i>	<i>luftfartyg</i> tyngre än luften, som får lyftkraft under flygning genom luftens reaktion mot en eller flera fritt roterande rotoror
<i>helikopter</i>	<i>luftfartyg</i> som är tyngre än luft och som vid flygning får sin lyftkraft huvudsakligen från luftens reaktioner på en eller flera motordrivna rotoror på i huvudsak vertikala axlar
<i>luftfartyg</i>	anordning som kan erhalla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner, med undantag av dess reaktioner mot jordytan
<i>MTOM</i>	<i>(Maximum Take-Off Mass)</i> maximal startmassa
<i>nationellt lätt flygplan (NLF)</i>	<i>flygplan</i> som inte är ett obemannat eller ett <i>nationellt ultralätt flygplan</i> 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
<i>nationellt lätt helikopter (NLH)</i>	<i>helikopter</i> som inte är en obemannad eller en <i>nationellt ultralätt helikopter</i> 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.

<i>nationell ultralätt helikopter (NUH)</i>	<p><i>helikopter</i> som inte är en obemannad eller en <i>nationell lätt helikopter</i> och som har högst två sittplatser och</p> <ol style="list-style-type: none">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. <p>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.</p> <p>Om en sjöhelikopter används både som sjöhelikopter och som landhelikopter, måste den hålla sig inom den tillämpliga MTOM-gränsen</p>
<i>nationellt ultralätt segelflygplan (NUS)</i>	<p><i>segelflygplan</i> eller motordrivet <i>segelflygplan</i> som inte är ett obemannat eller ett <i>nationellt lätt segelflygplan</i> eller nationellt lätt motordrivet <i>segelflygplan</i>, och som har högst två sittplatser och</p> <ol style="list-style-type: none">1. vars MTOM, ifråga om <i>segelflygplan</i> (NUS), inte överstiger 250 kg för ensitsiga varianter eller 400 kg för tvåsitsiga, och ifråga om motordrivna <i>segelflygplan</i> (NUS), inte överstiger 300 kg för ensitsiga varianter eller 450 kg för tvåsitsiga,2. som, ifråga om <i>segelflygplan</i> och motordrivna <i>segelflygplan</i> (NUS), delas in i klass NUS-S för <i>segelflygplan</i>, klass NUS-SLG för självstartande motordrivna <i>segelflygplan</i>, NUS-SSG för <i>segelflygplan</i> med hjälpmotor och NUS-TMG för turmotor-<i>segelflygplan</i>. <p>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</p>
<i>segelflygplan</i>	<p><i>luftfartyg</i> som är tyngre än luft och som vid flygning får sin lyftkraft från luftens dynamiska reaktion mot dess fasta lyfttytor; det är inte beroende av en motor för friflygning</p>
<i>specialarbeten</i>	<p>svetsning, mjuklödning, hårdlödning och oförstörande provning etc</p>
<i>tillverkningsunderlag</i>	<p>dokumentation för färdigställande av amatörbyggt luftfartyg i form av ritningar, arbetsbeskrivning eller monteringsbeskrivning</p>
<i>typacceptering</i>	<p>godtagande av <i>certifikat</i> som har utfärdats i ett annat land och som omfattas av dessa föreskrifter</p>

<i>typbeskrivning</i>	underlag med uppgifter om en typ av <i>luftfartyg</i> i form av typbeteckning, tillverkare, typbeteckning på motor och propeller, instrumentering, utrustningsenheter, tillämpade konstruktions-specifikationer, operativa egenskaper och begränsningar, underhållsföreskrifter och flyghandbok
<i>typgodkännande</i>	<i>certifikat</i> som intygar att en specificerad flygmaterial-enhet uppfyller gällande konstruktionsbestämmelser

Allmänt

3 § Ett amatörbyggt luftfartyg får ha högst 4 sittplatser.

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

Luftfartyg som inte kan klassificeras i enlighet med första stycket kan klassificeras som *flygplan*, *helikopter* eller *segelflygplan*.

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

5 § Varje luftfartygsindivid som omfattas av dessa föreskrifter ska tilldelas ett unikt tillverkningsnummer av konstruktören, vilket innebär att tillverkningsunderlaget inte kan användas för mer än en individ.

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 denna åtgärd. Tillämpningen av denna åtgärd 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.

2 kap. Amatörbyggnadstillstånd

Allmänt

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

2 § Ansökan om amatörbyggnadstillstånd ska innehålla en typbeskrivning av det aktuella luftfartyget, utsedd byggleddare samt en redogörelse för hur byggleddarens ansvarsområden kommer att omhändertas.

3 § En byggleddare ska vara utsedd och vara sammanhållande för bygget i både tekniska och administrativa frågor, samt vara kontaktperson mot Transportstyrelsen.

4 § Vid byggnation av ett amatörbyggt luftfartyg är byggleddaren 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 tillverkningsunderlaget beaktas innan tillverkningen påbörjas och att det upprättas en preliminär planering över hur tillverkningen ska genomföras.
5. Att endast sådant tillverkningsunderlag som är framtaget enligt 13 § används vid byggnationen.
6. Att alla större avsteg från det godkända tillverkningsunderlaget som har inverkan på luftfartygets vikt, balans, strukturell styrka, pålitlighet, operativa egenskaper, buller samt utsläpp av bränsleångor, godkänns av Transportstyrelsen innan tillverkningen fortsätter.
7. Att allt flygmateriale som används till bygget överensstämmer med specifikationerna i det godkända tillverkningsunderlaget, samt att kvalitet och inköpskälla redovisas för allt byggnadsmateriale.
8. Att byggnationen i övrigt genomförs helt i enlighet med bestämmelserna i dessa föreskrifter.

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

6 § Vid restaurering eller modifiering av ett amatörbyggt luftfartyg ska hela arbetsinsatsen utföras av innehavaren av amatörbyggnadstillståndet, utom om det handlar om specialarbete.

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

Teknisk byggjournal

8 § All tillverkning ska protokollföras i en teknisk byggjournal under hela byggnadsperioden.

Om det finns en arbetsbeskrivning, ett ritningsunderlag eller liknande framtaget av leverantören/konstruktören av en byggsats, får denna/detta användas i stället för byggjournalen, om varje angivet arbetsmoment kan bekräftas genom signering på ett entydigt sätt.

9 § Alla handlingar som verifierar identitet, kvalitet och inköpskälla för använt råmaterial, standarddetaljer och övriga komponenter ska förvaras tillsammans med den tekniska byggjournalen eller arbetsbeskrivningen.

Konstruktion

10 § Vid konstruktion av amatörbyggda luftfartyg ska officiellt utgivna konstruktionsspecifikationer användas i möjligaste mån. Tillämpad konstruktionsspecifikation, med tillämpliga detaljkrav, fastställs av Transportstyrelsen efter förslag från den som innehar amatörbyggnadstillståndet.

Allmänna råd

För flygplan kan kraven enligt konstruktionsspecifikationerna i CS-23 eller CS-VLA tillämpas och för segelflygplan och motorsegelflygplan CS-22.

11 § Motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen. För en motor som avses konverteras till flygmotor ska det finnas tekniskt underlag som är granskat och godkänt av Transportstyrelsen.

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

Tillverkning

13 § Luftfartyget med tillhörande utrustning ska tillverkas efter tillverkningsunderlag som

1. tagits fram av konstruktören av luftfartyget,
2. tagits fram av tillverkaren/leverantören av byggsatsen, eller
3. godkänts av Transportstyrelsen.

Specialarbeten

14 § Specialarbeten på amatörbyggda luftfartyg får endast utföras av personer med giltigt 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.

15 § Vid varje tillfälle när svetsning utförts, ska följande noteras i den tekniska byggjournalen eller i arbetsbeskrivningen:

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

16 § Amatörbyggda luftfartyg ska ha de instrument och utrustningar som krävs enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:103) om icke-kommersiell verksamhet med vissa flygplan och vissa helikoptrar.

17 § De instrument eller den utrustning som installeras i ett amatörbyggt luftfartyg och som krävs för den typ av flygning som luftfartyget är avsett för enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:103) om icke-kommersiell verksamhet med vissa flygplan och vissa helikoptrar, ska uppfylla kraven i tillämpliga ETSO-specifikationer eller de specifikationer som Transportstyrelsen erkänner som likvärdiga i det särskilda fallet. Sådana installerade instrument eller sådan utrustning ska tydligt märkas med texten ”Godkänd utrustning”, för att särskilja dessa från övriga instrument och övrig utrustning i luftfartyget. Godkända instrument och godkänd utrustning ska även finnas antecknade i flyghandboken.

Märkning och skyltar

18 § Ett amatörbyggt luftfartyg ska vara märkt med nationalitets- och registreringsbeteckning samt vara försett med identifieringsskylt enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:82) om nationalitets- och registreringsmärkning av luftfartyg.

19 § 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.

20 § Ett amatörbyggt luftfartyg ska förses med en skylt med följande text: ”OBSERVERA! Luftfartyget uppfyller andra krav för luftvärdighet än normalklass.” Skylten ska vara fullt läsbar för förare och passagerare.

Underhåll, reparationer och modifieringar

21 § Ett amatörbyggt luftfartyg med tillhörande utrustning ska underhållas, repareras och modifieras enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 20XX:XX) om underhåll och reparation av luftfartyg.

Inspektion

22 § Transportstyrelsen ska ges tillfälle att granska all relevant dokumentation för att myndigheten ska kunna utföra tillsyn över att bestämmelserna i detta kapitel följs.

3 kap. Nationellt flygutprovningstillstånd

Ansökan om registrering av luftfartyg

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

Markprov och flygutprovning

2 § Markprov ska utföras när luftfartyget är färdigbyggt och bedöms vara klart för flygutprovning. Markprov ska bestå av dels motorprov, dels lågfartsprov för att främst verifiera taxnings- och bromsegenskaper. Efter genomfört prov ska resultatet dokumenteras.

3 § Efter godkänt markprov ska ansökan om nationellt flygutprovningstillstånd göras hos Transportstyrelsen. De handlingar som avses i 5 § i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2016:40) om nationella luftvärdighetshandlingar ska bifogas ansökan.

4 § Amatörbyggnadstillstånd och nationellt flygutprovningstillstånd ska vara giltiga under hela flygutprovningsperioden.

5 § Vid ansökan om nationellt flygutprovningstillstånd ska ett flygutprovningssprogram bifogas. Programmet ska efter godkännande från Transportstyrelsen tillämpas vid genomförandet av flygutprovningen.

6 § Den sökande ska genomföra den flygutprovning som Transportstyrelsen anser vara nödvändig för att fastställa att luftfartygets konfiguration överensstämmer med typbeskrivningen och ska minst bestå av

1. högfartstaxning,
2. verifiering av prestanda och flygegenskaper, och
3. ett allmänt funktionstest 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.

Flygutprovningens omfattning fastställs av Transportstyrelsen i varje enskilt fall utifrån aktuellt luftfartyg och tidigare genomförd provning.

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

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

Miljövårdighetsbevis

9 § Luftfartyget ska ha ett nationellt miljövårdighetsbevis utfärdat av Transportstyrelsen.

Innehavaren av amatörbyggnadstillståndet ska se till att prov för miljövårdighetsbevis utförs enligt del II i volym I i bilaga 16 till Chicago-konventionen, i dess lydelse i åttonde upplagan, eller på ett likvärdigt sätt.

10 § 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. För luftfartyg som inte har genomgått mätning efter modifiering, men som bedömts underskrida gränsvärdet, ska bullernivån anges som ”Ljudnivån underskrider gränsvärde”.

4 kap. Nationellt flygtillstånd

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

2 § Ett nationellt flygtillstånd utfärdas av Transportstyrelsen när flygutprovningen är genomförd enligt godkänt nationellt flygutprovningstillstånd och det amatörbyggda luftfartyget har visats vara luftvärdigt och kan genomföra säkra flygningar.

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

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

5 kap. Import av amatörbyggt luftfartyg

1 § Import av amatörbyggt luftfartyg kan medges under förutsättning att luftfartyget har byggts enligt krav som i allt väsentligt motsvarar dessa föreskrifter. En ansökan om nationellt flygtillstånd för ett importerat amatörbyggt luftfartyg ska, förutom de uppgifter som framgår i 4 kap., innehålla uppgifter om tidigare amatörbyggnadstillstånd (eller likvärdigt tillstånd), tillämpade konstruktionsspecifikationer, samt omfattningen av utförd flygutprovning i exportlandet.

6 kap. Undantag

1 § Transportstyrelsen får medge undantag från dessa föreskrifter.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna författning träder i kraft den x xxxxxx 2023.
2. Amatörbyggnadstillstånd, nationellt flygutprovningstillstånd, nationellt flygtillstånd och miljövårdighetsbevis meddelade enligt tidigare föreskrifter ska fortsätta att gälla. Sådana tillstånd gäller till dess Transportstyrelsen meddelar ett nytt beslut eller beslutets giltighetstid gått ut.

På Transportstyrelsens vägnar

JONAS BJELFVENSTAM

Andreas Holmberg
(Sjö och luft)

Externremiss