

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd(TSFS [ÅÅÅÅ:NR]) om amatörbyggnad av luftfartyg

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
Privatperson	KU A 1.1	<i>Problemet.</i> Detta är ett rent byråkratiskt påfund. Att bygga ett luftfartyg enligt den tekniska definitionen av ett s.k. nationellt luftfartyg är och har varit fullt möjligt enligt BCL-M5.2. Det enda som hindrar är att TSFS 2020:85 undantagit amatörbyggda luftfartyg från tillämpningsområdet och därför inte kan klassas som t.ex. NLL/NUL	<p>Vårt uppdrag är att hålla föreskrifter aktuella och BCL-M 5.2 behöver uppdateras bland annat för att överensstämja med definitionen för amatörbyggda luftfartyg enligt förordningen (EU) 2018/1139. Det är i denna förordning fastställt vilka verksamheter och luftfartyg som får regleras nationellt och därför behöver Transportstyrelsens föreskrifter vara anpassade utifrån detta. Dessutom refererar BCL-M 5.2, eller som den nu heter LFS 1998:84, till numera upphävda föreskrifter och inaktuella standarder.</p> <p>I Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2021:26) om UL-certifikat anges krav för UL-certifikat och ska tillämpas för nationella ultralätta flygplan (NUF), nationella lätta flygplan (NLF), nationella ultralätta segelflygplan (NUS), nationella lätta segelflygplan (NLS), nationella ultralätta helikoptrar (NUH) och nationella lätta helikoptrar (NLH). För att ett amatörbyggt luftfartyg ska få flygas med ett UL-certifikat behöver det kunna definieras som något av ovanstående luftfartyg och uppfylla de särskilda krav som följer. För att de ska kunna definieras behöver definitionerna föras in i amatörbyggnadsföreskriften. Ett amatörbyggt luftfartyg kan sedan definieras och denna definition föreslås tydligt</p>

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
			framgå i det nationella flygtillståndet, samt i aktuell flyghandbok.
Privatperson	KU A 1.1	<i>Föräldrade bestämmelser.</i> Att EU/EASA och ett förändrat synsätt på delegeringar har medfört att ett antal förutsättningar i BCL-M5.2 blivit påverkade och irrelevanta är korrekt men att påstå att den <u>tekniska utvecklingen</u> har varit av den arten att byggande enligt BCL-M5.2 av de nytillkomna luftfartygsvarianterna mer eller mindre skulle ha förhindrats är inte korrekt (uppfattning man kan få när man läser texten). Vilka tekniska förutsättningar åsyftas med skrivningen?	Formuleringen är omarbetad nu. Den stora skillnaden från när BCL-M 5.2 skrevs och nu är den mer och mer avancerade avioniken och datorkraften i moderna luftfartyg.
Privatperson	KU A 1.2	Här påstås att BCL-M5.2 skrevs under en tid då lätta luftfartyg oftast var av enkel konstruktion, t.ex. hade tyngpunktsstyrning och låg prestanda. (dvs ultralätta av första generationen) Detta är inte ett korrekt återgivande av verkligheten. BCL-M5.2 definition av lätt luftfartyg lyder: <i>Luffartyg vars högsta tillåtna flygvikt (flygmassa) inte överstiger 1500 kg. För ultralätta flygplan se BCL-M5.4.</i> Såvitt jag känner till har EAA inte hanterat något tyngdpunktstyrta luftfartyg. Bygge av luftfartyg med ställbar propeller och infällbara landställ är ingen 2000-talsinnovation och amatörbyggda luftfartyg med sådant har byggts och ingenting i BCL-M5.2 har förhindrat användning av kompositmaterial inklusive avancerade sådana. BCL täckte <u>både</u> de med enkel konstruktion och övriga.	Formuleringen är omarbetad nu. Den stora skillnaden från när BCL-M 5.2 skrevs och nu är den mer och mer avancerade avioniken och datorkraften i moderna luftfartyg.
Privatperson	KU A 3.1	Här påstås i andra stycket att BCL-M5.2 saknar moderna luftvärdighetskrav vilket kan ha betydelse för flygsäkerheten. Formuleringen ger en oinitierad läsare intrycket att	Problemet är inte gamla konstruktionsnormer som t.ex. JAR-23, utan snarare att BCL-M 5.2 pekar på upphävda

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>amatörbyggverksamheten i Sverige tidigare har levt nästan laglöst.</p> <p>Vilka "moderna"krav har tillkommit i förslaget till ny föreskrift? Att CS -23 har ersatt JAR-23 är en rent formell teknikalitet p.g.a Sveriges medlemskap i EU. Tidigare var motsvarande krav de amerikanska FAR Part 23. CS-23 som var en vidareutveckling av JAR 23 har visserligen genomgått åtskilliga förändringar sedan EASA tog över regelmaskineriet men denna ändring skulle lätt ha kunnat införas av såväl Luftfartsstyrelsen som Transportstyrelsen utan omfattande regelskrivning.</p>	föreskrifter och inaktuella standarder, som i sin tur kan påverka säkerheten.
Privatperson	KU A 4	Ordet "farkosten" är ett i detta sammanhang mindre lämpligt odefinierat uttryck	Vi har ändrat till Luftfartyg.
Borlänge Flygklubb	KU	<p><i>"Skillnaden blir att det fabriksbyggda luftfartyget kommer att omfattas av TSFS 2020:85 och därför kan klassas exempelvis som ett NLL. Det kan därmed flygas med ett UL-certifikat som omfattar NLL och NUL enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2021:26) om UL-certifikat.</i></p> <p><i>Byggsatsen däremot byggs under intresseorganisationen Experimental Aircraft Association (EAA) Sveriges och KSAK-M:s tillsyn. Luftfartyget blir enligt BCL-M 5.2 klassat som ett amatörbyggt experimentklassat flygplan, varvid piloten i stället behöver ha ett PPL-certifikat (Private Pilot License) eller ett LAPL-certifikat (Light Aircraft Pilot License)."</i></p> <p>Enligt Erik sker ingen "klassning" enligt TSFS 2020:85. Istället är det definitionerna av NLL och NUL enligt 2 § som gäller och därmed gäller dessa både amatörbyggda och fabriksbyggda NLL/NUL. Ett exempel är att så fort begreppet NLF infördes av Transportstyrelsen i certifikatreglerna kunde en amatörbyggd</p>	<p>Nationellt lätt/ultralätt luftfartyg, i enlighet med artikel 2.8 a-c och i punkt 1 e-f i bilaga I till förordning (EU) 2018/1139, finns redan definierat i Transportstyrelsen föreskrifter (TSFS 2020:85) om certifiering av vissa luftfartyg och av konstruktions- och tillverkningsorganisationer. Dessa gäller dock inte amatörbyggda luftfartyg.</p> <p>Definitionen NUL (nationellt ultralätt luftfartyg) finns inte heller definierat i LFS 1998:84 (BCL-M 5.2). Däremot ingår "ultralätta flygplan" i definitionen för "lätta luftfartyg" och vidare hänvisning görs till kraven i BCL-M 5.4. "BCL-M 5.4 Ultralätt" är idag upphävd och ersatt av TSFS 2020:85. Så därav är inte heller nationellt ultralätta luftfartyg helt korrekt definierade i den befintliga BCL-M 5.2 i dag.</p> <p>I Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2021:26) om UL-certifikat anges krav för UL-certifikat och ska tillämpas för</p>

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>Tummelisa (eller en fabriksbyggd Piper J3c) flygas på UL-certifikat för flygplan enligt TSFS 2021:26. Något krav på certifikat i materielbestämmelserna har aldrig funnits, varken i BCL-M 5.2 eller 5.4. Något krav på PPL/LAPL är alltså felaktigt.</p> <p>Det vore ju helt orimligt att ett amatörbyggt ultralätt flygplan inte skulle ha kunnat få flygas på UL-certifikat sedan 1992. NLL däremot har ju tillkommit i anslutning till den nya definitionen under 2021. Dessa NLL har ju inte uppstått som några "nya varianter av luftfartyg" utan enbart att tillämpliga luftfartyg inordnats under ett nytt begrepp, oavsett om det är fråga om EASA-luftfartyg eller inte.</p>	<p>nationella ultralätta flygplan (NUF), nationella lätta flygplan (NLF), nationella ultralätta segelflygplan (NUS), nationella lätta segelflygplan (NLS), nationella ultralätta helikoptrar (NUH) och nationella lätta helikoptrar (NLH). För att ett amatörbyggt luftfartyg ska få flygas med ett UL-certifikat behöver det kunna definieras som något av ovanstående luftfartyg och uppfylla de särskilda krav som följer. För att de ska kunna definieras behöver definitionerna som sagt föras in i amatörbyggnadsföreskriften. Ett amatörbyggt luftfartyg kan sedan definieras och denna definition föreslås tydligt framgå i det nationella flygtillståndet, samt i aktuell flyghandbok.</p> <p>Vi har ändrat skrivningen i föreskriftsförslaget och använder benämningen "definiera" istället för "klassificera" för att tydliggöra att NUL/NLL inte handlar om en ny "klass" av luftfartyg.</p>
Borlänge Flygklubb		<p>Borlänge Flygklubb inkommer med remissvar till TSF 2022–84. Vi vill först framföra att det är mycket positivt att gamla föreskrifter moderniseras och anpassas till hur verkligheten ser ut. Vi vill dock framföra några synpunkter som bör beaktas före utgivandet av föreskrifterna.</p> <p>Både i konsekvensutredningen och föreskriftsförslaget förekommer otydliga eller ibland felaktiga uttryck som bör omarbetas så att klarhet råder om vad som gäller. En olycklig omständighet är att BCL-M 5.2 och BCL-M 5.4 inte har samordnats när det gäller modernisering.</p>	

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>Efter samtal med Erik Jangren framkom dock klarhet i en del spörsmål som gör det lättare att formulera ett remissvar. Istället för att påvisa flera otydligheter väljs här enbart en del av konsekvensutredningen, där flera saker bör påtalas.</p>	
Privatperson		<p>I remissen står det att motorer och propellrar ska vara typgodkända samt att instrument ska vara ETSO märkta.</p> <p>Vans aircraft som är den vanligaste typen idag som byggs Experimental säljs idag som kompletta kit med en Lycoming flygmotor och instrument .</p> <p>Denna motor är icke certifierad även om den är identiskt lik de certifierade, ska man då inte få använda dessa ?</p> <p>Även instrumenten som är uppmärkta med korrekta Max och min markeringar är icke godkända.</p> <p>Denna tillverkare har levererat ca 6000 flygplan med mycket god driftsäkerhet , ska man nu plötligt inte kunna använda deras motorer och instrument som är anpassade för flygplanet?</p> <p>Instrument såsom fartmätare och höjdmätare kontrolleras regelbundet vartannat år genom nationella bestämmelser , detta borde vara tillfyllest .</p> <p>Även Rotax motorer säljs som icke certifierade för hemma-byggen.</p> <p>Många instrumenttillverkare har börjat sina liv i experiment flygplan ,motorer likaså, för att senare kunna bli certifierade tillverkare.</p> <p>Hela idén med experimentals är att inte behöva använda certifierad utrustning.</p>	<p>Vi står fast vid att motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen. Alternativt är att dessa godkänns genom granskning av tekniskt underlag.</p> <p>För instrument har vi omarbetat och lagt till ETSO-specifikationer eller de specifikationer som Transportstyrelsen erkänner som likvärdiga i det särskilda fallet.</p> <p>Så i bägge fallen finns alltså möjlighet att få godkännande för komponenter av Transportstyrelsen om dessa inte är typgodkända, typaccepterade eller ETSO godkända.</p>

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>Jag citerar följande ur FAA AC90-109a</p> <p>”. Experimental Airplanes. The experimental airplane community is an important part of the civil aviation industry in the United States; some of aviation’s greatest technological achievements were developed by amateur airplane builders. The amateur builder community is foundational to General Aviation (GA) in the United States. ”</p> <p>I USA kräver man inte att man ska använda certifierad eller typgodkänd materiel och de har erfarenhet av ca 30.000 hemmabyggda flygplan.</p>	
EAA Sverige		<p>Angående kapitlet Markprov och flygutprovning vill jag ge följande kommentarer:</p> <p>-Innan markörning utförs ska man ha försäkrat luftfartyget och för att denna ska vara gällande måste luftfartyget ha någon form flygtillstånd.</p> <p>Det betyder att flygutprovningstillstånd måste utfärdas innan någon form av markörning görs.</p> <p>-Anser att punkten högfartstaxning tas bort då det inte är en etablerad metod att testa hemmabyggda flygplan på. Det finns heller ingen definition för högfartstaxning.</p> <p>EAA USA har en flight test manual som bygger på olika informationer och erfarenheter(över 25000 experimentflygplan finns i USA) som givits ut angående flygutprovning, speciellt på FAA advisory circular AC90-89B. Här rekommenderas ingen utdragen taxiprovning eller markörning då de flesta motorer är</p>	Kapitel 3 är omarbetat enligt önskemål och dialog med EAA.

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>nya eller grundöversedda och måste köras in vilket innebär att man opererar över 75% effekt i början.</p> <p>Viktigare däremot är att göra bränsleflödesprov innan första flygning.</p> <p>Föreslår att punkten Högfartstaxning tas bort och ersätts med.</p> <p>-Bränsleflödesprov. -Taxiprov.</p>	
Borlänge Flygklubb	1 kap. 2 §	<p>Gyroplan har enligt definitionen roterande rotor och flygplan har fasta vingar. Därmed kan gyroplan omöjligt vara flygplan utan måste i likhet med EASA:s definition vara ett rotorluftfartyg (rotorcraft). Förslag: stryk punkt 5 under definitionen av NUF. Nationella gyroplan kan vara en benämning som väl passar in när EASA:s regler för gyroplan kommer.</p>	<p>Det stämmer att gyroplan rent fysiskt inte kan definieras som ett "flygplan", men gyroplan ingår i definitionen för NUF enligt certifikatbestämmelserna och denna definition är samma som i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2021:26) och allmänna råd om UL-certifikat.</p>
Privatperson	1 kap 2§	<p>Även om definitionerna av olika arter av luftfartyg redan är beslutade och hämtade från TSFS 2020:85 anser jag:</p> <p>Generellt är det bakvänt och språkligt störande att först säga vad dessa luftfartyg INTE är. En bättre skrivning vore för t.ex. Nationellt lätt flygplan (NLF) skriva:</p> <p><i>Ett bemannat flygplan som har högst två sittplatser, en mätbar stallfart....på högst 650kg. Flygplanet är inte ett Nationellt ultralätt flygplan</i></p> <p>Analogt för de övriga kategorierna.</p>	<p>Vi är tvungna att använda samma definitioner som övriga föreskrifter i Transportstyrelsens författningssamling.</p>

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
Privatperson	1 kap 2 §	<p>Även om nedanstående är hämtat från TSFS 2020:85 anser jag:</p> <p>I definitionerna av nationellt lätt flygplan (NLF), nationellt ultralätt flygplan (NUF) och nationellt ultralätt helikopter (NUH) står att om dessa (luftfartyg) används både som sjöflygplan och landflygplan "måste de hålla sig inom den tillämpliga MTOM-gränsen".</p> <p>Denna begränsning gäller väl alla luftfartyg?</p> <p>MTOM tas fram och presenteras under kapitel VI i flyghandboken i enlighet med TSFS 2014:34.</p> <p><i>Denna meningslösa definition bör tas bort.</i></p>	<p>I fallet med luftfartyg för operation på vatten, tillåts en högre MTOM, och tanken är att poängtera att den maximala startmassan styrs beroende av luftfartygets operation snarare än konfiguration.</p> <p>Texten återfinns dessutom för samma definition i flera föreskrifter och vi behöver ha enhetliga definitioner i olika föreskrifter.</p>
Privatperson	1 kap 2§	<p>Varför är det inte samma definition på hur lyftkraft erhålls för segelflygplan som för flygplan? Visserligen är ju de flesta segelflygplan inte flygplan (aeroplanes) enligt ICAO definition då de saknar motor, men det är ju inte någon skillnad på hur lyftkraften åstadkoms (luftens reaktioner mot dess fast vingar). Fasta bärytor vore f.ö. en bättre översättning än "vingar".</p>	<p>Här används samma definition som Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2021:26) och allmänna råd om UL-certifikat, som i sin tur är samma som i förordning (EU) 1178/2011.</p>
Borlänge Flygklubb	1 kap. 4 §	<p>Inga flygsäkerhetsmässiga anledningar har framförts varför inte NLF och NUF kan sammanföras som en enhet. Samma sak med övriga kategorier. Förslag: Sammanför dels NLF och NUF, dels NLS och NUS samt dels NUH och NLH.</p> <p>Det är endast punkt 1 c i bilaga 1 som omfattar amatörbyggda luftfartyg. Förslag: Övriga icke relevanta hänvisningar tas bort.</p> <p>Begreppet att vissa luftfartyg ska "klassificeras" på ett visst sätt används inte då det enbart gäller att varje luftfartyg uppfyller en relevant definition. Någon klassificering som är beskriven i regelverket av luftfartyg finns inte enligt Erik (förutom att nästan</p>	<p>Dessa härstammar från olika delar i grundförordningen, dessutom är det olika krav på stallfart. Flera andra föreskrifter särskiljer dessa definitioner, bl.a. certifikatföreskriften (TSFS 2021:26).</p> <p>Vi har ändrat skrivningen i föreskriftsförslaget och använder benämningen "definiera" istället för "klassificera" för att tydliggöra att NUL/NLL inte handlar om en ny "klass" av luftfartyg.</p>

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>alla är av klassen SEP). Därmed skulle även gyroplan få en tillämplig placering.</p> <p>Förslag: begreppet klassificering tas bort och hänvisning sker enbart till relevant definition.</p> <p>Användning av definitionen "flygplan" samtidigt som även NUF och NLF per definition är flygplan, men inte ska omfattas av definitionen enligt paragrafen är olämplig. Förslag: Använd inte olyckliga begrepp som kan sammanblandas. Om det finns behov av att särskilja NUL/NLL från övriga luftfartyg (vilket inte framgår i konsekvensutredningen) bör det klart framgå.</p>	
Privatperson	1 kap 4§	Här anges att luftfartyg som <i>inte</i> platsar som NLF eller övriga bokstavskombinationer ska "klassas som flygplan, helikopter eller segelflygplan". Alltså: Amatörbyggda luftfartyg får tydligen inte klassningen Privat/ Experiment som annars gäller för fabriksstillverkade luftfartyg framställda enligt föreskriften TSFS 2020:85 och som får Typintyg. Ref 31§ i denna föreskrift.	"Klass" inom luftfarten kan ha olika betydelse i olika regelverk. Vi har ändrat skrivningen i föreskriftsförslaget och använder benämningen "definiera" istället för "klassificera" för att tydliggöra att NUL/NLL inte handlar om en ny "klass" av luftfartyg. Klassningen av amatörbyggda luftfartyg som "experiment/privat" gäller fortfarande, men anges inte formellt i föreskriften. Detta är en äldre form av klassindelning och återfinns inte i nuvarande EU-förordningar.
KSAK/KSAK-M	1 kap. 4§ Allmänt	4§ Gyroplan är sedan tidigare vid KSAK-M ett Nationellt Ultra-lätt Luftfartyg (NUL) klass gyroplan. Dessa anges inte i 4§.	Gyroplan ingår i NUF enligt certifikatbestämmelserna och denna definition är samma som i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2021:26) och allmänna råd om UL-certifikat.
Privatperson	1 kap 5§	<p>Varför skulle man inte kunna bygga 2 eller flera luftfartyg med hjälp av tillverkningsunderlaget som ju definieras som ritningar, arbetsbeskrivning eller monteringsbeskrivning?</p> <p><i>Stryk texten efter kommatecknet.</i></p>	Vi har ändrat skrivelsen för att möjliggöra att fler luftfartyg kan byggas från samma tillverkningsunderlag.

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		Att man måste ha separata tekniska byggjournaler för varje bygge är relevant och styrs av 8§. Om anledningen till texten är att byggare kanske måste betala för flera licenser är detta förhållande inget som myndigheten behöver hantera.	
EAA Sverige	1 kap 5§	Luftfartygets tillverkningsnummer tilldelas av EAA. Tillverkningsunderlaget kan i sig ha ett nummer men "EAA-numret" blir tillverkningsnummer. EAA:s förslag är att stryka texten i paragrafen efter "tillverkningsnummer".	Ändrat efter synpunkt, dock skall dessa föreskrifter vara självbärande och inte peka på delegerade tillsynsorganisationer, detta sköts genom delegeringsavtalet.
Privatperson	2 kap 2§	Kontrollanten som fanns i BCL-M5.2 har försvunnit. Detta är märkligt. Foreskriftsförslaget ställer inga krav på extern kontroll av produkten under byggtiden. Först när luftfartyget är färdigbyggt och har genomfört taxningsprov och är klart för provflygning finns det krav på viss redovisning på dokumentation. Då är det för sent att bekräfta att rätt material och metoder har använts under byggtiden och att inspektera vissa svåråtkomliga utrymmen. Inte heller finns den Tekniska granskaren. I 13 § ställs krav på tillverkningsunderlag men det finns ingen vägledning eller allmänna råd om hur detta ska bli godkänt eller accepterat.	Extern kontroll och tillsyn av Transportstyrelsen (eller organisation med delegerat ansvar för detta) framgår genom kap 12, 4§ luftfartsförordningen, samt i 2 kap, 22§ i foreskriftsförslaget. Hur i detalj denna tillsyn genomförs ska sedan framgå i tillämpliga rutiner och processer.
Privatperson	2 kap 3§	Eftersom 2 § anger en "utsedd byggladare" kan texten i 3§ kortas till <i>Byggladaren ska vara sammanhållande för bygget i både.....</i>	Ändrat efter synpunkt.
Privatperson	2 kap 4 §	I punkt 4 står att "tillverkningsunderlaget ska beaktas" Vad som menas med "beaktas" är oklart och inte definierat. Ingen sätter väl igång och bygger utan att ha sett och studerat underlaget. Det räcker väl med att i denna punkt ta med texten om att det	Ändrat till att upprätta en preliminär planering över hur bygget ska genomföras. Pålitlighet finns även nämnt i 2020:85 och vi vill hålla nomenklaturen så enhetlig som möjligt. Ursprunget är i sin

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		<p>ska upprättas en planering över hur tillverkningen ska genomföras.</p> <p>I punkt 6 finns begreppet "pålitlighet". Föreslår <i>säkerhet</i> här istället</p>	<p>tur från den svenska översättningen av 21.A.91 i EU 748/2012 (del-21), som handlar om klassificering av ändringar av ett typcertifikat.</p>
EAA Sverige	2 kap 6§	<p>Varför är det skulle möjligheten att utnyttja hjälp inte tillåtas vid en restaurering?</p> <p>EAA:s förslag är att stryka paragrafen helt.</p>	Ändrat enligt synpunkt.
Privatperson	2 kap 10§	<p>"Officiellt" utgivna konstruktionsspecifikationer är dubiöst. Är det OK med ett dokument utgivet av FAA?</p> <p>Allmänna råd. Då amatörbygge av helikopter finns som möjlighet kan man väl referera till CS-27 också.</p>	<p>Vi har beslutat att låta "officiellt" vara kvar och lägger till "och erkända" för att förtydliga att det handlar om vedertagna konstruktionsspecifikationer.</p> <p>Vi lägger till CS-27.</p>
KSAK/KSAK-M	2 kap. 10§ Konstruktion	<p>För NUL gäller, som tillämpligt, sedan tidigare CS- 22 och CS-VLA i Sverige. Även EAA:s "konstruktionshandboken" refereras men dess status är oklar. Andra utländska (engelska, franska, tyska, tjeckiska och andra certifieringsbaser) har accepterats av TS. KSAK-M förutsätter att samma gäller fortsatt.</p>	<p>Vi har valt att ta med de absolut vanligaste och som är direkt tillämpliga, men den sökande kan föreslå och ansöka om valfri specifikation.</p>
Privatperson	2 kap 11§	<p>Det förekommer motorer och propellrar som är användbara för amatörbyggda luftfartyg men som saknar Typgodkännande eller Typacceptering (d.v.s typgodkända av annan myndighet). Därför bör första meningen lyda: <i>Motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade eller särskilt godkända av Transportstyrelsen.</i></p>	<p>Denna nya lydelse är föreslagen inför omremissen: "Motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen. För andra motorer och propellrar, samt en motor som ska konverteras till flygmotor, ska det finnas tekniskt underlag som är granskat och godkänt av Transportstyrelsen"</p>
EAA Sverige	2 kap 11§	<p>Paragrafen "krockar" med verkligheten då de flesta motorer per definition som används ju inte möter certifieringen efter att ha x-klassats.</p> <p>EAA:s förslag är ny skrivning:</p>	Ändrat enligt synpunkt.

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		Motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen. För andra motorer och propellrar ska det finnas tekniskt underlag som är granskat och godkänt av Transportstyrelsen.	
Privatperson	2 kap 13§	Att det skulle finnas tillverkningsunderlag som inte tagits fram av konstruktör eller tillverkare/leverantör av byggsatser och som då ska godkännas av Transportstyrelsen verkar osannolikt	Alternativet borttaget enligt synpunkt.
EAA Sverige	2 kap 14§	Specialarbeten handlar oftast om svetsning där det finns svårigheter att uppfylla 2012:88 som i sin tur pekar på FSD5111. FSD5111 är skriven för en organisation vilket inte är tillämpligt för EAA-byggare. En alternativ standard för svetsning är EN ISO-9606-1 och -2. Denna standard är likvärdig avseende själva svetsningen men den enskilde svetsaren blir licensierad, som individ utan koppling till organisation. Det är dessutom väsentligt enklare att hitta en organisation som är behörig att utfärda en licens. EAA:s förslag är att lägga till en rad i paragrafen att svetsning enligt EN ISO 6906-1 och -2 är ett acceptabelt alternativ till TSFS2012:88.	Ändrat enligt synpunkt.
EAA Sverige	2 kap 17§	Det känns mera naturligt att istället märka utrustning som inte är godkänd och inte den som är godkänd. EAA:s förslag, märk icke godkänd utrustning.	Ändrat enligt synpunkt.
Privatperson	2 kap 20§	"Normalklass" är inte definierat i Transportstyrelsens föreskrifter sedan BCL-M1.4 /LFS 1978:10 upphävdes varför skylttexten är irrelevant. <i>Föreslår OBSERVERA! Luftfartyget uppfyller andra krav för luftvärdighet än för typgodkända</i>	Ändrat enligt synpunkt.

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
EAA Sverige	3 kap 2§	Här vill vi inte specificera motorprov, utan snarare systemprov samt låg och högfartsprov. Motorn kan många gånger vara det som minst behöver provas. EAA:s förslag är att byta ut motorprov till systemprov.	Ändrat enligt synpunkt.
EAA Sverige	3 kap 5§	Denna paragraf bör komma tidigare under rubriken "Markprov och Flygprovning". Tanken med att ha en utökad markprovning är ju att även den skall omfattas av ett av Transportstyrelsen godkänt provprogram. EAA:s förslag är att stryka paragrafen, samt under 1§ lägga till: Inför Mark och Flyg-utprovning skall ett av Transportstyrelsen godkänt utprovningssprogram finnas för varje enskilt luftfartyg.	Tillagt i 3 kap. 2 §.
EAA Sverige	3 kap 6§	Paragrafen är täckt av tidigare paragrafer, varför den bör utgå.	Omarbetad och omskriven.
Privatperson	3 kap 9§	Kan man inte hänvisa till Chicagokonventionens senaste <i>lydelse</i> istället för "åttonde upplagan" för att slippa revidera föreskriften vid varje uppdatering av ICAO? Analogt föreskriver man ju inte i 2 kap 10§ någon speciell version av CS-23 utan där utgår man väl från det som gäller vid ansökningstillfället för byggtillståndet?	Transportstyrelsen väljer att referera till utgåvor för att inte passivt godkänna nya utgåvor automatiskt, vilket blir fallet om man skriver senaste lydelsen. Detta är även enligt Transportstyrelsens vägledning vid hänvisning till olika internationella rättsakter.
KSAK/KSAK-M	4 kap. 2§ Nationellt flygtillstånd	KSAK-M utfärdar flygtillstånd på amatörbyggda NUL och NLF efter färdigställt byggande och flygutprovning efter rekommendation från EAA. KSAK-M förutsätter att det fortsatt hanteras lika.	Sköts via delegeringsavtal.
EAA Sverige	5 kap 1§	EAA:s förslag på ny skrivning: Import av amatörbyggt luftfartyg kan medges under förutsättning att luftfartyget har byggts och utprovats enligt krav som i allt väsentligt motsvarar dessa föreskrifter, samt uppgifter som framgår i 4 kap.	Delvis ändrat efter synpunkt, nya förslaget är: "Import av amatörbyggt luftfartyg kan medges under förutsättning att luftfartyget motsvarar definitionen på amatörbyggt luftfartyg enligt 1 kap. 2§ och har byggts och utprovats enligt krav som i allt väsentligt motsvarar dessa föreskrifter."

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
KSAK/KSAK-M	5 kap. 1§ Import av amatörbyggt luftfartyg	Amatörbyggda NUL och NLF importeras i EAA:s regi. EAA tar ansvar för dessa som om byggnationen varit utförd av EAA i Sverige. Amatörbyggda NUL och NLF överförs sedan till KSAK-M för utfärdande av flygtillstånd och fortsatt luftvärdighetsövervakning när EAA anser att det byggts enligt EAA:s rutiner. KSAK-M förutsätter samma rutin i fortsättningen.	Sköts via delegeringsavtal.
Privatperson	6 kap 1§	Här kan lämpligen tilläggas: <i>"Transportstyrelsen kan delegera vissa uppgifter till ideella organisationer"</i> även om detta i och för sig inryms i begreppet "undantag" Detta skulle vara en värdefull information för presumtiva byggare.	Föreskriften ska vara självbärande, därför beskrivs inte detta i närmare detalj utan sköts helt via delegeringsavtal.
Privatperson	ÖVRIGT	Dokumentet som anger de delegeringar som gäller måste finnas när föreskriften vinner laga kraft.	
TS		Jag har en liten fråga som rör remissen för den nya kommande föreskriften för amatörbyggda luftfartyg. I internremissen så skickade jag in mina synpunkter på att det bl a borde finnas en skrivning om att det ska finnas en tillverkningsskylt i amatörbyggda luftfartyg på samma sätt som det gör i TSFS 2020:85, kapitel Q punkt 801b för de luftfartyg som inte är amatörbyggda. Jag ser nu i den externa remissen att den synpunkten inte är med i den föreslagna texten. Vad är anledningen till att man inte vill ha krav på tillverkningsskylt i amatörbyggda luftfartyg? I 1 kap 5 § sägs ju dessutom att dessa luftfartyg ska tilldelas ett unikt tillverkningsnummer av konstruktören. I vilket sammanhang och framförallt hur ska detta tillverkningsnummer synliggöras och kopplas ihop till ett visst luftfartyg om det inte görs via en tillverkningsskylt?	Ändrat enligt synpunkt.

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
Kommerskollegium		<p>Kommerskollegium bedömer att Transportstyrelsen ska anmäla rubricerat förslag till kollegiet enligt förordning (1994:2029) om tekniska regler eftersom det utgör tekniska föreskrifter.</p> <p>Vidare bedömer Kommerskollegium att förslaget inte behöver anmälas enligt förordning (2009:1078) om tjänster på den inre marknaden eftersom förslaget inte innehåller nya eller ändrade krav på tjänsteverksamhet.</p>	
Privatperson		<p>Vad kommer att gälla för de luftfartyg som idag är klassade som amatörbyggda enligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BCL-M 5.2 avsnitt 1.2 c (istandsättning ... av annat, äldre lätt luftfartyg) och - BCL-M 5.2 avsnitt 1.2 d (ombyggnad ... av annat, äldre lätt luftfartyg) <p>och nu hanteras av EAA? Kan vi fortsätta att underhålla dem på samma sätt med våra nu gällande underhållstillstånd via EAA?</p> <p>Kommer kraven i denna föreskrift att gälla även ovanstående färdiga, flygande luftfartyg?</p>	Underhållsföreskrift under omarbeting idag, men denna kommer även innefatta reparationer och modifieringar av amatörbyggda luftfartyg.
Privatperson		<p>Vilka föreskrifter blir det för de underhåll av amatörbyggda luftfartyg inklusive de som nämns i avsnitt 1 ovan?</p> <p>Den föreslagna föreskriften kan ju inte själv ersätta BCL-M 5.2, eftersom BCL-M 5.2 även hanterar underhållet.</p>	Underhåll, reparationer och modifieringar av amatörbyggda luftfartyg kommer finnas i en egen föreskrift som är under omarbeting och väntas träda i kraft under året.
Privatperson	1 kap. 2 §	<p>Angående definitioner:</p> <p>Vad händer med de luftfartyg som nämns i avsnitt 1 ovan och uppfyller kriterierna i dessa definitioner för:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NLF, dvs. nationellt lätt flygplan - NUF, dvs. nationellt ultralätt flygplan - NLS, dvs. nationellt lätt segelflygplan 	Tidigare klassningar kommer leva kvar. För att ett luftfartyg ska byta definition krävs en ansökan. Detta framgår även i Ikraftrådande- och övergångsbestämmelser: "Definition av ett enskilt amatörbyggt luftfartyg som meddelats enligt tidigare föreskrifter ska fortsätta att gälla såvida inte en ansökan

Remissinstans	Kapitel Paragraf	Synpunkt	Transportstyrelsen kommentar och beslut
		- NUS, dvs. nationellt ultralätt segelflygplan Kan vi i fortsättningen flyga dem med EASA PPL/SPL med bilaga för bilaga 1 flygplan/segelflygplan? Enligt TSFS 2021:126 krävs ju UL-certifikat eller bilaga för UL för dessa.	om ny definition av luftfartyget görs enligt 1 kap. 4 § dessa föreskrifter.”
Privatperson	2 kap. 11§	Ang. att motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen: Vad innebär detta? EASA-certifiering? Kan vi inte längre få tillstånd att modifiera t.ex. bilmotorer för amatörbyggda flygplan? Eller själv tillverka fasta träpropellrar?	Denna nya lydelse är föreslagen: ”Motor och propeller ska vara typgodkända eller typaccepterade av Transportstyrelsen. För andra motorer och propellrar, samt en motor som ska konverteras till flygmotor, ska det finnas tekniskt underlag som är granskat och godkänt av Transportstyrelsen”. Det är alltså fullt möjligt att få en motor eller propeller godkänd även om dessa inte är typgodkända eller typaccepterade i ett amatörbyggt luftfartyg.
Privatperson	3 kap. 9 §	Ang. miljövärdebevis: Idag gäller att flygplan (både amatörbyggda och normalklassade) tillverkade före ett visst datum samt flygplan avsedda för avancerad flygning är undantagna från detta krav. Enligt ICAO Annex 16, volym 1 behöver propellerdrivna flygplan ej överskridande 8618 kg och som inte har typcertifikat utfärdade efter 1/1 1975, samt sådana som konstruerats för och används för avancerad flygning, inte ha något miljövärdebevis.	Gäller nya luftfartyg som konstrueras. För befintliga luftfartyg gäller ikraftträdande- och övergångsbestämmelser: ”Amatörbyggnadstillstånd, nationellt flygutprovningstillstånd, nationellt flygtillstånd och miljövärdebevis meddelade enligt tidigare föreskrifter ska fortsätta att gälla. Sådana tillstånd gäller till dess Transportstyrelsen meddelar ett nytt beslut eller beslutets giltighetstid gått ut.”
Privatperson		Vilka personer kommer att vara behöriga att utföra service och underhåll (underhållsintyg) för dessa amatörbyggda luftfartyg samt alla övriga NLF, NUF, NLS samt NUS?	Underhåll, reparationer och modifieringar av amatörbyggda luftfartyg kommer finnas i en egen föreskrift som är under omarbetning och väntas träda i kraft under året. Eftersom dessa föreskrifter inte har trätt i kraft ännu kan vi inte uttala oss om detta i nuläget.