

# FORORDNINGER

## KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2018/1142

af 14. august 2018

**om ændring af forordning (EU) nr. 1321/2014 vedrørende indførelse af særlige kategorier af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater, ændring af godkendelsesproceduren for komponenter fra eksterne leverandører samt ændring af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens rettigheder**

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 af 20. februar 2008 om fælles regler for civil luftfart og om oprettelse af et europæisk luftfartsikkerhedsagentur, og om ophævelse af Rådets direktiv 91/670/EØF, forordning (EF) nr. 1592/2002 og direktiv 2004/36/EF <sup>(1)</sup>, særlig artikel 5, stk. 5, og artikel 6, stk. 3, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 <sup>(2)</sup> fastsættes gennemførelsesbestemmelser om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparaturl og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i opgaver i forbindelse dermed.
- (2) For at sikre et højt og ensartet flyvesikkerhedsniveau er der behov for et system fastsat på EU-niveau for udstedelse af certifikater til certificeringspersonale, der er beskæftiget med vedligeholdelse af ELA1-flyvemaskiner og andre luftfartøjer end flyvemaskiner og helikoptere. Dette system bør være enkelt og forholdsmæssigt afpasset. Derfor bør de nødvendige foranstaltninger nu træffes med henblik på at oprette et sådant system.
- (3) De eksisterende krav vedrørende udstedelse af certifikater til certificeringspersonale, der er beskæftiget med vedligeholdelse af flyelektroniske og elektriske systemer i andre luftfartøjer end luftfartøjer i gruppen komplekse luftfartøjer, står ikke i et rimeligt forhold til disse luftfartøjers mindre kompleksitet, navnlig fordi en betydelig del af kravene til grundlæggende viden kun er relevant for komplekse luftfartøjer. Der bør derfor indføres et nyt certifikat til dette personale. Kravene til dette nye certifikat bør sikre, at sikkerhedsniveauet ikke reduceres i forhold til det niveau, der opnås med det eksisterende certifikat. Indførelsen af et sådant nyt certifikat bør reducere potentielle sikkerhedsrisici, der eventuelt kunne opstå, hvis det personale, der står til rådighed for de pågældende vedligeholdelsesopgaver, er utilstrækkeligt kvalificeret og certificeret.
- (4) Under udførelse af vedligeholdelsesarbejdet er det almindeligt, at personer eller organisationer anvender komponenter, dele og materialer fra tredjemand. Det er nødvendigt at mindske de risici, der er forbundet med godkendelse af sådanne komponenter, dele eller materialer, og navnlig sikre, at de pågældende personer og organisationer træffer de nødvendige foranstaltninger for at sikre korrekt godkendelse, klassifikation og adskillelse heraf.
- (5) Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur (»agenturet«) har modtaget indberetning om et betydeligt antal tilfælde af svig, hvor prøvestandarderne, der er fastlagt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 1321/2014, bevidst er tilsidesat. Disse tilfælde vedrører godkendte vedligeholdelsesuddannelsesorganisationers afholdelse af grundlæggende teoriprøver for elever, der ikke har deltaget i grunduddannelseskurset. Denne situation har givet anledning til alvorlige betænkeligheder angående sikkerheden, især med henblik på risikoen for at certifikatindehavere frigiver luftfartøjer til tjeneste efter vedligeholdelsesarbejde uden at have den nødvendige grundlæggende viden. Der bør nu træffes forholdsregler til løsning af disse sikkerhedsproblemer.
- (6) I henhold til forordning (EU) nr. 1321/2014 sikrer operatører af komplekse motordrevne luftfartøjer, i erhvervs-mæssige eller ikke-erhvervs-mæssige operationer, at de opgaver, der er forbundet med vedvarende luftdygtighed, udføres af en godkendt organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, og at vedligeholdelse af luftfartøjet og komponenter til installation heri udføres af en godkendt vedligeholdelsesorganisation. I visse

<sup>(1)</sup> EUT L 79 af 19.3.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 af 26. november 2014 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparaturl og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver (EUT L 362 af 17.12.2014, s. 1).

tilfælde, såsom ikke-erhvervsmæssig drift af lette twin-turbopropflyvemaskiner, er kravene om overholdelse, der stilles til disse operatører, imidlertid ude af proportion med de fordele, som indførelsen af disse krav medfører for deres driftssikkerhed. I sådanne tilfælde bør de gældende krav derfor tilpasses. I betragtning af denne uforholdsmæssige indsats for at overholde reglerne, den nødvendige tid til tilpasning af disse krav, og idet det vurderes, at det ikke indebærer betydelige risici for flyvesikkerheden ikke at anvende kravene i disse tilfælde, før kravene er tilpasset, bør disse krav indtil videre ikke længere finde anvendelse, men først finde anvendelse fra og med et passende senere tidspunkt.

- (7) Nærmere bestemmelser om anvendelsen af tillæg VI i bilag III til forordning (EU) nr. 1321/2014 udgik ved en fejl, da forordning (EU) nr. 1321/2014 blev ændret ved Kommissionens forordning (EU) 2015/1536 <sup>(1)</sup>. Denne fejl bør rettes.
- (8) Der er konstateret nogle redaktionelle fejl i bilag Va til forordning (EU) nr. 1321/2014, som har ført til utilsigtede gennemførelsesvanskeligheder. Disse fejl bør rettes.
- (9) Det er nødvendigt at give alle involverede parter tid til at foretage de nødvendige tilpasninger til de ændrede lovgivningsrammer, der er en konsekvens af de fastlagte foranstaltninger i nærværende forordning. Disse foranstaltninger bør derfor finde anvendelse seks måneder efter datoen for deres ikrafttræden. Visse foranstaltninger bør dog finde anvendelse straks i lyset af deres formål og det faktum, at de pågældende parter ikke får brug for nogen nævneværdig tilpasningsindsats. Visse andre foranstaltninger kræver en større tilpasningsindsats og bør derfor finde anvendelse fra og med et passende senere tidspunkt, fordi de indebærer et skift fra primært national lovgivning til den ændrede lovramme i henhold til EU-retten som fastsættes ved nærværende forordning.
- (10) Forordning (EU) nr. 1321/2014 bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.
- (11) Foranstaltningerne i nærværende forordning er i overensstemmelse med agenturets udtalelser, som er afgivet i henhold til artikel 19, stk. 1, i forordning (EF) nr. 216/2008.
- (12) Foranstaltningerne i nærværende forordning er i overensstemmelse med udtalelsen fra det udvalg, der er nedsat i henhold til artikel 65 i forordning (EF) nr. 216/2008 —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

#### Artikel 1

I forordning (EU) nr. 1321/2014 foretages følgende ændringer:

1) Artikel 5, stk. 6, affattes således:

»6. Indtil specifikke krav vedrørende certificeringspersonale for komponenter tilføjes til denne forordning, gælder de fastlagte krav i den pågældende medlemsstats nationale lovgivning fortsat, undtagen for vedligeholdelsesorganisationer, som befinder sig uden for Unionen; i disse tilfælde skal agenturet godkende kravene.«

2) I artikel 8 foretages følgende ændringer:

a) Stk. 2, litra b), udgår.

b) Stk. 5 udgår.

c) Som stk. 7 indsættes:

»7. Uanset stk. 1 i forbindelse med flermotorede turbopropflyvemaskiner med en MTOM på 5 700 kg eller derunder, som ikke anvendes til erhvervsmæssige operationer, anvendes punkt M.A.201, litra g), nr. 2) og litra g), nr. 3), i bilag I (del-M) fra 1. januar 2025.«

<sup>(1)</sup> Kommissionens forordning (EU) 2015/1536 af 16. september 2015 om ændring af forordning (EU) nr. 1321/2014 hvad angår tilpasning af reglerne for vedvarende luftdygtighed til forordning (EF) nr. 216/2008, kritiske vedligeholdelsesopgaver og kontrol af luftfartøjers vedvarende luftdygtighed (EUT L 241 af 17.9.2015, s. 16).

- 3) Bilag I (del-M) ændres i overensstemmelse med bilag I til nærværende forordning.
- 4) Bilag II (del-145) ændres i overensstemmelse med bilag II til nærværende forordning.
- 5) Bilag III (del-66) ændres i overensstemmelse med bilag III til nærværende forordning.
- 6) Bilag IV (del-147) ændres i overensstemmelse med bilag IV til nærværende forordning.
- 7) Bilag Va (del-T) ændres i overensstemmelse med bilag V til nærværende forordning.

#### Artikel 2

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den anvendes fra den 5. marts 2019.

Dog gælder følgende:

- 1) Artikel 1, stk. 2, litra c), artikel 1, stk. 7, og punkt 1) i bilag IV anvendes fra den 5. september 2018.
- 2) I forbindelse med vedligeholdelse af ELA1-flyvemaskiner, som ikke udfører erhvervmæssige lufttransportoperationer, og af andre luftfartøjer end flyvemaskiner og helikoptere:
  - a) kravet om, at den kompetente myndighed skal udstede luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater i overensstemmelse med bilag III (del-66) som nye eller konverterede i henhold til punkt 66.A.70 i dette bilag, anvendes fra 1. oktober 2019
  - b) kravet om, at certificeringspersonale skal være kvalificeret i overensstemmelse med bilag III (del-66), som fastlagt i punkt M.A.606, litra g), og M.A.801, litra b), nr. 2) i bilag I (del-M) og i punkt 145.A.30, litra g) og h), i bilag II (del-145), anvendes fra 1. oktober 2020.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 14. august 2018.

På Kommissionens vegne  
Jean-Claude JUNCKER  
Formand

## BILAG I

I bilag I foretages følgende ændringer:

(1) i indholdsfortegnelsen foretages følgende ændringer:

(a) Punkt M.A.501 affattes således:

»M.A.501 **Klassifikation og installation**«

(b) Punkt M.A.504 affattes således:

»M.A.504 **Adskillelse af komponenter**«

(2) Punkt M.A.501 affattes således:

»M.A.501 **Klassifikation og installation**

a) Alle komponenter skal klassificeres i følgende kategorier:

- (1) Komponenter, der er i tilfredsstillende stand, frigivet på en EASA-formular 1 eller tilsvarende og mærket i overensstemmelse med subpart Q i bilag I (del 21) til forordning (EU) nr. 748/2012, medmindre andet er angivet i bilag I (del 21) til forordning (EU) nr. 748/2012 eller i nærværende bilag (del-M).
  - (2) Ubrugelige komponenter, der skal vedligeholdes i overensstemmelse med denne forordning.
  - (3) Komponenter, der er kategoriserede som ikke-geanvendelige, fordi de har nået deres certificerede levetid eller har en fejl, der ikke kan repareres.
  - (4) Anvendte standarddele på et luftfartøj, en motor, en propel eller andre luftfartøjskomponenter, såfremt de er specificeret i vedligeholdelsesdataene og er ledsaget af dokumentation for overensstemmelse, der kan spores til den relevante standard.
  - (5) Både rå- og forbrugsmaterialer, der anvendes under vedligeholdelsen, når organisationen finder det godt gjort, at materialet opfylder den krævede specifikation og har behørig sporbarhed. Alle materialer skal ledsages af dokumentation, der entydigt vedrører det pågældende materiale, og som indeholder en erklæring om overensstemmelse med specifikationen, i tillæg til både producent- og leverandørkilde.
- b) Komponenter, standarddele og materialer må kun påmonteres et luftfartøj eller en komponent, hvis de er i tilfredsstillende stand, tilhører en af kategorierne i litra a) og den pågældende komponent, standarddel eller det pågældende materiale er specificeret i de relevante vedligeholdelsesdata.»

(3) Punkt M.A.502, litra d), affattes således:

»d) Uanset litra a) og punkt M.A.801(b)2, kan det angivne certificeringspersonale i punkt M.A.801(b)2, udføre følgende i overensstemmelse med vedligeholdelsesdataene for komponenten:

- (1) Anden vedligeholdelse ud over overhaling af komponenter, mens komponenterne er installeret eller afmonteret midlertidigt fra et ELA1-luftfartøj, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport
- (2) Overhaling af motorer og propeller, mens de er installeret eller afmonteret midlertidigt fra CS-VLA-, CS-22- og LSA-luftfartøjer, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport.

Vedligeholdelse af komponenter udført i overensstemmelse med litra d) giver ikke ret til udstedelse af en EASA-formular 1 og er omfattet af de krav i forbindelse med frigivelse af luftfartøjer, der er fastsat i punkt M.A.801.«

(4) Punkt M.A.504 affattes således:

»M.A.504 **Adskillelse af komponenter**

- a) Ubrugelige og ikke-geanvendelige komponenter skal adskilles fra brugbare komponenter, standarddele og materialer.
- b) Ikke-geanvendelige komponenter må ikke genindsættes i komponentforsyningsystemet, medmindre den certificerede begrænsede levetid er forlænget, eller en reparationsløsning er godkendt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.«

(5) Punkt M.A.606, litra g), affattes således:

»g) Vedligeholdelsesorganisationen skal have tilstrækkeligt certificeringspersonale til udstedelse af certifikater om frigivelse til tjeneste for luftfartøjer og komponenter i henhold til punkt M.A.612 og M.A.613. Personalet skal opfylde følgende krav:

1. Bilag III (del-66) i forbindelse med luftfartøjer
2. Artikel 5, stk. 6, i nærværende forordning i forbindelse med komponenter.«

(6) Punkt M.A.608, litra c), affattes således:

»c) Organisationen skal inspicere og klassificere alle tilgangskomponenter, standarddele og materialer og holde dem behørigt adskilt.«

(7) Tillæg VII, første punktum, affattes således:

»De komplekse vedligeholdelsesopgaver, hvortil der henvises i punkt M.A.801(b)2 og M.A.801(c), består i følgende opgaver:«.

---

## BILAG II

I bilag II foretages følgende ændringer:

(1) i indholdsfortegnelsen foretages følgende ændringer:

a) Punkt 145.A.40 affattes således:

»145.A.40 **Udstyr og værktøj**«

b) Punkt 145.A.42 affattes således:

»145.A.42 **Komponenter**«

(2) Punkt 145.A.30, litra f), g), h) og i), affattes således:

f) Organisationen skal sikre, at personale, der med henblik på vedvarende luftdygtighed udfører eller fører kontrol med en ikke-destruktiv prøvning af luftfartøjsstrukturer og/eller -komponenter, er behørigt kvalificeret til den pågældende ikke-destruktive prøvning i overensstemmelse med den europæiske eller tilsvarende standard, der er anerkendt af agenturet. Personale, der udfører enhver anden specialopgave, skal være behørigt kvalificeret i overensstemmelse med officielt anerkendte standarder. Uanset dette punkt kan det personale, der er anført i litra g), litra h), nr. 1), og h), nr. 2), og som er kvalificeret i kategori B1, B3 eller L i overensstemmelse med bilag III (del-66), udføre og/eller føre kontrol med kontrastfarveprøver med penetrerende væsker.

g) Enhver organisation, der vedligeholder luftfartøjer, skal, medmindre andet er angivet i litra j), i tilfælde af linevedligeholdelse af luftfartøjer have relevant luftfartøjsklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori B1, B2, B2L, B3 og L, når det er relevant, i overensstemmelse med bilag III (del-66) og punkt 145.A.35.

Endvidere kan disse organisationer også anvende behørigt opgavetrænet certificeringspersonale, der har de i punkt 66.A.20(a)(1) og 66.A.20(a)(3)(ii) beskrevne rettigheder og er kvalificeret i overensstemmelse med bilag III (del-66) og punkt 145.A.35 til at udføre mindre, planlagte linevedligeholdelsesarbejder og enkel fejludbedring. Tilstedeværelsen af dette certificeringspersonale må ikke erstatte behovet for certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori B1, B2, B2L, B3 eller L alt efter omstændighederne.

h) Enhver organisation, der vedligeholder luftfartøjer, skal, medmindre andet er angivet i litra j):

1. i tilfælde af basevedligeholdelse af komplekse motordrevne luftfartøjer have relevant luftfartøjstypeklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori C i overensstemmelse med bilag III (del-66) og punkt 145.A.35. Endvidere skal organisationen have tilstrækkeligt luftfartøjstypeklassificeret personale, der er kvalificeret i kategori B1 og B2 alt efter omstændighederne i overensstemmelse med bilag III (del-66) og punkt 145.A.35, til at understøtte kategori C-certificeringspersonalet.

i) Hjælpepersonalet i kategori B1 og B2 skal sikre, at alle relevante opgaver eller eftersyn er blevet udført i overensstemmelse med den påkrævede standard, før kategori C-certificeringspersonalet udsteder certifikatet om frigivelse til tjeneste.

ii) Organisationen skal føre en fortegnelse over alt hjælpepersonale i kategori B1 og B2.

iii) Kategori C-certificeringspersonalet skal sikre, at nr. i) overholdes og at alt arbejde, der kræves af kunden, er blevet fuldført i løbet af den pågældende basevedligeholdelseskontrol eller arbejdsplan, og skal også vurdere eventuelle virkninger af ethvert ikke-udført arbejde med henblik på enten at kræve det fuldført eller træffe aftale med operatøren om at udsætte dette arbejde til en anden nærmere angivet kontrol eller periode.

2. i tilfælde af basevedligeholdelse af andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer have en af følgende:

i) relevant luftfartøjsklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i enten kategori B1, B2, B2L, B3 og L alt efter omstændighederne i overensstemmelse med bilag III (del-66) og punkt 145.A.35

ii) relevant luftfartøjsklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori C, og assisteres af hjælpepersonale som angivet i punkt 145.A.35(a)(i).

i) Komponentcertificeringspersonale skal være kvalificeret i henhold til artikel 5, stk. 6, og punkt 145.A.35.«

(3) Punkt 145.A.35, litra a) og b), affattes således:

- a) Ud over kravene i punkt 145.A.30, litra g) og h), skal organisationen sikre, at certificeringspersonalet og hjælpepersonalet er i besiddelse af tilstrækkelig forståelse af de relevante luftfartøjer eller komponenter, eller begge, der skal vedligeholdes, og af de tilknyttede organisationsprocedurer. For certificeringspersonalets vedkommende skal dette være fuldført før udstedelsen eller genudstedelsen af certificeringsautorisationen.
1. Ved "hjælpepersonale" forstås personale med et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i henhold til bilag III (del-66) i kategori B1, B2, B2L, B3 og/eller L med de relevante luftfartøjsrettigheder, der arbejder i et basevedligeholdelsesmiljø uden nødvendigvis at have certificeringsrettigheder.
  2. Ved "relevante luftfartøjer og/eller komponenter" forstås de luftfartøjer eller komponenter, der er anført i den pågældende certificeringsautorisation.
  3. Ved "certificeringsautorisation" forstås den autorisation, der er udstedt til certificeringspersonalet af organisationen, og som angiver det forhold, at dette personale må underskrive certifikater om frigivelse til tjeneste inden for de begrænsninger, der er angivet i denne autorisation på vegne af den godkendte organisation.
- b) Bortset fra de tilfælde, der er nævnt i punkt 145.A.30(j) og 66.A.20(a)3(ii), må organisationen kun udstede en certificeringsautorisation til certificeringspersonale, der vedrører de grundlæggende kategorier eller underkategorier og, bortset fra et kategori A-certifikat, enhver typeklassificering, der fremgår af certifikatet til luftfartøjsvedligeholdelse som krævet ved bilag III (del-66), forudsat at certifikatet forbliver gyldigt gennem hele autorisationens gyldighedsperiode, og at certificeringspersonalet forbliver i overensstemmelse med bilag III (del-66).«

(4) I 145.A.40 foretages følgende ændringer:

a) Overskriften affattes således:

»145.A.40 **Udstyr og værktøj**«

b) Litra a) affattes således:

- a) Organisationen skal have det nødvendige udstyr og værktøj til rådighed og bruge det til at udføre de godkendte arbejdsopgaver.
- i) Hvis fabrikanten angiver et særligt værktøj eller udstyr, skal organisationen bruge dette værktøj eller udstyr, medmindre brugen af alternativt værktøj eller udstyr er aftalt med den kompetente myndighed via procedurer, som er anført i redegørelsen.
  - ii) Udstyr og værktøj skal konstant være tilgængeligt, bortset fra i tilfælde, hvor et eventuelt stykke værktøj eller udstyr bruges i så sjælden grad, at dets konstante tilgængelighed ikke er nødvendig. Disse tilfælde skal beskrives nærmere i en redegørelsesprocedure.
  - iii) En organisation, der er godkendt til basevedligeholdelse, skal have tilstrækkeligt luftfartøjsadgangsudstyr og tilstrækkelige inspektionsplatforme/-dokke, så luftfartøjet kan inspiceres behørigt.«

(5) Punkt 145.A.42 affattes således:

»145.A.42 **Komponenter**

- a) Klassificering af komponenter. Alle komponenter skal klassificeres i følgende kategorier:
- i) Komponenter, der er i tilfredsstillende stand, frigivet på en EASA-formular 1 eller tilsvarende og mærket i overensstemmelse med subpart Q i bilag I (del 21) til forordning (EU) nr. 748/2012, medmindre andet er angivet i bilag I (del 21) til forordning (EU) nr. 748/2012 eller i nærværende bilag II (del 145).
  - ii) Ubrugelige komponenter, der skal vedligeholdes i overensstemmelse med denne forordning.
  - iii) Komponenter, der er kategoriserede som ikke-genanvendelige, fordi de har nået deres certificerede levetid eller har en fejl, der ikke kan repareres.
  - iv) Standarddele, der er brugt i et luftfartøj, en motor, en propel eller andre luftfartøjskomponenter, såfremt de er specificeret i vedligeholdelsesdataene og er ledsaget af dokumentation for overensstemmelse, der kan spores til den relevante standard.

- v) Både rå- og forbrugsmaterialer, der anvendes under vedligeholdelsen, når organisationen finder det godtgjort, at materialet opfylder den krævede specifikation og har behørig sporbarhed. Alt materiale skal ledsages af dokumentation, der entydigt vedrører det pågældende materiale, og som indeholder en erklæring om overensstemmelse med specifikationen samt producent- og leverandørkilde.
- b) Komponenter, standarddele og materialer til montering
- i) Organisationen skal udarbejde procedurer for godkendelse af komponenter, standarddele og materialer til montering for at sikre, at komponenterne, standarddelene og materialerne er i en tilfredsstillende stand og opfylder de relevante krav i litra a).
  - ii) Organisationen skal udarbejde procedurer, hvormed det sikres, at komponenter, standarddele og materialer kun monteres på et luftfartøj eller en komponent, hvis de er i tilfredsstillende stand, opfylder de relevante krav i litra a), og den pågældende komponent, standarddel eller det pågældende materiale er specificeret i de relevante vedligeholdelsesdata.
  - iii) Organisationen kan fremstille et begrænset udvalg af dele, der kan bruges i løbet af arbejdet under udførelse inden for egne faciliteter, forudsat at procedurerne er anført i redegørelsen.
  - iv) Komponenter, der er omhandlet i punkt 21A.307(c), i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012, må kun monteres, hvis luftfartøjsejeren anser dem for egnede til montering på eget luftfartøj.
- c) Adskillelse af komponenter
- i) Ubrugelige og ikke-genanvendelige komponenter skal adskilles fra brugbare komponenter, standarddele og materialer.
  - ii) Ikke-genanvendelige komponenter må ikke genindsættes i komponentforsyningssystemet, medmindre den certificerede begrænsede levetid er forlænget, eller en reparationsløsning er godkendt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.«.
-



## BILAG III

I bilag III foretages følgende ændringer:

- (1) i indholdsfortegnelsen tilføjes følgende henvisninger til tillæg VII og VIII:
  - »Tillæg VII — Krav til grundlæggende viden for kategori L-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat
  - Tillæg VIII — Standard for grundlæggende prøver for kategori L-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat«.
- (2) Punkt 66.A.3 affattes således:

»66.A.3 **Certifikatkategorier og underkategorier**

Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater omfatter følgende kategorier og, såfremt relevant, underkategorier samt systemrettigheder:

a) Kategori A, opdelt i følgende underkategorier:

- A1 Flyvemaskiner, turbine
- A2 Flyvemaskiner, stempelmotor
- A3 Helikoptere, turbine
- A4 Helikoptere, stempelmotor.

b) Kategori B1, opdelt i følgende underkategorier:

- B1.1 Flyvemaskiner, turbine
- B1.2 Flyvemaskiner, stempelmotor
- B1.3 Helikoptere, turbine
- B1.4 Helikoptere, stempelmotor.

c) Kategori B2

B2-certifikatet gælder til alle luftfartøjer.

d) Kategori B2L

B2L-certifikatet gælder til alle luftfartøjer med undtagelse af luftfartøjer i gruppe 1, jf. punkt 66.A.5, nr. 1), og er opdelt i følgende "systemrettigheder":

- kommunikation/navigation (kom. og navig.)
- instrumenter
- automatiske flyvesystemer
- overvågning
- flyskrogssystemer.

Et B2L-certifikat skal som minimum indeholde ét sæt systemrettigheder.

e) Kategori B3

B3-certifikatet finder anvendelse på ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer og en maksimal startmasse (MTOM) på 2 000 kg og derunder.

f) Kategori L, opdelt i følgende underkategorier:

- L1C: sammensatte svævefly
- L1: svævefly
- L2C: sammensatte motorsvævefly og sammensatte ELA1-flyvemaskiner
- L2: motorsvævefly og ELA1-flyvemaskiner
- L3H: varmluftballoner

- L3G: gasballoner
- L4H: varmluftsluftskibe
- L4G: ELA2-gasluftskibe
- L5: andre gasluftskibe end ELA2.

g) Kategori C

C-certifikatet gælder for flyvemaskiner og helikoptere.«

(3) Punkt 66.A.5 affattes således:

»66.A.5 **Luftfartøjsgrupper**

Med henblik på rettigheder på luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater klassificeres luftfartøjer i følgende grupper:

- 1) Gruppe 1: komplekse motordrevne luftfartøjer, flermotorede helikoptere, flyvemaskiner med en maksimal certificeret operationel højde over FL290, flyvemaskiner udstyret med fly-by-wire-systemer, andre gasluftskibe end ELA2 og andre luftfartøjer, for hvilke en luftfartøjstyperettighed er påkrævet ifølge agenturets definitioner.

Agenturet kan vælge at klassificere et luftfartøj i gruppe 2, gruppe 3 eller gruppe 4 alt efter det konkrete tilfælde, hvis det opfylder betingelserne i første afsnit, og agenturet anser dette for berettiget på grund af det pågældende luftfartøjs mindre kompleksitet.

- 2) Gruppe 2: andre luftfartøjer end luftfartøjer i gruppe 1, som tilhører følgende undergrupper:

i) Undergruppe 2a:

- enmotorede turbopropflyvemaskiner
- de turbojet- og flermotorede turbopropflyvemaskiner, der på grund af deres mindre kompleksitet er klassificeret i denne undergruppe af agenturet.

ii) Undergruppe 2b:

- enmotorede helikoptere med turbinemotor
- de flermotorede helikoptere med turbinemotor, der på grund af deres mindre kompleksitet er klassificeret i denne undergruppe af agenturet.

iii) Undergruppe 2c:

- enmotorede helikoptere med stempelmotor
- de flermotorede helikoptere med stempelmotor, der på grund af deres mindre kompleksitet er klassificeret i denne undergruppe af agenturet.

- 3) Gruppe 3: andre flyvemaskiner med stempelmotorer end dem i gruppe 1.

- 4) Gruppe 4: andre svævefly, motorsvævefly, balloner og luftskibe end dem i gruppe 1.«

(4) I punkt 66.A.20(a) foretages følgende ændringer:

a) Punkt 4 og 5 affattes således:

- »4. Et kategori B2L-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som B2L-hjælpepersonale for følgende:

- vedligeholdelse udført på elektriske systemer
- vedligeholdelse udført på flyelektroniske systemer inden for rammerne af de systemrettigheder, der specifikt er påtegnet certifikatet
- såfremt indehaveren har "flyskrogssystem"-rettigheder, udførelse af elektriske og flyelektroniske opgaver inden for motorsystemer og mekaniske systemer, der kun kræver enkle test for at påvise deres funktionsdygtighed.

5. Et kategori B3-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som B3-hjælpepersonale for følgende:

- vedligeholdelse udført på flyvemaskinestruktur, motorinstallationer samt mekaniske og elektriske systemer og
- arbejde på ethvert flyelektronisk system, der blot kræver enkle test for at påvise deres funktionsdygtighed, og som ikke kræver fejlfinding«.

b) Følgende indsættes som punkt 6 og 7:

»6. Et kategori L-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som L-hjælpepersonale for følgende:

- vedligeholdelse udført på luftfartøjsstruktur, motorinstallationer samt mekaniske og elektriske systemer
- arbejde på radio, nødlokaliseringssendere (ELT) og transpondersystemer og
- arbejde på andre flyelektroniksystemer, der kun kræver enkle test for at påvise deres funktionsdygtighed.

Underkategori L2 inkluderer underkategori L1. Enhver begrænsning i underkategori L2 i overensstemmelse med punkt 66.A.45(h), gælder også for underkategori L1.

Underkategori L2C inkluderer underkategori L1C.

7. Et kategori C-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter basevedligeholdelse af luftfartøjet. Rettighederne gælder for luftfartøjet i sin helhed.«

(5) Punkt 66.A.25, litra a), affattes således:

»a) For andre certifikater end kategori B2L og L skal en ansøger til et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller en tilføjelse af en kategori eller underkategori til et sådant certifikat ved en prøve påvise at besidde tilstrækkelig viden om de relevante emnemoduler i overensstemmelse med tillæg I til bilag III (del-66). Prøven skal opfylde de standarder, der er fastlagt i tillæg II til bilag III (del-66), og skal afholdes af enten en uddannelsesorganisation, der er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), eller af den kompetente myndighed.«

(6) I 66.A.25 foretages følgende ændringer:

a) litra b) og c) affattes således:

»b) En ansøger til et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i kategori L inden for en af underkategorierne eller til en tilføjelse af en anden underkategori skal ved en prøve påvise at besidde tilstrækkelig viden om de relevante emnemoduler i overensstemmelse med tillæg VII til bilag III (del-66). Prøven skal opfylde den standard, der er fastlagt i tillæg VIII til bilag III (del-66), og skal afholdes af en uddannelsesorganisation, der er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), af den kompetente myndighed eller efter aftale med den kompetente myndighed.

Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i underkategori B1.2 eller kategori B3 anses for at opfylde de krav til grundlæggende viden, der kræves i forbindelse med et certifikat i underkategorierne L1C, L1, L2C og L2.

Kravene om grundlæggende viden i forbindelse med underkategori L4H inkluderer kravene om grundlæggende viden i forbindelse med underkategori L3H.

Kravene om grundlæggende viden i forbindelse med underkategori L4G inkluderer kravene om grundlæggende viden i forbindelse med underkategori L3G.

c) En ansøger til et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i kategori B2L med særlige "systemrettigheder" eller til en tilføjelse af andre "systemrettigheder" skal ved en prøve påvise at besidde tilstrækkelig viden om de relevante emnemoduler i overensstemmelse med tillæg I til bilag III (del-66). Prøven skal opfylde de standarder, der er fastlagt i tillæg II til bilag III (del-66), og skal afholdes af enten en uddannelsesorganisation, der er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), eller den kompetente myndighed.«

b) Følgende indsættes som litra d), e) og f):

»d) Uddannelseskurserne og -prøverne skal være bestået inden ti år forud for ansøgningen om et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller en tilføjelse af en kategori eller underkategori til et sådant certifikat. Skulle dette ikke være tilfældet, kan prøvegodskrivning opnås i overensstemmelse med litra e).

e) Ansøgeren kan ansøge den kompetente myndighed om fuld eller delvis prøvegodskrivning for så vidt angår kravene til grundlæggende viden vedrørende:

i) grundlæggende teoriprøver, der ikke opfylder det angivne krav i litra d)

ii) andre tekniske kvalifikationer, som efter den kompetente myndigheds vurdering svarer til videnstandarden i bilag III (del-66).

Der godskrives i overensstemmelse med subpart E i sektion B i dette bilag (del-66).

- f) Godskrivninger udløber ti år efter, at den kompetente myndighed gav dem til ansøgeren. Efter udløbsdatoen kan ansøgeren ansøge om nye godskrivninger.»

(7) I punkt 66.A.30(a) indsættes følgende nr. 2a og 2b:

»2a. for kategori B2L:

- i) tre års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, der omfatter tilsvarende systemrettighed(er), såfremt ansøgeren ikke tidligere har gennemført en relevant teknisk uddannelse, eller
- ii) to års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, der omfatter tilsvarende systemrettighed(er), og en gennemført faguddannelse inden for et teknisk område, der af den kompetente myndighed betragtes som relevant, eller
- iii) et års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, der omfatter tilsvarende systemrettighed(er), og gennemførelse af et godkendt grunduddannelseskursus i henhold til del-147.

For tilføjelse af en eller flere nye systemrettigheder til et eksisterende B2L-certifikat kræves 3 måneders relevant, praktisk vedligeholdelseserfaring inden for de(n) nye systemrettighed(er) for hver systemrettighed, der tilføjes.

2b. for kategori L:

- i) to års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, der omfatter et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteterne i den tilsvarende underkategori
- ii) uanset nr. i), 1 års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, der omfatter et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteterne i den tilsvarende underkategori, under hensyntagen til indførelse af de begrænsninger, der er angivet i punkt 66.A.45(h)(ii)(3).

For tilføjelse af en yderligere underkategori i et eksisterende L-certifikat er den krævede erfaring i nr. i) og ii) hhv. 12 og 6 måneder.

Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i kategori/underkategori B1.2 eller B3 anses for at opfylde de krav til grundlæggende erfaring, der kræves i forbindelse med et certifikat i underkategorierne L1C, L1, L2C og L2.»

(8) Punkt 66.A.45 affattes således:

»66.A.45 **Påtegning med luftfartøjsrettigheder**

- a) Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat skal have sit certifikat påtegnet med de relevante luftfartøjsrettigheder for at være berettiget til at udøve certificeringsrettigheder på en specifik luftfartøjstype:

— For kategori B1, B2 eller C er følgende luftfartøjsrettigheder relevante:

- i) den relevante luftfartøjstyperettighed for gruppe 1-luftfartøjer
- ii) den relevante luftfartøjstyperettighed, producentundergrupperettighed eller komplette undergrupperettighed for gruppe 2-luftfartøjer
- iii) den relevante luftfartøjstyperettighed eller komplette grupperettighed for gruppe 3-luftfartøjer
- iv) for kategori B2-certifikater, den komplette grupperettighed for gruppe 4-luftfartøjer.

— For kategori B2L er følgende luftfartøjsrettigheder relevante:

- i) den relevante producentundergrupperettighed eller komplette undergrupperettighed for gruppe 2-luftfartøjer
- ii) den komplette grupperettighed for gruppe 3-luftfartøjer
- iii) den komplette grupperettighed for gruppe 4-luftfartøjer.

— Den relevante rettighed for kategori B3 er "ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder".

— For kategori L er følgende luftfartøjsrettigheder relevante:

- i) rettigheden "sammensatte svævefly" for underkategorien L1C
- ii) rettigheden "svævefly" for underkategorien L1
- iii) rettigheden "sammensatte motorsvævefly og sammensatte ELA1-flyvemaskiner" for underkategorien L2C

- iv) rettigheden "motorsvævefly og sammensatte ELA1-flyvemaskiner" for underkategorien L2
  - v) rettigheden "varmluftballoner" for underkategorien L3H
  - vi) rettigheden "gasballoner" for underkategorien L3G
  - vii) rettigheden "varmluftsluftskibe" for underkategorien L4H
  - viii) rettigheden "ELA2-gasluftskibe" for underkategorien L4G
  - ix) den relevante luftskibstyperettighed for underkategorien L5.
- Ingen rettigheder er påkrævet for kategori A under forudsætning af, at kravene i punkt 145.A.35 i bilag II (del-145) er overholdt.
- b) For påtegning af luftfartøjstyperettigheder kræves tilfredsstillende fuldførelse af ét af følgende:
- luftfartøjstypeuddannelse i den relevante kategori B1, B2 eller C i overensstemmelse med tillæg III til bilag III (del-66);
  - for gasluftskibstyperettigheder på et B2- eller L5-certifikat, en typeuddannelse, der er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med punkt 66.B.130.
- c) Ud over kravene i litra b) kræver påtegning af den første luftfartøjstyperettighed inden for en af kategorierne/underkategorierne tilfredsstillende fuldførelse af den tilsvarende praktik for andre certifikater end kategori C. Denne praktik skal være i overensstemmelse med tillæg III til bilag III (del-66), undtagen i forbindelse med gasluftskibe, hvor uddannelsen skal godkendes direkte af den kompetente myndighed.
- d) Uanset litra b) og c) gælder det for gruppe 2- og 3-luftfartøjer, at luftfartøjstyperettigheder også kan påtegnes et certifikat efter:
- tilfredsstillende fuldførelse af den relevante luftfartøjstypeprøve for kategori B1, B2 eller C i overensstemmelse med tillæg III til dette bilag (del-66),
  - påvisning af praktisk erfaring med luftfartøjstypen for kategori B1 og B2. Den praktiske luftfartøjstypeerfaring skal i dette tilfælde omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for denne certifikatkategori.
- I forbindelse med en kategori-C-rettighed for en person, der er kvalificeret ved at have opnået en akademisk grad som anført i 66.A.30(a)(7), skal den første relevante luftfartøjstypeprøve være på kategori B1- eller B2-niveau.
- e) For gruppe 2-luftfartøjer:
- i) forudsætter påtegningen af producentundergrupperettigheder for kategori B1- og C-certifikatindehavere opfyldelse af kravene vedrørende luftfartøjstyperettigheder for mindst to luftfartøjstyper fra samme producent, som sammen er repræsentative for den relevante producentundergruppe
  - ii) forudsætter påtegningen af komplette undergrupperettigheder for kategori B1- og C-certifikatindehavere opfyldelse af kravene vedrørende luftfartøjstyperettigheder for mindst tre luftfartøjstyper fra forskellige producenter, som sammen er repræsentative for den relevante undergruppe
  - iii) forudsætter påtegningen af producentundergruppe- og komplette undergrupperettigheder for kategori B2- og B2L-certifikatindehavere påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien og for den pågældende luftfartøjsundergruppe samt relevante for de pågældende systemrettigheder i forbindelse med B2L-certifikater,
  - iv) uanset litra e), nr. iii), gælder, at indehaveren af et B2- eller B2L-certifikat med påtegning af komplet undergruppe 2b er berettiget til at få påtegnet den komplette undergruppe 2c.
- f) For gruppe 3- og 4-luftfartøjer:
- i) forudsætter påtegningen af komplette gruppe 3-rettigheder for certifikatindehavere i kategori B1, B2, B2L og C og påtegningen af komplette gruppe 4-rettigheder for B2- og B2L-certifikatindehavere påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien og for gruppe hhv. 3 eller 4

- ii) for kategori B1 gælder det, at medmindre ansøgeren fremlægger dokumentation for at være i besiddelse af den nødvendige erfaring, pålægges den tildelte gruppe 3-rettighed følgende begrænsninger, som skal påtegnes certifikatet:
- trykregulerede flyvemaskiner
  - flyvemaskiner med metalstruktur
  - flyvemaskiner med sammensat struktur
  - flyvemaskiner med træstruktur
  - flyvemaskiner med struktur af metalrør betrukket med stof.
- iii) uanset litra f), nr. i), gælder, at indehaveren af et B2L-certifikat med påtegning af komplet undergruppe 2a eller 2b er berettiget til at få påtegnet gruppe 3 og 4.
- g) For B3-certifikatet:
- i) forudsætter påtegningen af rettigheden "ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder" påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien
- ii) medmindre ansøgeren fremlægger dokumentation for at være i besiddelse af den nødvendige erfaring, pålægges den i punkt i) nævnte rettighed følgende begrænsninger, som skal påtegnes certifikatet:
- flyvemaskiner med træstruktur
  - flyvemaskiner med struktur af metalrør betrukket med stof
  - flyvemaskiner med metalstruktur
  - flyvemaskiner med sammensat struktur.
- h) For alle underkategorier til L-certifikater med undtagelse af L5:
- i) forudsætter påtegningen af rettigheder påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatunderkategorien
- ii) medmindre ansøgeren fremlægger dokumentation for at være i besiddelse af den nødvendige erfaring, pålægges de tildelte rettigheder følgende begrænsninger, som skal påtegnes certifikatet:
- 1) for rettighederne "svævefly" samt "motorsvævefly og ELA1-flyvemaskiner":
    - luftfartøj med træstruktur betrukket med stof
    - flyvemaskiner med struktur af metalrør betrukket med stof
    - luftfartøj med metalstruktur
    - luftfartøj med sammensat struktur
  - 2) for rettigheden "gasballoner":
    - med undtagelse af ELA1-gasballoner, og
  - 3) hvis ansøger kun har fremlagt dokumentation for ét års erfaring i overensstemmelse med undtagelsen, der er angivet i punkt 66.A.30(a)(2b)(ii), skal følgende begrænsning påtegnes certifikatet:

"komplekse vedligeholdelsesopgaver i henhold til tillæg VII til bilag I (del-M), standardændringer i henhold til punkt 21.A.90B i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 og standardreparationer i henhold til punkt 21.A.431B i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012."

Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i underkategori B1.2 med påtegning af gruppe 3-rettigheder eller i kategori B3 med påtegning af rettigheden "ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder" anses for at opfylde kravene til udstedelse af et certifikat i underkategorierne L1 og L2 med de tilsvarende komplette rettigheder og med de samme begrænsninger som i det erhvervede B1.2-/B3-certifikat.«

(9) Punkt 66.A.50, litra a), affattes således:

- »a) Begrænsninger, der er anført på et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, er undtagelser fra certificeringsrettighederne og gælder hvad angår begrænsningerne i punkt 66.A.45 for luftfartøjet i sin helhed.«

(10) Punkt 66.A.70, litra c) og d), affattes således:

- »c) Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet skal om nødvendigt indeholde begrænsninger i overensstemmelse med punkt 66.A.50 for at afspejle forskellene mellem:
- i) omfanget af den certificeringspersonalekvalifikation, der var gyldig i medlemsstaten før ikrafttrædelse af den relevante certifikatkategori eller -underkategori i henhold til nærværende bilag (del-66)
  - ii) kravene om grundlæggende viden og den standard for grundlæggende prøve, der er fastlagt i tillæg I og II til dette bilag (del-66).
- d) Uanset bestemmelserne i litra c) gælder det for andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer, som ikke anvendes af luftfartsselskaber med licens i henhold til forordning (EF) nr. 1008/2008, og for balloner, svævefly, motorsvævefly og luftskibe, at luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet skal indeholde begrænsninger i overensstemmelse med punkt 66.A.50 for at sikre, at de certificeringspersonalerettigheder, der er gyldige i medlemsstaten, før ikrafttrædelse af den relevante certifikatkategori/-underkategori i del-66, og rettighederne i det konverterede del-66-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat forbliver de samme.«

(11) Punkt 66.B.100, litra b), affattes således:

- »b) Den kompetente myndighed skal kontrollere en ansøgers prøvestatus og/eller bekræfte gyldigheden af enhver godskrivning for at sikre, at alle modulkravene i hhv. tillæg I eller tillæg VII er opfyldt som krævet i dette bilag (del-66).«

(12) Punkt 66.B.110 affattes således:

»66.B.110 **Procedure for ændring af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, så det indeholder en yderligere grundlæggende kategori eller underkategori**

- a) Efter afslutningen af de procedurer, som er angivet i 66.B.100 eller 66.B.105, skal den kompetente myndighed påtage den yderligere grundlæggende kategori, underkategori eller i forbindelse med kategori B2L systemrettighed(er) på luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet ved stempel og underskrift eller genudstedte certifikatet.
- b) Den kompetente myndigheds rapportsystem skal ændres tilsvarende.
- c) På ansøgers anmodning skal den kompetente myndighed ombytte et kategori B2L-certifikat med et kategori B2-certifikat, der er påtegnet med de(n) samme luftfartøjsrettighed(er), hvis indehaveren har fremlagt dokumentation for både:
  - i) en prøve i forskellene mellem den grundlæggende viden i henhold til det erhvervede B2L-certifikat og den grundlæggende viden i henhold til B2-certifikatet, som fastlagt i tillæg I, og
  - ii) den praktiske erfaring, der kræves i tillæg IV.
- d) Til indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i underkategori B1.2 med påtegning af gruppe 3-rettigheder eller i kategori B3 med påtegning af rettigheden "ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder" skal den kompetente myndighed efter ansøgning udstede et certifikat med komplette rettigheder i underkategorierne L1 og L2 med de samme begrænsninger som i det erhvervede B1.2/B3-certifikat.«

(13) Punkt 66.B.115, litra f), affattes således:

- »f) Den kompetente myndighed skal sikre, at der fremlægges dokumentation for overholdelse af typeuddannelsens praktiske elementer ved et af følgende:
- i) ved fremlæggelse af detaljerede fortegnelser over praktisk uddannelse eller en logbog fra organisationen, der er ansvarlig for det kursus, der er godkendt direkte af den kompetente myndighed i overensstemmelse med punkt 66.B.130
  - ii) ved et eventuelt foreliggende uddannelsesbevis, der omfatter det praktiske uddannelseselement, der udstedes af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er behørigt godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147).«

(14) Punkt 66.B.125, litra b), nr. 1), affattes således:

»1) for kategori B1 eller C:

- helikopter med stempelmotor, komplet gruppe: konvertering til "komplet undergruppe 2c" samt luftfartøjs-typerettigheder for enmotorede helikoptere med stempelmotor i gruppe 1
- helikopter med stempelmotor, producentgruppe: konvertering til den tilsvarende "producentundergruppe 2c" samt luftfartøjstyperettigheder for enmotorede helikoptere med stempelmotor fra denne producent i gruppe 1
- helikopter med turbinemotor, komplet gruppe: konvertering til "komplet undergruppe 2b" samt luftfartøjs-typerettigheder for enmotorede helikoptere med turbinemotor i gruppe 1
- helikopter med turbinemotor, producentgruppe: konvertering til den tilsvarende "producentundergruppe 2b" samt luftfartøjstyperettigheder for enmotorede helikoptere med turbinemotor fra denne producent i gruppe 1
- enmotoret flyvemaskine med stempelmotor — metalstruktur, enten komplet gruppe eller producentgruppe: konvertering til "komplet gruppe 3". For B1-certifikatet skal følgende begrænsninger være omfattet: flyvemaskiner med sammensat struktur, flyvemaskiner med træstruktur samt flyvemaskiner med struktur af metalrør og stof
- flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — metalstruktur, enten komplet gruppe eller producentgruppe: konvertering til "komplet gruppe 3" samt luftfartøjstyperettigheder for flermotorede flyvemaskiner med stempelmotorer i tilsvarende komplette gruppe/producentgruppe i gruppe 1. For B1-certifikatet skal følgende begrænsninger være omfattet: flyvemaskiner med sammensat struktur, flyvemaskiner med træstruktur samt flyvemaskiner med struktur af metalrør og stof
- enmotoret flyvemaskine med stempelmotor — træstruktur, enten komplet gruppe eller producentgruppe: konvertering til "komplet gruppe 3". For B1-certifikatet skal følgende begrænsninger være omfattet: trykregulerede flyvemaskiner, flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med sammensat struktur samt flyvemaskiner med struktur af metalrør og stof
- flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — træstruktur, enten komplet gruppe eller producentgruppe: konvertering til "komplet gruppe 3". For B1-certifikatet skal følgende begrænsninger være omfattet: trykregulerede flyvemaskiner, flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med sammensat struktur samt flyvemaskiner med struktur af metalrør og stof
- enmotoret flyvemaskine med stempelmotor — sammensat struktur, enten komplet gruppe eller producentgruppe: konvertering til "komplet gruppe 3". For B1-certifikatet skal følgende begrænsninger være omfattet: trykregulerede flyvemaskiner, flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med træstruktur samt flyvemaskiner med struktur af metalrør og stof
- flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — sammensat struktur, enten komplet gruppe eller producentgruppe: konvertering til "komplet gruppe 3". For B1-certifikatet skal følgende begrænsninger være omfattet: trykregulerede flyvemaskiner, flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med træstruktur samt flyvemaskiner med struktur af metalrør og stof
- enmotoret flyvemaskine — turbinemotor, komplet gruppe: konvertering til "komplet undergruppe 2a" samt luftfartøjstyperettigheder for enmotorede turbopropflyvemaskiner, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1
- enmotoret flyvemaskine — turbinemotor, producentgruppe: konvertering til den tilsvarende "producentundergruppe 2a" samt luftfartøjstyperettigheder for enmotorede turbopropflyvemaskiner fra denne producent, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1
- flermotoret flyvemaskine — turbinemotorer, komplet gruppe: konvertering til luftfartøjstyperettighederne for de flermotorede turbopropflyvemaskiner, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system.«

(15) Punkt 66.B.130 affattes således:

»66.B.130 **Procedure for direkte godkendelse af luftfartøjstypeuddannelse**

- a) I forbindelse med typeuddannelse inden for andre luftfartøjer end luftskibe kan den kompetente myndighed godkende luftfartøjstypeuddannelse, som ikke udføres af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147), i medfør af punkt 1 i tillæg III til nærværende bilag (del-66). Den kompetente myndighed skal i så fald have en procedure til sikring af, at luftfartøjstypeuddannelsen er i overensstemmelse med tillæg III til nærværende bilag (del-66).



- b) Hvad angår typeuddannelse inden for luftskibe i gruppe 1, skal kurserne i alle tilfælde være godkendt direkte af den kompetente myndighed. Den kompetente myndighed skal have en procedure til sikring af, at pensum for luftskibstypeuddannelsen omfatter alle de elementer, der er indeholdt i vedligeholdelsesdataene fra indehaveren af konstruktionsgodkendelsen (DAH).«

(16) Punkt 66.B.200, litra c), affattes således:

- »c) De grundlæggende prøver skal følge den standard, der er angivet hhv. i tillæg I og II eller i tillæg VII og VIII til dette bilag (del-66).«

(17) I punkt 66.B.305(b) ændres »tillæg III« til »tillæg I«

(18) Punkt 66.B.405 affattes således:

»66.B.405 **Prøvegods skrivningsrapport**

- a) Godskrivningsrapporten skal indeholde en sammenligning mellem:

- i) moduler, undermoduler, emner og videnniveauer, der er indeholdt i hhv. tillæg I eller VII til dette bilag (del-66)
- ii) pensum for de pågældende tekniske kvalifikationer, som er relevante for den særlige kategori, der ansøges om.

Denne sammenligning skal angive, om overensstemmelsen er godtgjort, og indeholde begrundelser for hver angivelse.

- b) Godskrivning af andre prøver end de grundlæggende teoriprøver, der afholdes i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationer, som er godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147), kan kun tildeles af den kompetente myndighed i den medlemsstat, i hvilken kvalifikationen er opnået, medmindre andet fremgår af en formel aftale, der er indgået med en sådan kompetent myndighed.

- c) Godskrivning tildeles ikke, medmindre der foreligger en overensstemmelseserklæring for hvert modul og undermodul med angivelse af, hvor i den tekniske kvalifikation den ækvivalente standard kan findes.

- d) Den kompetente myndighed skal regelmæssigt kontrollere, om der er sket ændringer i følgende:

- i) den nationale kvalifikationsstandard
- ii) hhv. tillæg I eller VII til dette bilag (del-66).

Den kompetente myndighed skal også vurdere, om ændringer i godskrivningsrapporten er påkrævet som følge heraf. Sådanne ændringer skal dokumenteres, dateres og registreres.«

(19) Punkt 66.B.410, litra c), affattes således:

- »c) Efter at godskrivningerne er udløbet, kan ansøgeren ansøge om nye godskrivninger. Den kompetente myndighed skal forlænge godskrivningernes gyldighed i en ekstra tiårsperiode uden yderligere efterprøvning, hvis de i hhv. tillæg I eller VII til nærværende bilag (del-66) definerede krav vedrørende grundlæggende viden ikke er ændret.«

(20) I tillæg I foretages følgende ændringer:

- a) i punkt 1 affattes titlen og første afsnit således:

»Tillæg I

**Krav til grundlæggende viden**

**(med undtagelse af kategori L-certifikat)**

**1. Videnniveauer for luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater i kategori A, B1, B2, B2L, B3 og C**

Grundlæggende viden inden for kategori A, B1, B2, B2L og B3 er påvist ved hjælp af videnniveauer (1, 2 eller 3) for hvert enkelt af de pågældende emner. Ansøgere til kategori C skal opfylde videnniveauet for enten kategori B1 eller B2.«

- (b) i punkt 2 affattes titlen, første afsnit og den første tabel således:

»2. **Moduler**

Kvalifikationerne for grundlæggende emner for hver enkelt kategori eller underkategori til et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat skal være i overensstemmelse med følgende skema, hvor relevante emner er markeret med et "X":

For kategori A, B1 og B3:

Emne-modul	A- eller B1-flyvemaskine med:		A- eller B1-helikopter med:		B3 Ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder X
	Turbinemotor(er)	Stempelmotor(er)	Turbinemotor(er)	Stempelmotor(er)	
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X
7 A	X	X	X	X	
7 B					X
8	X	X	X	X	X
9 A	X	X	X	X	
9 B					X
10	X	X	X	X	X
11 A	X				
11 B		X			
11 C					X
12			X	X	
13					
14					
15	X		X		
16		X		X	X
17 A	X	X			
17 B					X

For kategori B2 og B2L:

Emne-modul/undermoduler	B2	B2L
1	X	X
2	X	X
3	X	X
4	X	X

Emne-modul/undermoduler	B2	B2L
5	X	X
6	X	X
7 A	X	X
7 B		
8	X	X
9 A	X	X
9 B		
10	X	X
11 A		
11 B		
11 C		
12		
X	X	X
13.3(a)	X	X
13.3(b)	X	
13.4(a)	X	X (for systemrettigheden "Kom. og navig.")
13.4(b)	X	X (for systemrettigheden "Overvågning")
13.4(c)	X	
13.5	X	X
13.6	X	
13.7	X	X
13.8	X	X
13.9	X	X
13.10	X	
13.11 til 13.18	X	13.19 til 13.22
13.19 til 13.22	X	
14	X	X (for systemrettigheder "Instrumenter" og "Flyskrogssystemer")«
15		
16		
17 A		
17 B		

- (c) i tabellerne for modulerne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 8, 9A, 10 og 14 affattes indholdet i boksen

NIVEAU
B2

således:

NIVEAU
B2
B2L

- (d) i tabellen for modul 5, undermodul 5.5(a), affattes »1« som »—« for B3-certifikater
- (e) i tabellen for modul 7 B, undermodul 7.4, affattes »—« som »1« for B3-certifikater
- (f) i tabellen for modul 7 B, undermodul 7.10, affattes »1« som »2« for B3-certifikater
- (g) i tabellen for modul 11 A, undermodul 11.8, litra b), affattes »1« som »2« for B1.1-certifikater
- (h) i tabellen for modul 11 A affattes indholdet af boksens første kolonne af undermodul 11.16 således:

»11.16 *Pneumatik/vakuum (ATA 36)*

Systemindretning

Kilder: motorer/APU (hjælpemotoranordninger), kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger

Tryk- og vakuumpumper

Trykkontrol

Fordeling

Indikationer og advarsler

Grænseflader med andre systemer.«

- (i) i tabellen for modul 11 A affattes indholdet af boksens første kolonne af undermodul 11.20 således:

»11.20 *Kabinesystemer (ATA 44)*

De enheder og komponenter, der gør det muligt at underholde passagererne og kommunikere i luftfartøjet (anlæg til intern kommunikation i kabinen (CIDS)) og mellem luftfartøjets kabine og jordstationer (kabinetværkstjeneste (CNS)). Disse omfatter stemme-, data-, musik- og videotransmissioner.

CIDS skaber en grænseflade mellem cockpit/kabinepersonale og kabinesystemer. Disse systemer understøtter dataudveksling mellem de forskellige umiddelbart udskiftelige enheder (LRU'er) og betjenes normalt via kabinepersonalets betjeningspaneler (FAP'er).

CNS omfatter normalt en server, der typisk kommunikerer med bl.a. følgende systemer:

— Data-/radiokommunikation

— Kabinekernesystem (CCS)

— Underholdningssystem (IFES)

— Eksternt kommunikationssystem (ECS)

— Kabinemasselagersystem (CMMS)

— Kabineovervågningssystem (CMS)

— Øvrige kabinesystemer (MCS'er).

CNS kan omfatte følgende funktioner:

— adgang til rapporter før afgang/ved afgang

— e-mail-/intranet-/internetadgang passagerdatabase.«

- (j) i tabellen for modul 11 B, undermodul 11.8, litra b), affattes »3« som »2« for B1.2-certifikater

(k) i tabellen for modul 11 B affattes indholdet af boksens første kolonne af undermodul 11.16 således:

»11.16 *Pneumatik/vakuum (ATA 36)*

Systemindretning

Kilder: motorer/hjælpe-motoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger

Tryk- og vakuumpumper

Trykkontrol

Fordeling

Indikationer og advarsler

Grænseflader med andre systemer.«

(l) i tabellen for modul 12 affattes indholdet af boksens første kolonne af undermodul 12.16 således:

»12.16 *Pneumatik/vakuum (ATA 36)*

Systemindretning

Kilder: motorer/hjælpe-motoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger

Tryk- og vakuumpumper

Trykkontrol

Fordeling

Indikationer og advarsler

Grænseflader med andre systemer.«

(m) modul 13 affattes således:

»MODUL 13 — LUFTFARTØJER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

		NIVEAU
		B2 B2L
13.1	<i>Flyveteori</i>	
(a)	<i>Luftfartøjsaerodynamik og flyvestyringssystemer</i>	1
	Funktion og virkning af:	
	— rulningskontrol: krængeror og spoilere	
	— pitchstyring: højderor, stabilisatorer, variable indgangsvinkelstabilisatorer og canard-vinger og	
	— giringskontrol: siderorsbegrænsere	
	Styring med højdekrængeror, ruddervatorer	
	Højopdriftsanordninger: spalter, længdegående lister, flapper	
	Modstandsgivende enheder: spoilere, opdriftsspoilere, luftbremser og	
	Funktion og virkning af trimflapper, servoflapper, styrefladehældning.	
(b)	<i>Højhastighedsflyvning</i>	1
	Lydens hastighed, subsonisk flyvning, flyvning omkring lydhastigheden, overlydsflyvning,	
	Machtal, kritisk machtal	
(c)	<i>Aerodynamik for roterende vinger</i>	1
	Terminologi	
	Funktion og virkning af cyklisk og kollektiv styring samt antidrejningsstyring.	

		NIVEAU
		B2 B2L
13.2	<i>Strukturer — generelle begreber</i>	
	Grundlæggende om struktursystemer	1
	Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer	2
	Fast masseforbindelse	2
	Bestemmelser om beskyttelse mod lynnedslag.	2
13.3	<i>Automatiske flyvesystemer (ATA 22)</i>	
	a)	3
	Grundlaget for automatisk flyvestyring omfatter funktionsprincipper og aktuel terminologi	
	Behandling af styringssignal	
	Driftsmåder: kanaler for rulning (roll), duvning (pitch) og giring (yaw)	
	Giringsdæmper	
	Stabilitetsforøgelsessystem i helikoptere	
	Automatisk trimstyreplade	
	Hjælpeudstyr til navigering med autopilot	
	b)	3
	Systemer med automatisk spjæld	
	Automatiske landingssystemer: principper og kategorier, driftsmåder, indflyvning, glidevinkel, landing, overskydning, systemovervågning og svigtforhold	
13.4	<i>Kommunikation/navigation (ATA 23/34)</i>	
	a)	3
	Grundlaget for udbredelse af radiobølger, antenner, transmissionslinjer, kommunikation, modtagere og sendere	
	Funktionsprincipper for følgende systemer:	
	— VHF-kommunikation (VHF)	
	— HF-kommunikation (HF)	
	— Audio	
	— Nødradiosendere (ELT'er, Emergency Locator Transmitters)	
	— Udstyr til cockpitsamtaleregistrering (CVR, Cockpit Voice Recorder)	
	— Retningsuafhængig rækkevidde for VHF (VOR, Very High Frequency Omnidirectional Range)	
	— Automatisk pejling (ADF, Automatic Direction Finding)	
	— Instrumentlandingssystem (ILS, Instrument Landing System)	
	— Systemer med kunstig horisont (FDS'er Flight Director Systems), afstandsmåleudstyr (DME, Distance Measuring Equipment)	
	— Områdenavigation, RNAV-systemer	
	— Flyvestyringssystemer (FMS'er)	
	— Globalt positionsbestemmelssystem (GPS), globale navigationssatellitssystemer (GNSS'er)	
	— Data Link.	
	b)	3
	— ATC-transponder, sekundær overvågningsradar	
	— Antikollisionssystem for lufttrafik (TCAS, Traffic Alert and Collision Avoidance System)	

		NIVEAU
		B2 B2L
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Radar til vejrundgåelse</li> <li>— Radiohøjdemåler</li> <li>— Afhængig automatisk overvågning — udsendelse (ADS-B, Automatic Dependent Surveillance — Broadcast).</li> </ul>	
	c)	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mikrobølgelandingssystem (MLS, Microwave Landing System)</li> <li>— VLF- og hyperbelnavigation (VLF/Omega)</li> <li>— Doppler-navigation</li> <li>— Inertnavigationssystem (INS, Inertial Navigation System)</li> <li>— ARINC (Aircraft Radio Incorporated) kommunikation og rapportering.</li> </ul>	
13.5	<p><i>Elektrisk strøm (ATA 24)</i></p> <p>Installation og drift af batterier</p> <p>Produktion af jævnstrøm (DC)</p> <p>Produktion af vekselstrøm (AC)</p> <p>Nødstrømsproduktion</p> <p>Spændingsregulering</p> <p>Kraftfordeling</p> <p>Vekselrettere, transformere, ensrettere</p> <p>Kredsløbsbeskyttelse</p> <p>Eksternt/jordbaseret</p>	3
13.6	<p><i>Udstyr og indretning (ATA 25)</i></p> <p>Krav til elektronisk nødudstyr</p> <p>Udstyr til kabineunderholdning</p>	3
13.7	<p><i>Flyvestyringsystemer (ATA 27)</i></p> <p>a)</p> <p>Primære styringsystemer: krængeror, højderor, sideror, spoiler</p> <p>Trimstyreflade</p> <p>Aktiv lastkontrol</p> <p>Højopdriftsanordninger</p> <p>Opdriftsspoilere, luftbremser</p> <p>Systemdrift: manuel, hydraulisk, pneumatisk</p> <p>Kunstig styrefornemmelse, giringsdæmper, machtrim, siderorsbegrænsere, vindstødslåse</p> <p>Stallingsbeskyttelsessystemer</p>	2
	b)	3
	Systemdrift: elektrisk, elektronisk flyvestyring	
13.8	<p><i>Instrumenter (ATA 31)</i></p> <p>Klassifikation</p> <p>Atmosfære</p> <p>Terminologi</p> <p>Trykmålingsudstyr og -systemer</p> <p>Pitot-statiske systemer</p> <p>Højdemålere</p> <p>Vertikal-hastighedsmålere</p>	3

		NIVEAU
		B2 B2L
	Flyvehastighedsmålere Mach-målere Højdekontrol-/advarselssystemer Luftdataberegnere Instrumenter til tryklufsanlæg Direkte aflæsning af tryk- og temperaturmålinger Temperaturmålersystemer Brændstofmålersystemer Gyroskopiske principper Kunstige horisonter Tværkraftmålere Retningsgyroskoper Systemer til varsling af terrænnærhed (GPWS'er, Ground Proximity Warning Systems) Kompassystemer Registreringssystemer til flyvedata (FDRS'er, Flight Data Recording Systems) Elektroniske flyveinstrumentssystemer (EFIS'er, Electronic Flight Instrument Systems) Instrumentvarslingssystemer, herunder hovedvarslingssystemer og centrale advarselspaneler Systemer til stallingadvarsel og indfaldsvinkelindikation Vibrationsmåling og -indikation Glascockpit	
13.9	<i>Belysning (ATA 33)</i> Ekstern: navigation, landing, taxiing, is Intern: kabine, cockpit, lastrum Nødbelysning	3
13.10	<i>Vedligeholdelsessystemer om bord (ATA 45)</i> Centrale vedligeholdelsescomputere Dataindlæsningssystem Elektronisk bibliotekssystem Udskrivningssystem Strukturovervågningssystem (overvågning af skadetolerancer).	3
13.11	<i>Klimaanlæg og kabinetryk (ATA 21)</i>	
	13.11.1 <i>Luftforsyning</i> Luftforsyningskilder inkluderer motoraftapning, hjælpemotoranordning (APU) og servicevogn	2
	13.11.2 <i>Klimaanlæg</i> Klimaanlæg	2
	Friskluftventilatorer og befugtere	3
	Fordelingssystemer	1
	Kontrolsystem for luftstrøm, temperatur og fugtighed	3
	13.11.3 <i>Tryksætning</i>	3
	Tryksætningssystemer Kontrol og indikation inklusive kontrol og sikkerhedsventiler Kabinetrykregulatorer	



		NIVEAU
		B2 B2L
13.11.4	<i>Sikkerheds- og advarselsenheder</i> Enheder til beskyttelse og advarsel.	3
13.12	<i>Brandbeskyttelse (ATA 26)</i>	
	a)	3
	Brand- og røgdetektorer og advarselssystemer	
	Brandslukningssystemer	
	Systemprøver	
	b)	1
	Bærbar brandslukker.	
13.13	<i>Brændstofsystemer (ATA 28)</i>	
	Systemindretning	1
	Brændstoftanke	1
	Forsyningssystemer	1
	Udtømmning, udluftning og dræning	1
	Tværtløft og overførsel	2
	Indikationer og advarsler	3
	Brændstofpåfyldning og aftankning	2
	Brændstofsystemer med langsgående balance.	3
13.14	<i>Hydraulisk kraft (ATA 29)</i>	
	Systemindretning	1
	Hydrauliske væsker	1
	Hydrauliske beholdere og akkumulatorer	1
	Trykdannelse: elektrisk, mekanisk og pneumatisk	3
	Nødtryksproduktion	3
	Filtre	1
	Trykkontrol	3
	Kraftfordeling	1
	Indikatorer og advarselssystemer	3
	Grænseflade med andre systemer	3
13.15	<i>Beskyttelse mod is og regn (ATA 30)</i>	
	Isdannelse, klassifikation og detektering	2
	Systemer til forebyggelse af isdannelse: elektrisk, varmluft og kemisk	2
	Afisningssystemer: elektrisk, varmluft, pneumatisk og kemisk	3
	Regnafvisende midler	1
	Sonde- og drænopvarmning	3
	Viskersystemer.	1
13.16	<i>Landingsstel (ATA 32)</i>	
	Konstruktion, støddæmpning	1
	Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde	3
	Indikationer og advarsler	3
	Hjul, bremses, antiblokering og automatiske bremsesystemer	3
	Dæk	1
	Styretøj	3
	Luft-jord-føler.	3
13.17	<i>Ilt (ATA 35)</i>	
	Systemindretning: cockpit, kabine	3
	Kilder, opbevaring, opfyldning og fordeling	3
	Forsyningsregulering	3
	Indikationer og advarsler	3

		NIVEAU
		B2 B2L
13.18	<i>Pneumatik/vakuum (ATA 36)</i>	
	Systemindretning	2
	Kilder: motorer/hjælpe-motoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger	2
	Trykkontrol	3
	Fordeling	1
	Indikationer og advarsler	3
	Grænseflade med andre systemer	3
13.19	<i>Vand/spildevand (ATA 38)</i>	2
	Indretning af vandsystemet, forsyning, fordeling, eftersyn og tømning	
	Indretning af toiletsystemet, udskylning og eftersyn.	
13.20	<i>Integrerede flyelektroniske modulsystemer (IMA) (ATA 42)</i>	3
	Kernesystem	
	Netværkskomponenter.	
	<i>Bemærk: Funktioner, som normalt er integreret i IMA-modulerne, er bl.a.:</i>	
	— styring af motorafspænding	
	— lufttrykkontrol	
	— luftventilation og -kontrol	
	— flyelektronik og cockpitventilationskontrol, temperaturkontrol	
	— lufttrafik-kommunikation	
	— flyelektronisk kommunikationsrouter	
	— elektrisk laststyring	
	— afbryderovervågning	
	— elektrisk system, indbygget testudstyr (BITE, Built-In Test Equipment)	
	— brændstofstyring	
	— bremsekontrol	
	— styrekontrol	
	— sænkning og hævnning af landingsstel	
	— indikation af dæktryk	
	— indikation af olietryk	
	— bremsetemperaturovervågning.	
13.21	<i>Kabinesystemer (ATA 44)</i>	3
	De enheder og komponenter, der gør det muligt at underholde passagererne og kommunikere i luftfartøjet (anlæg til intern kommunikation i kabinen (CIDS)) og mellem luftfartøjets kabine og jordstationer (kabinenetværkstjeneste (CNS)). Disse omfatter stemme-, data-, musik- og videotransmissioner.	
	CIDS skaber en grænseflade mellem cockpit/kabinepersonale og kabinesystemer. Disse systemer understøtter dataudveksling mellem de forskellige umiddelbart udskiftelige enheder (LRU'er) og betjenes normalt via kabinepersonalets betjeningspaneler (FAP'er).	

	NIVEAU
	B2 B2L
<p>CNS omfatter normalt en server, der typisk kommunikerer med bl.a. følgende systemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Data-/radiokommunikation</li> <li>— Kabinekernesystem (CCS)</li> <li>— Underholdningssystem (IFES)</li> <li>— Eksternt kommunikationssystem (ECS)</li> <li>— Kabinemasselagersystem (CMMS)</li> <li>— Kabinovervågningssystem (CMS)</li> <li>— Øvrige kabinesystemer (MCS'er).</li> </ul> <p>CNS kan omfatte følgende funktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— adgang til rapporter før afgang/ved afgang</li> <li>— e-mail-/intranet-/internetadgang</li> <li>— passagerdatabase.</li> </ul>	
<p>13.22 <i>Informationssystemer (ATA 46)</i></p> <p>De enheder og komponenter, der giver mulighed for at lagre, opdatere og genfinde digitale data, som normalt findes på papir, mikrofilm eller mikrofiche. De omfatter enheder, som bruges til datalagring og -genfinding, såsom masselager og styreenhed til det elektroniske bibliotek, men ikke enheder eller komponenter, som installeres til anden brug og deles med andre systemer, såsom cockpitprinter eller display til generelt brug.</p> <p>Typiske eksempler er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer</li> <li>— Luftfartøjets overordnede informationssystem</li> <li>— Cockpitinformationssystem</li> <li>— Vedligeholdelsesinformationssystem</li> <li>— Passagerkabineinformationssystem</li> <li>— Diverse informationssystemer.«</li> </ul>	3

(21) I tillæg II foretages følgende ændringer:

a) titlen affattes således:

»Tillæg II

**Standard for grundlæggende prøve**

**(undtagen kategori L-certifikat)«**

b) i punkt 2.2.1 til 2.2.10 erstattes udtrykket »Kategori B2« af udtrykket »Kategori B2 og B2L«

c) punkt 2.2.13 og 2.2.14 affattes således:

»2.13. MODUL 13 — LUFTFARTØJER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

Kategori B2: 180 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed: 225 minutter. Spørgsmålene og den tid, der er til rådighed, kan opdeles i to prøver, hvis dette er relevant.

## Kategori B2L:

Systemrettighed	Antal multiple choice-spørgsmål	Tid til rådighed (minutter)
Grundlæggende krav (undermodul 13.1, 13.2, 13.5 og 13.9)	28	35
KOM. OG NAVIG. (undermodul 13.4(a))	24	30
INSTRUMENTER (undermodul 13.8)	20	25
AUTOMATISKE FLYVESYSTEMER (undermodul 13.3(a) og 13.7)	28	35
OVERVÅGNING (undermodul 13.4(b))	8	10
FLYSKROGSSYSTEMER (undermodul 13.11 til 13.18)	32	40

## 2.14. MODUL 14 — FREMDRIFT

For kategori B2 og B2L: 24 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed: 30 minutter.

BEMÆRK: B2L-prøven i modul 14 gælder kun for rettighederne "Instrumenter" og "Flyskrogssystemer".«

(22) I tillæg III foretages følgende ændringer:

(a) punkt 1., litra a), nr. ii), affattes således:

»ii) Den skal, med forbehold af bestemmelserne vedrørende tillægskurser i litra c), opfylde den standard, der er omhandlet i punkt 3.1 i nærværende tillæg, og i givet fald de relevante elementer, der er fastlagt i den obligatoriske del af dataene om operationel egnethed i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.«

(b) i punkt 1., litra b) affattes nr. ii) således:

»ii) Den skal, med forbehold af bestemmelserne vedrørende tillægskurser i litra c), opfylde den standard, der er omhandlet i punkt 3.2 i nærværende tillæg, og i givet fald de relevante elementer, der er fastlagt i den obligatoriske del af dataene om operationel egnethed i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012.«

(c) i punkt 3.1, litra c), affattes fodnoterne således:

»1) For ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotor med en MTOM under 2 000 kg kan minimumsvarigheden reduceres med 50 %.

2) For helikoptere i gruppe 2 (som defineret i punkt 66.A.5) kan minimumsvarigheden reduceres med 30 %.«

(d) i punkt 3.1, litra e), affattes uddannelsesniveaue for flyskrogssystemet 21A »Luftforsyning«, svarende til kolonnen »Helikoptere, turbine«, således:

»3	1«
----	----

(e) i punkt 3.1, litra e), affattes uddannelsesniveaue for flyskrogssystemet 31A »Instrumentssystemer«, svarende til kolonnen »Helikoptere, stempelmotor«, således:

»3	1«
----	----

(23) I tillæg IV foretages følgende ændringer:

»Tillæg IV

**Krav til erfaring for forlængelse af et del-66-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat**

Tabellen nedenfor viser kravene om erfaring med henblik på tilføjelse af en ny kategori eller underkategori til et eksisterende del-66-certifikat.

Det skal være praktisk vedligeholdelseserfaring på luftfartøjer i drift i den underkategori, der er relevant for ansøgningen.

Kravet om erfaring mindskes med 50 %, hvis ansøgeren har gennemført et godkendt del-147-kursus, der er relevant for denne underkategori.

Til Fra	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B2L	B3
A1	—	6 måneder	6 måneder	6 måneder	2 år	6 måneder	2 år	1 år	2 år	1 år	6 måneder
A2	6 måneder	—	6 måneder	6 måneder	2 år	6 måneder	2 år	1 år	2 år	1 år	6 måneder
A3	6 måneder	6 måneder	—	6 måneder	2 år	1 år	2 år	6 måneder	2 år	1 år	1 år
A4	6 måneder	6 måneder	6 måneder	—	2 år	1 år	2 år	6 måneder	2 år	1 år	1 år
B1.1	Ingen	6 måneder	6 måneder	6 måneder	—	6 måneder	6 måneder	6 måneder	1 år	1 år	6 måneder
B1.2	6 måneder	Ingen	6 måneder	6 måneder	2 år	—	2 år	6 måneder	2 år	1 år	Ingen
B1.3	6 måneder	6 måneder	Ingen	6 måneder	6 måneder	6 måneder	—	6 måneder	1 år	1 år	6 måneder
B1.4	6 måneder	6 måneder	6 måneder	Ingen	2 år	6 måneder	2 år	—	2 år	1 år	6 måneder
B2	6 måneder	6 måneder	6 måneder	6 måneder	1 år	1 år	1 år	1 år	—	—	1 år
B2L	6 måneder	6 måneder	6 måneder	6 måneder	1 år	1 år	1 år	1 år	1 år	—	1 år
B3	6 måneder	Ingen	6 måneder	6 måneder	2 år	6 måneder	2 år	1 år	2 år	1 år	—«

(24) I tillæg V foretages følgende ændringer:

»Tillæg V

**Ansøgningsformular — EASA-formular 19**

1. Dette tillæg indeholder et eksempel på den ansøgningsformular, der benyttes til at ansøge om luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet som omhandlet i bilag III (del-66).
2. Medlemsstatens kompetente myndighed kan alene ændre EASA-formular 19, så den indeholder yderligere informationer, der er nødvendige i tilfælde, hvor nationale krav tillader eller kræver, at luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, der er udstedt i henhold til bilag III (del-66), skal anvendes ud over kravene i bilag I (del-M) og bilag II (del-145).

ANSØGNING OM FØRSTE/ÆNDRING AF/FORNYELSE AF DEL-66-LUFTFARTØJSVEDLIGEHOEDELSERCERTIFIKAT (AML)	EASA-FORMULAR 19
<b>OPLYSNINGER OM ANSØGEREN:</b> Navn: ..... Adresse: ..... Tlf.: ..... E-mail: ..... Nationalitet: ..... Fødselsdato og -sted: .....	
<b>OPLYSNINGER OM DEL-66-AML (hvis relevant):</b> Certifikat nr.: ..... Udstedelsesdato: .....	
<b>OPLYSNINGER OM ARBEJDSGIVEREN:</b> Navn: ..... Adresse: ..... ..... Godkendelsens ref.nr. for vedligeholdelsesorganisationen: ..... Tlf.: ..... Fax: .....	
<b>ANSØGNING OM: (Sæt kryds i den eller de relevante bokse)</b> Første AML <input type="checkbox"/> Ændring af AML <input type="checkbox"/> Fornyelse af AML <input type="checkbox"/> <b>(Under)kategorier</b> <b>A</b> <b>B1</b> <b>B2</b> <b>B2L</b> <b>B3</b> <b>C</b> <b>L (se nedenfor)</b> Flyvemaskine, turbine <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Flyvemaskine, stempelmotor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Helikopter, turbine <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Helikopter, stempelmotor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Flyelektronik <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Se systemrettigheder nedenfor Ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 ton og derunder <input type="checkbox"/> Komplekse motordrevne luftfartøjer <input type="checkbox"/> Andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer <input type="checkbox"/> <b>Systemrettigheder for B2L-certifikat:</b> 1. automatiske flyvesystemer <input type="checkbox"/> 2. instrumenter <input type="checkbox"/> 3. kom. og navig. <input type="checkbox"/> 4. overvågning <input type="checkbox"/> 5. flyskrogssystemer <input type="checkbox"/> <b>Underkategorier for L-certifikat:</b> L1C: Sammensatte svævefly <input type="checkbox"/> L1: Svævefly <input type="checkbox"/> L2C: Sammensatte motorsvævefly og sammensatte ELA1-flyvemaskiner <input type="checkbox"/> L2: Motorsvævefly og ELA1-flyvemaskiner <input type="checkbox"/> L3H: Varmluftballoner <input type="checkbox"/> L3G: Gasballoner <input type="checkbox"/> L4H: Varmluftsluftske <input type="checkbox"/> L4G: ELA2-gasluftske <input type="checkbox"/> L5: Gasluftske med undtagelse af ELA2 <input type="checkbox"/> Typepåtegning/rettighedspåtegning/fjernelse af begrænsning (hvis relevant): .....	

Jeg ansøger hermed om første/ændring af/fornyelse af del-66-AML som anført og bekræfter, at oplysningerne i denne formular var korrekte på ansøgningstidspunktet.

Jeg bekræfter herved, at:

1. jeg ikke er indehaver af et del-66-AML udstedt i en anden medlemsstat
2. jeg ikke har ansøgt om et del-66-AML i en anden medlemsstat, og at
3. jeg aldrig har haft et del-66-AML udstedt i en anden medlemsstat, der er blevet tilbagekaldt eller inddraget i nogen anden medlemsstat.

Jeg er også indforstået med, at forkerte oplysninger kan medføre, at jeg ikke er berettiget til at være indehaver af et del-66-AML.

Underskrift: ..... Navn: .....

Dato: .....

Jeg ønsker godskrivning for følgende (hvis relevant):

.....  
 .....

Godskrivning for erfaring fra del-147-uddannelse

.....  
 .....

Godskrivning af prøver for tilsvarende eksamensbeviser

.....  
 .....

Relevante certifikater vedlægges

Anbefaling (hvis relevant): Det certificeres hermed, at ansøgeren opfylder de relevante krav til del-66-vedligeholdelsesviden og -erfaring, og det anbefales, at den kompetente myndighed udsteder eller påtegner del-66-AML.

Underskrift: ..... Navn: .....

Stilling: ..... Dato: .....

EASA-formular 19, 5. udgave «

(25) I tillæg VI foretages følgende ændringer:

a) titlen affattes således:

»Tillæg VI – Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat som omhandlet i bilag III (del-66) – EASA-formular 26«

b) i begyndelsen af tillæg VI før den eksisterende EASA-formular 26 indsættes følgende tekst:

»1. På de følgende sider findes et eksempel på et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat som omhandlet i bilag III (del-66).

2. Dokumentet skal udskrives i det standardformat, der er vist her, men kan formindskes, således at det kan genereres elektronisk. Hvis dokumentet formindskes, skal det sikres, at der er tilstrækkelig plads til rådighed på de steder, hvor der kræves officielle segl eller stempler. Elektroniske dokumenter behøver ikke have alle boksene med, hvis de ikke skal markeres, når bare dokumentet tydeligt kan identificeres som et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, der er udstedt i henhold til bilag III (del-66).
3. Dokumentet kan udfyldes på engelsk eller på den kompetente myndigheds medlemsstats officielle sprog. I sidstnævnte tilfælde skal en ekstra kopi på engelsk vedhæftes dokumentet, hvis certifikatindehaveren har behov for at benytte certifikatet uden for den pågældende medlemsstat, for at sikre forståelsen med henblik på gensidig anerkendelse.
4. Hver certifikatindehaver skal have et unikt certifikatindehavernummer, som udarbejdes ud fra en national identifikator og en alfanumerisk designator.
5. Siderne i dokumentet kan være i en anden rækkefølge end i det viste eksempel og behøver ikke inddelingslinjer, hvis oplysningerne i dette er placeret således, at hver sides opsætning tydeligt ligner formatet for det eksempel på luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, der er vist i dette bilag.
6. Dokumentet udarbejdes af den kompetente myndighed. Det kan dog også udarbejdes af enhver vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til bilag II (del-145), med den kompetente medlemsstats samtykke, og når udarbejdelsen sker efter en procedure, der er fastsat i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, jf. 145.A.70 i bilag II (del-145). Dokumentet udstedes under alle omstændigheder af den kompetente myndighed.
7. Udarbejdelse af ændringer af et eksisterende luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat skal udføres af den kompetente myndighed. Det kan dog også udarbejdes af enhver vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til bilag II (del-145), med den kompetente medlemsstats samtykke, og når udarbejdelsen sker efter en procedure, der er fastsat i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, jf. 145.A.70 i bilag II (del-145). Dokumentet ændres under alle omstændigheder af den kompetente myndighed.
8. Indehaveren af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet skal holde dette i god stand og sikre, at der ikke indføres uautoriserede registreringer heri. Overtrædelse af denne regel kan gøre certifikatet ugyldigt eller medføre, at indehaveren ikke får tilladelse til at indehave en certificeringsrettighed. Der kan også blive tale om retsforfølgelse i henhold til national ret.
9. Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, som udstedes i henhold til bilag III (del-66), skal anerkendes i alle medlemsstater, og det er ikke påkrævet at udskifte dokumentet i tilfælde af arbejde i en anden medlemsstat.
10. Bilaget til EASA-formular 26 er valgfrit og kan kun anvendes til at medtage nationale rettigheder, hvis sådanne rettigheder er omfattet af national ret ud over anvendelsesområdet for bilag III (del-66).
11. Med hensyn til luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatets side vedrørende luftfartøjstyperettigheder kan den kompetente myndighed beslutte ikke at udstede denne side, før den første luftfartøjstyperettighed skal påtegnes, og myndigheden kan have behov for at udstede mere end en side vedrørende luftfartøjstyperettigheder afhængig af, hvor mange typerettigheder der skal anføres.
12. Uanset punkt 11 skal hver udstedt side have formatet som i det viste eksempel og indeholde de oplysninger, der er angivet for denne side.
13. På luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet skal det tydeligt angives, at begrænsningerne er udelukkelse fra certificeringsrettigheder. Hvis der ikke gælder begrænsninger, skal erklæringen "Ingen begrænsninger" angives på siden BEGRÆNSNINGER.
14. Hvis der bruges et fortrykt format til udstedelse af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, skal enhver kategori, underkategori eller typerettighedsboks, som ikke indeholder en rettighed, markeres således, at det fremgår, at denne rettighed ikke indehaves.«



c) Formular 26 affattes således:

»I.  
**DEN EUROPÆISKE UNION (\*)**  
**[STAT]**  
**[MYNDIGHEDENS NAVN OG LOGO]**

II.  
**Del-66**  
**LUFTFARTØJSVEDLIGE-**  
**HOLDELSESCERTIFIKAT**

III.  
**Certifikat nr. [MEMLEMSSTATS-**  
**KODE].66.[XXXX]**

EASA-formular 26, 5. udgave

IVa. Indehaverens fulde navn:

IVb. Fødselsdato og -sted:

V. Indehaverens adresse:

VI. Indehaverens nationalitet:

VII. Indehaverens underskrift:

III. Certifikat nr.:

VIII. BETINGELSER:

Dette certifikat skal være underskrevet af indehaveren og ledsaget af et identifikationsdokument med et fotografi af certifikatindehaveren.

Påtegning af kategorier alene på siderne under overskriften del-66 KATEGORIER giver ikke indehaveren ret til at udstede et certifikat om frigivelse til tjeneste for et luftfartøj.

Når dette certifikat er påtegnet med en luftfartsrettighed, overholder det hensigten i ICAO bilag III.

Denne certifikatindehavers rettigheder er foreskrevet i forordning (EU) nr. 1321/2014 og navnlig dettes bilag III (del-66).

Dette certifikat bevarer sin gyldighed indtil den dato, der er angivet på siden med begrænsninger, medmindre det tidligere er blevet inddraget eller tilbagekaldt.

Rettighederne ifølge dette certifikat må ikke udøves, medmindre indehaveren i de forudgående to år enten har haft seks måneders vedligeholdelseserfaring i overensstemmelse med de rettigheder, der tildeles med certifikatet, eller har opfyldt bestemmelserne for at få udstedt de pågældende rettigheder.

III. Certifikat nr.:

IX. Del-66 KATEGORIER

GYLDIGHED	A	B1	B2	B2L	B3	L	C
Flyvemaskiner, turbine			ikke relevant		ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
Flyvemaskiner, stempelmotor			ikke relevant		ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
Helikoptere, turbine			ikke relevant		ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
Helikoptere, stempelmotor			ikke relevant		ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
Flyelektronik	ikke relevant	ikke relevant			ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
Komplekse motordrevne luftfartøjer	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant		ikke relevant	ikke relevant	
Andre luftfartøjer end komplekse motordrevne luftfartøjer	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant		ikke relevant	ikke relevant	
Svævefly, motorsvævefly, ELA1-flyvemaskiner, balloner og luftskibe	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant		ikke relevant		ikke relevant
Ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant			ikke relevant	ikke relevant

X. Den udstedende persons underskrift og dato:

XI. Den udstedende myndigheds segl eller stempel:

III. Certifikat nr.:

XII. DEL-66-RETTIGHEDER		
Luffartøjs-rettighed/ system-rettigheder	Kategori/underkategori	Stempel og dato
III. Certifikat nr.:		

XIII. DEL-66-BEGRÆNSNINGER
Gyldig til den:
III. Certifikat nr.:

Bilag til EASA-formular 26
XIV. NATIONALE RETTIGHEDER ud over anvendelsesområdet for del-66 i overensstemmelse med [national ret] (Kun gyldig i [medlemsstat])
Officielt stempel og dato:
III. Certifikat nr.:

BEVIDST EFTERLADT UUDFYLDT
----------------------------

(26) Følgende tillæg VII og VIII tilføjes:

»Tillæg VII

**Krav til grundlæggende viden for kategori L-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat**

Definitionerne af de forskellige niveauer af viden, der kræves i henhold til nærværende tillæg, er de samme som definitionerne i punkt 1 i tillæg I til bilag III (del-66).

Underkategorier	Moduler, der kræves for hver underkategori (se tabel over pensum nedenfor)
L1C: sammensatte svævefly	1L, 2L, 3L, 5L, 7L og 12L
L1: svævefly	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L og 12L
L2C: sammensatte motorsvævefly og sammensatte ELA1-flyvemaskiner	1L, 2L, 3L, 5L, 7L, 8L og 12L
L2: motorsvævefly og ELA1-flyvemaskiner	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L, 8L og 12L
L3H: varmluftballoner	1L, 2L, 3L, 9L og 12L
L3G: gasballoner	1L, 2L, 3L, 10L og 12L
L4H: varmluftsluftske	1L, 2L, 3L, 8L, 9L, 11L og 12L
L4G: ELA2-gasluftske	1L, 2L, 3L, 8L, 10L, 11L og 12L
L5: gasluftske over ELA2	Krav til grundlæggende viden for alle B1-underkategorier plus 8L (for B1.1 og B1.3), 10L, 11L og 12L

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Modulbetegnelse

1L	“Grundlæggende viden”
2L	“Menneskelige faktorer”
3L	“Luftfartslovgivning”
4L	“Flyskrog, træ/metalrør og stof”
5L	“Flyskrog, sammensat”
6L	“Flyskrog, metal”
7L	“Flyskrog, generelt”
8L	“Motorsystem”
9L	“Ballon/luftskib, varmluft”
10L	“Gasballon/-luftskib (fri/forankret)”
11L	“Varmluft-/gasluftske”
12L	“Radio com/ELT/transponder/instrumenter”

## MODUL 1L — GRUNDLÆGGENDE VIDEN

	Niveau
<p>1L.1 Matematik</p> <p>Aritmetik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Aritmetiske termer og symboler</li> <li>— Metoder til multiplikation og division</li> <li>— Brøk- og decimalregning</li> <li>— Regning med faktorer og multipla</li> <li>— Vægt, mål og omregningsfaktorer</li> <li>— Forholdstal og proportioner</li> <li>— Gennemsnit og procentregning</li> <li>— Areal og volumen, kvadrater og tredje potenser.</li> </ul> <p>Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Evaluering af simple algebraiske udtryk: addition, subtraktion, multiplikation og division</li> <li>— Anvendelse af parenteser</li> <li>— Simple algebraiske brøker.</li> </ul> <p>Geometri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Simple geometriske konstruktioner</li> <li>— Grafisk fremstilling: art og anvendelse af grafer.</li> </ul>	1
<p>1L.2 Fysik</p> <p>Stof</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stoffers beskaffenhed: de kemiske grundstoffer</li> <li>— Kemiske forbindelser</li> <li>— Tilstande: faste, flydende og gasformige</li> <li>— Ændringer mellem tilstande</li> </ul> <p>Mekanik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kraft, momenter og kraftpar, afbildning af vektorer</li> <li>— Tyngdepunkt</li> <li>— Trækspænding, komprimering, forskydningskraft og vridning</li> <li>— Egenskaber for faste, flydende og gasformige stoffer.</li> </ul> <p>Temperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Termometre og temperaturskalaer: Celsius, Fahrenheit og Kelvin</li> <li>— Varmedefinition.</li> </ul>	1
<p>1L.3 Elektricitet</p> <p>Jævnstrømskredsløb (DC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ohms lov, Kirchoffs love om strøm og spændingsbevarelse</li> <li>— Betydningen af en forsynings interne modstand</li> <li>— Modstand/modstandsenhed</li> <li>— Farvekoder for modstande samt deres værdier, tolerancer, foretrukne værdier og wattnormering</li> <li>— Serie- og parallelforbundne modstande.</li> </ul>	1
<p>1L.4 Aerodynamik/aerostatik</p> <p>International standardatmosfære (ISA) og dens anvendelse i aerodynamikken og aerostatikken.</p>	1

	Niveau
<p>Aerodynamik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Luftstrømning omkring et emne</li> <li>— Grænselag, laminare og turbulente strømninger</li> <li>— Tryk, vægt, aerodynamisk resultant</li> <li>— Dannelse af opdrift og modstand: indfaldsvinkel, polarkurve, stalling.</li> </ul> <p>Aerostatik</p> <p>Indflydelse på belastningsdiagrammer, vindpåvirkning, højde- og temperaturpåvirkning.</p>	
<p>1L.5 Sikkerhed på arbejdspladsen og miljøbeskyttelse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Sikker arbejdspraksis og forholdsregler, der skal træffes ved arbejde med elektricitet, gas (især oxygen), olie og kemikalier</li> <li>— Mærkning, opbevaring og bortskaffelse af stoffer, der er farlige for sikkerheden og miljøet</li> <li>— Afhjælpende foranstaltninger, der skal udføres i tilfælde af brand eller andet uheld med et eller flere faremomenter, herunder kendskab til slukningsmidler.</li> </ul>	2
MODUL 2L — MENNESKELIGE FAKTORER	
	Niveau
<p>2L.1 Generelt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Behovet for at tage hensyn til menneskelige faktorer</li> <li>— Hændelser, der kan tilskrives menneskelige faktorer/menneskelige fejl</li> <li>— Murphys lov.</li> </ul>	1
<p>2L.2 Menneskelig præstationsevne og begrænsninger</p> <p>Syn, hørelse, informationsbehandling, opmærksomhed og opfattelse, hukommelse.</p>	1
<p>2L.3 Socialpsykologi</p> <p>Ansvar, motivation, gruppepres, teamwork.</p>	1
<p>2L.4 Faktorer, der påvirker præstationsevnen</p> <p>Kondition/helbredstilstand, stress, søvn, udmattelse samt misbrug af alkohol, medicin og narkotika.</p>	1
<p>2L.5 Fysiske omgivelser</p> <p>Arbejds miljø (klima, støj, belysning).</p>	1
MODUL 3L — LUFTEFARTSLOVGIVNING	
	Niveau
<p>3L.1 Retsgrundlag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Europa-Kommissionens, EASA's og de nationale luftfartsmyndigheders (NAA'er) rolle</li> <li>— Relevante afsnit af del-M og del-66.</li> </ul>	1
<p>3L.2 Reparationer og ændringer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Godkendelse af ændringer (reparationer og ændringer)</li> <li>— Standardændringer og standardreparationer.</li> </ul>	2
<p>3L.3 Vedligeholdelsesdata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Luftdygtighedsdirektiver (AD'er), instruktioner om vedvarende luftdygtighed (ICA) (AMM, IPC, etc.)</li> <li>— Flyvehåndbog</li> <li>— Vedligeholdelsesdokumentation.</li> </ul>	2

## MODUL 4L — FLYSKROG, TRÆ/METALRØR OG STOF

	Niveau
<p>4L.1 Flyskrog, træ/kombination af metalrør og stof</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tømmer, krydsfinér, klæbestoffer, beskyttelse, ledningsnet, egenskaber, bearbejdning</li> <li>— Beklædning (beklædningsmaterialer, klæbestoffer og dæklag, naturlige og syntetiske beklædningsmaterialer og klæbestoffer)</li> <li>— Maling, samling og reparation</li> <li>— Påvisning af skader pga. træ-/metalrørs- og stofstrukturers overbelastning</li> <li>— Nedbrydning af trækomponenter og træbeklædninger</li> <li>— Test (optisk metode, f.eks. forstørrelsesglas) for revnedannelse i metalkomponenter. Korrosion og forebyggelse. Sundheds- og brandsikkerhedsbeskyttelse.</li> </ul>	2
<p>4L.2 Materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Trætyper, stabilitet og bearbejdningsegenskaber</li> <li>— Rør og fittings af stål og letmetal, inspektion af svejsesøm for brud</li> <li>— Plast (oversigt, forståelse af egenskaberne)</li> <li>— Maling og fjernelse af maling</li> <li>— Lim og klæbestoffer</li> <li>— Beklædningsmaterialer og -teknologi (naturlige og syntetiske polymerer).</li> </ul>	2
<p>4L.3 Påvisning af skader</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Overbelastning af træ-/metalrørs- og stofstrukturer</li> <li>— Kraftoverførsel</li> <li>— Træthedsstyrke- og revnetest.</li> </ul>	3
<p>4L.4 Udførelse af praktisk arbejde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Efterspænding af stifter, skruer, kronemøtrikker, spændemøtrikker</li> <li>— Splejsninger med rendeløkker</li> <li>— Nicopress- og Talurit-reparationer</li> <li>— Reparation af beklædninger</li> <li>— Reparation af cockpitvinduer</li> <li>— Reparation af udvendige dele (krydsfinér, stringer, gelændere, skal)</li> <li>— Rigning af luftfartøj. Beregning af styreflade-massebalance og styrefladernes bevægelsesområde, måling af driftskræfter</li> <li>— Udførelse af 100-timers/årlige inspektioner på et flyskrog af træ eller i en kombination af metalrør og stof.</li> </ul>	2

## MODUL 5L — FLYSKROG, SAMMENSAT

	Niveau
<p>5L.1 Flyskrog, glasfiberforstærket plast (FRP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Grundlæggende principper for FRP-konstruktioner</li> <li>— Harpiks (epoxy, polyester, phenol, vinylester)</li> <li>— Forstærkningsmaterialer, glas-, aramid- og kulfiber, egenskaber</li> <li>— Fyldstoffer</li> <li>— Bærekonstruktioner (balsa, cellestruktur, støbeplast)</li> <li>— Konstruktioner, kraftoverførsel (massiv FRP-skal, sandwich)</li> </ul>	2

	Niveau
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Påvisning af skader under overbelastning af komponenter</li> <li>— Procedure for FRP-projekter (ifølge vedligeholdelsesorganisationens håndbog) inklusive materiaernes opbevaringsbetingelser.</li> </ul>	
<p>5L.2 Materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Termohærdende plast, termoplastiske polymerer, katalysatorer</li> <li>— Forståelse af egenskaber, bearbejdningsteknologier, afmontering, limning, svejsning</li> <li>— Harpikser til FRP: epoxyharpiks, polyesterharpiks, vinylesterharpiks, phenolharpiks</li> <li>— Forstærkningsmaterialer</li> <li>— Fra elementære fibermaterialer til filamenter (slipmiddel, færdigbehandling), vævemønstre</li> <li>— Individuelle forstærkningsmaterialers egenskaber (E-glasfiber, aramidfiber, kulfiber)</li> <li>— Problem med multi-materialesystemer, matrix</li> <li>— Adhæsion/kohæsion, fibermaterialers forskellige reaktioner</li> <li>— Fyldematerialer og pigmenter</li> <li>— Tekniske krav til fyldematerialer</li> <li>— Ændrede egenskaber af harpiksens sammensætning ved anvendelse af E-glas, mikroballe, aerosoler, bomuld, mineraler, metalpulver og organiske substanser</li> <li>— Teknologier vedrørende maling, samling og reparation</li> <li>— Hjælpematerialer</li> <li>— Cellestrukturer (papir, FRP, metal), balsatræ, Divinycell (Contizell), udviklingstendenser.</li> </ul>	2
<p>5L.3 Samling af flyskrog i fiberforstærkede sammensatte strukturer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Massiv skal</li> <li>— Sandwich</li> <li>— Samling af bæreplaner, fuselager, styreflader.</li> </ul>	2
<p>5L.4 Påvisning af skader</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— FRP-komponenters reaktion i tilfælde af overbelastning</li> <li>— Påvisning af delamineringer og løse samlinger</li> <li>— Bøjningsvibrationsfrekvens i bæreplaner</li> <li>— Kraftoverførsel</li> <li>— Friktionsforbindelse og positiv låsning</li> <li>— Træthedsstyrke og korrosion af metaldele</li> <li>— Klæbning af metal, færdigbehandling af stål- og aluminiumkomponenters overflader under klæbning med FRP.</li> </ul>	3
<p>5L.5 Fremstilling af forme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Gipsforme, keramiske forme</li> <li>— GFK-forme, Gel-coat, forstærkningsmaterialer, hærdningsproblemer</li> <li>— Metalforme</li> <li>— Han- og hunforme.</li> </ul>	2
<p>5L.6 Udførelse af praktisk arbejde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Efterspænding af stifter, skruer, kronemøtrikker, spændemøtrikker</li> <li>— Splejsninger med rendeløkker</li> <li>— Nicopress- og Talurit-reparationer</li> <li>— Reparation af beklædninger</li> <li>— Reparation af massive FRP-skaller</li> </ul>	2

	Niveau
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fremstilling af forme/støbning af en komponent (f.eks. fuselagenæse, afdækningsskærm til landingsstel, vingspids og winglet)</li> <li>— Reparation af sandwich-skal, på hvilken det indvendige og udvendige lag er beskadiget</li> <li>— Reparation af sandwich-skal ved vakuumsækpresning</li> <li>— Reparation af cockpitvinduer (PMMA) med en- eller to-komponentlim</li> <li>— Sammenklæbning af cockpitvindue med cockpittag</li> <li>— Hærdning af cockpitvinduer og andre komponenter</li> <li>— Udførelse af reparation på sandwich-skal (mindre reparation under 20 cm)</li> <li>— Rigning af luftfartøj. Beregning af styreflade-massebalance og styrefladernes bevægelsesområde, måling af driftskræfter</li> <li>— Udførelse af 100-timers/årige inspektioner på et FRP-flyskrog.</li> </ul>	
MODUL 6L — FLYSKROG, METAL	
	Niveau
<p>6L.1 Flyskrog, metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Materialer af metal og halvfabrikater, bearbejdningsmetoder</li> <li>— Træthedsstyrke- og revnetest</li> <li>— Samling af komponenter med metalstrukturer, nittede samlinger, limede samlinger</li> <li>— Påvisning af skader på overbelastede komponenter, korrosionseffekt</li> <li>— Sundheds- og brandbeskyttelse.</li> </ul>	2
<p>6L.2 Materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stål og stållegeringer</li> <li>— Letmetal og letmetallegeringer</li> <li>— Nittede materialer</li> <li>— Plast</li> <li>— Farver og maling</li> <li>— Metallim</li> <li>— Typer af korrosion</li> <li>— Beklædningsmaterialer og -teknologi (naturlige og syntetiske).</li> </ul>	2
<p>6L.3 Påvisning af skader</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Overbelastede flyskrog af metal, niveauregulering, måling af symmetri</li> <li>— Kraftoverførsel</li> <li>— Træthedsstyrke- og revnetest</li> <li>— Påvisning af løse nittede samlinger.</li> </ul>	3
<p>6L.4 Samling af flyskrog af metal og sammensatte konstruktioner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Skal</li> <li>— Skrog</li> <li>— Stringere og længdedragere</li> <li>— Skrogkonstruktion</li> <li>— Problemer med multi-materialesystemer.</li> </ul>	2
<p>6L.5 Fastgørelselementer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Klassifikationer for passmål og tolerancer</li> <li>— Metriske og britiske målesystemer</li> <li>— Bolt med overstørrelse.</li> </ul>	2



	Niveau
<p>6L.6 Udførelse af praktisk arbejde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Efterspænding af stifter, skruer, kronemøtrikker, spændemøtrikker</li> <li>— Splejsninger med rendeløkker</li> <li>— Nicopress- og Talurit-reparationer</li> <li>— Reparation af beklædninger, overfladeskader, stop boring-teknik</li> <li>— Reparation af cockpitvinduer</li> <li>— Udskæring af metalplader (aluminium og letmetallegeringer, stål og stållegeringer)</li> <li>— Foldning, bøjning, kantning, slagbearbejdning, udglatning, valsning</li> <li>— Reparationsnitning af flyskrog af metal i henhold til reparationsanvisninger eller -tegninger</li> <li>— Vurdering af nittefejl</li> <li>— Rigning af luftfartøj. Beregning af styreflade-massebalance og styrefladernes bevægelsesområde, måling af driftskræfter</li> <li>— Udførelse af 100-timers/årlige inspektioner på et flyskrog af metal.</li> </ul>	2

## MODUL 7L — FLYSKROG, GENERELT

	Niveau
<p>7L.1 Flyvestyringssystem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cockpitstyringssystemer: styringssystemer i cockpit, farvemarkeringer, knapudformninger</li> <li>— Styreflader, flapper, luftbremseflader, styringssystemer, hængsler, lejer, beslag, stødstænger, vinkelarme, signalgivere, remskiver, kabler, kæder, rør, ruller, skinner, løfteskruer, overflader, bevægelighed, smøring, stabilisatorer, justering af styringssystemer</li> <li>— Kombination af styringssystemer: krængerorsflapper, luftbremseflapper</li> <li>— Trimningssystemer.</li> </ul>	3
<p>7L.2 Flyskrog</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Landingsstel: karakteristika for landingsstel og støddæmperstivere, forlængelser, bremses, tromle, skiver, hjul, dæk, hævemekanisme, elektrisk hævning, nødfunktion</li> <li>— Fastgørelsespunkter mellem vinge og fuselage, fastgørelsespunkter mellem bagkrop (halefinne og haleplan) og fuselage samt fastgørelsespunkter for styreflader</li> <li>— Tilladte vedligeholdelsesforanstaltninger</li> <li>— Bugsering: trækning/løftning af udstyr/mekaniske anordninger</li> <li>— Kabine: sæder og sikkerhedsbæltter, kabineindretning, vindspejle, vinduer, skilte, bagagerum, cockpitstyringssystemer, kabineluftsysteem, blæsere</li> <li>— Vandballast: vandtanke, rørledninger, ventiler, dræn, udluftningsrør, test</li> <li>— Brændstofsysteem: tanke, rørledninger, filtre, udluftningsrør, omstyringsventil, pumper, indikatorer, test, klæbning</li> <li>— Hydraulik: systemindretning, akkumulatører, tryk- og spændingsfordeling, indikatorer</li> <li>— Væske og gas: hydraulik, andre væsker, væskestand, beholdere, rørledninger, ventiler, filter</li> <li>— Beskyttelse: brandvægge, brandbeskyttelse, lynafledere, spændemøtrikker, låseanordninger, tømningsanlæg.</li> </ul>	2
<p>7L.3 Fastgørelseselementer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stifters, nitters og skruers pålidelighed</li> <li>— Styrekabler, spændemøtrikker</li> <li>— Lynkoblinger (L'Hotellier, SZD, Poland).</li> </ul>	2

	Niveau
7L.4 Låseudstyr — Tilladte låsemetoder, låsestifter, stålfjederstifter, låsewire, kontramøtrikker, maling — Lynkoblinger.	2
7L.5 Vægt- og balanceregulering	2
7L.6 Redningssystemer	2
7L.7 On-board-moduler — Pitot-statisk system, vakuum/dynamisk system, hydrostatisk test — Flyveinstrumenter: flyvehastighedsmåler, højdemåler, vertikal-hastighedsmåler, forbindelser og funktioner, markeringer — Placering og visning, paneler, elektriske ledninger — Gyroskoper, filtre, visningsinstrumenter; test af funktioner — Magnetkompas: installation og kompaskalibrering — Svævefly: akustisk vertikal-hastighedsmåler, flyrecordere, antikollisionshjælp — Iltsystem.	2
7L.8 On-board-moduler, installation og forbindelser — Flyveinstrumenter, monteringskrav (nødlandingsbetingelser iht. CS-22) — Elektriske forbindelser, strømkilder, akkumulatortyper, elektriske parametre, elektrisk generator, afbrydere, energibalance, jord/stel, stik, terminaler, advarsler, sikringer, lamper, belysning, kontakter, voltmetre, amperemetre, elektriske måleinstrumenter.	2
7L.9 Stempelmotor, fremdrift Interface mellem motorsystem og flyskrog.	2
7L.10 Propel — Inspektion — Udskiftning — Afbalancering.	2
7L.11 Stuvningssystem — Styling af propelposition — Motor- og/eller propelstuvningssystem.	2
7L.12 Procedurer for fysisk inspektion — Rengøring, brug af lys og spejle — Måleværktøj — Måling af afvigelse på styringssystemer — Tilspænding af skruer og bolte — Lejeslid — Inspektionsudstyr — Kalibrering af måleværktøj.	2

## MODUL 8L — MOTORSYSTEM

	Niveau
8L.1 Grænseværdier for støj — Forklaring af begrebet "støjniveau" — Støjcertifikat — Forbedret lyddæmpning — Mulig reduktion af lydmission.	1

	Niveau
<p>8L.2 Stempelmotorer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Firetaktsmotor med gnisttænding, luftkølet motor, væskekølet motor</li> <li>— Totaktsmotor</li> <li>— Motor med roterende stempler</li> <li>— Effektivitets- og indflydelsesfaktorer (tryk-volumen diagram, motorkraftskurve)</li> <li>— Støjreguleringsanordninger.</li> </ul>	2
<p>8L.3 Propel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Blad, spinner, bagflange, akkumulatortryk, nav</li> <li>— Propellers funktion</li> <li>— Propeller med variabel pitch, propeller, der kan justeres på jorden og i luften, mekanisk, elektrisk og hydraulisk</li> <li>— Afbalancering (statisk, dynamisk)</li> <li>— Støjproblemer.</li> </ul>	2
<p>8L.4 Motorstyringsanordninger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Mekaniske styringsanordninger</li> <li>— Elektriske styringsanordninger</li> <li>— Tankmålere</li> <li>— Funktioner, karakteristika, typiske fejl og fejlindikatorer.</li> </ul>	2
<p>8L.5 Slingerør</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Materiale og bearbejdning af brændstof- og olieslanger</li> <li>— Kontrol af levetid.</li> </ul>	2
<p>8L.6 Tilbehør</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Magnettændingens funktion</li> <li>— Kontrol af vedligeholdelsesgrænser</li> <li>— Karburatorers funktion</li> <li>— Vedligeholdelsesinstruktioner vedrørende karakteristiske egenskaber</li> <li>— Elektriske brændstofpumper</li> <li>— Propelstyringssystemers funktion</li> <li>— Elektrisk propelstyringssystem</li> <li>— Hydraulisk propelstyringssystem.</li> </ul>	2
<p>8L.7 Tændingssystem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Konstruktion: spoletænding, magnettænding og tyristortænding</li> <li>— Tændings- og foropvarmningssystemets effektivitet</li> <li>— Tændings- og foropvarmningssystemets moduler</li> <li>— Inspektion og test af et tændrør.</li> </ul>	2
<p>8L.8 Systemer til indsugning og udstødning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Funktion og samling</li> <li>— Montering af lyddæmpere og varmeaggregat</li> <li>— Naceller og motorkapper</li> <li>— Inspektion og test</li> <li>— CO-emissionstest.</li> </ul>	2

	Niveau
<p>8L.9 Brændstoffer og smøremidler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Brændstofkarakteristika</li> <li>— Mærkning, miljøvenlig opbevaring</li> <li>— Mineralske og syntetiske smøreolier og parametre for disse: mærkning og karakteristika, anvendelse</li> <li>— Miljøvenlig opbevaring og korrekt bortskaffelse af spildolie.</li> </ul>	2
<p>8L.10 Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Producentens motor- og propeldokumenter</li> <li>— Instruktioner om vedvarende luftdygtighed (ICA)</li> <li>— Luftfartøjets flyvehåndbøger (AFM'er) og luftfartøjets vedligeholdelseshåndbøger (AMM'er)</li> <li>— Overhalingsintervaller (TBO)</li> <li>— Luftdygtighedsdirektiver (AD'er), tekniske bemærkninger og servicebulletiner.</li> </ul>	2
<p>8L.11 Illustrativt materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cylinderenhed med ventil</li> <li>— Karburator</li> <li>— Højspændingsmagnet</li> <li>— Kompressionstester til cylindere</li> <li>— Overophedede/beskadigede stempler</li> <li>— Tændrør fra motorer med forskellig driftsfunktion.</li> </ul>	2
<p>8L.12 Praktisk erfaring</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Arbejdssikkerhed/forebyggelse af ulykker (håndtering af brændstof og smøremidler, start af motorer)</li> <li>— Styrearme og Bowden-kabler til motorklargøring</li> <li>— Indstilling af tomgangshastighed</li> <li>— Kontrol og indstilling af tændingstidspunkt</li> <li>— Funktionstest af magneter</li> <li>— Kontrol af tændingssystem</li> <li>— Test og rensning af tændrør</li> <li>— Udførelse af de motoropgaver, der er angivet i en 100-timers/årlig inspektion af flyvemaskiner</li> <li>— Test af cylinderkompression</li> <li>— Statisk test og vurdering af motorfunktion</li> <li>— Dokumentation for vedligeholdelsesarbejde inklusive udskiftning af komponenter.</li> </ul>	2
<p>8L.13 Luftindsugnings- og udstødningssystemer på forbrændingsmotorer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Firetaktsstempelmotor og styreenheder</li> <li>— Energital</li> <li>— Tændingsindstilling</li> <li>— Styreenheders reaktion på direkte indsprøjtning</li> <li>— Wankel-motor og styreenheder</li> <li>— Totaktsmotor og styreenheder</li> <li>— Udskylning</li> <li>— Udskylningsblæser</li> <li>— Tomgangsområde og driftsområde.</li> </ul>	2

	Niveau
8L.14 Tænding, forbrænding og forgasning — Tænding — Tændrør — Tændingssystem — Forbrændingsproces — Normal forbrænding — Effektivitet og medietryk — Motorens bankefasthed og oktantal — Udformning af forbrændingskamre — Brændstof/luftblanding i karburator — Karburatorprincip, karburatorudligning — Enkel karburator — Problemer med enkel karburator og løsning af disse — Karburatormodeller — Brændstof/luftblanding under indsprøjtning — Mekanisk styret indsprøjtning — Elektronisk styret indsprøjtning — Kontinuerlig indsprøjtning — Karburatorindsprøjtning, sammenligning.	2
8L.15 Flyveinstrumenter i luftfartøjer med indsprøjtningmotorer — Særlige flyinstrumenter (indsprøjtningmotor) — Fortolkning af indikatorer i en statisk test — Fortolkning af indikatorer under flyvning i forskellige flyveniveauer.	2
8L.16 Vedligeholdelse af luftfartøj med indsprøjtningmotorer — Dokumentation, producentens dokumenter etc. — Generelle vedligeholdelsesinstruktioner (timeinspektioner) — Funktionstest — Testkørsel på jorden — Testflyvning — Fejlfinding i tilfælde af fejl ved indsprøjtningssystem og udbedring af disse.	2
8L.17 Sikkerhed på arbejdspladsen og sikkerhedsforskrifter Arbejdssikkerhed og sikkerhedsforskrifter for arbejde på indsprøjtningssystemer.	2
8L.18 Visuelle hjælpemidler: — Karburator — Indsprøjtningssystemets komponenter — Luftfartøj med indsprøjtningmotor — Værktøj til arbejde på indsprøjtningssystemer.	2
8L.19 Elektrisk fremdrift — Energisystem, akkumulatorer, installation — Elektrisk motor — Varme-, støj- og vibrationskontrol — Test af spoler — Elektriske lednings- og styresystemer	2

	Niveau
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pylon, systemer for sænkning og hævnning</li> <li>— Motor-/propelbremsesystemer</li> <li>— Motorventilationssystemer</li> <li>— Praktisk erfaring med 100-timers/årige inspektioner.</li> </ul>	
<p>8L.20 Jetfremdrift</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Motorinstallation</li> <li>— Pylon, systemer for sænkning og hævnning</li> <li>— Brandbeskyttelse</li> <li>— Brændstofsystemer inklusive smøring</li> <li>— Motorstartsystemer, hjælpegas</li> <li>— Vurdering af motorskader</li> <li>— Motorservice</li> <li>— Afmontering/genmontering og test af motor</li> <li>— Praktisk erfaring med driftsbetingede/tidsmæssige/årige inspektioner</li> <li>— Driftsbetingede inspektioner.</li> </ul>	2
8L.21 Digital elektronisk motorkontrol med fuld autoritet (FADEC)	2

## MODULE 9L — BALLON/LUFTSKIB, VARMLUFT

	Niveau
<p>9L.1 Grundlæggende principper for og samling af varmluftballoner/-luftskibe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Samling og individuelle dele</li> <li>— Ballonhylster</li> <li>— Hylstermaterialer</li> <li>— Hylstersystemer</li> <li>— Konventionelle og specielle former</li> <li>— Brændstofsysteem</li> <li>— Brænder, brænderstel og støttearme til brænder</li> <li>— Komprimerede gasbeholdere og komprimerede gasslanger</li> <li>— Kurv og alternative anordninger (sæder)</li> <li>— Rigningstilbehør</li> <li>— Vedligeholdelses- og serviceopgaver</li> <li>— Årlig/100-timers inspektion</li> <li>— Logbøger</li> <li>— Luftfartøjets flyvehåndbøger (AFM'er) og luftfartøjets vedligeholdeshåndbøger (AMM'er)</li> <li>— Rignings- og startforberedelse (startforankring)</li> <li>— Start.</li> </ul>	3
<p>9L.2 Praktisk uddannelse</p> <p>Betjening af styringssystemer, vedligeholdelses- og servicearbejde (ifølge flyvehåndbog).</p>	3
<p>9L.3 Ballonhylster</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stoffer</li> <li>— Søm</li> <li>— Forstærkningsgjorder, rip-stoppere</li> <li>— Kronringe</li> </ul>	3

	Niveau
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Faldskærmsventil og systemer til hurtig deflation</li> <li>— Rip-felter</li> <li>— Vendespjæld</li> <li>— Blænder/bæretove (særlige former og luftskibe)</li> <li>— Ruller, remskiver</li> <li>— Styre- og bæreliner</li> <li>— Knob</li> <li>— Temperaturetiketter, temperaturfane, ballonhylstertermometer</li> <li>— Flyvewirer</li> <li>— Fittings, karabinhager.</li> </ul>	
<p>9L.4 Brænder og brændstofsistem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Brænderspiraler</li> <li>— Udblæsning, reduktions- og reguleringsventiler</li> <li>— Brændere/jets</li> <li>— Styrelys/fordampere/jets</li> <li>— Brænderstativ</li> <li>— Brændstofledninger/-slanger</li> <li>— Brændstofbeholdere, ventiler og fittings.</li> </ul>	3
<p>9L.5 Kurv og kurveophæng (inkl. alternative anordninger)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kurvetyper (inkl. alternative anordninger)</li> <li>— Kurvematerialer: rørplet og pileplet, skind, træ, trimningsmaterialer, wireophæng</li> <li>— Sæder, rullelejer</li> <li>— Karabinhager, sjækler og bolte</li> <li>— Brænderstivere</li> <li>— Gjorder til brændstofbeholdere</li> <li>— Tilbehør.</li> </ul>	3
<p>9L.6 Udstyr</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ildslukker, brandtæppe</li> <li>— Instrumenter (enkelt eller kombineret).</li> </ul>	3
<p>9L.7 Mindre reparationer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Syning</li> <li>— Limning</li> <li>— Reparation af kurvens skind/profiler.</li> </ul>	3
<p>9L.8 Procedurer for fysisk inspektion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rengøring, brug af lys og spejle</li> <li>— Måleværktøj</li> <li>— Måling af afvigelse på styringssystemer (kun luftskibe)</li> <li>— Tilspænding af skruer og bolte</li> <li>— Lejeslid (kun luftskibe)</li> <li>— Inspektionsudstyr</li> <li>— Kalibrering af måleværktøj.</li> <li>— Stræktest af stof.</li> </ul>	2

## MODULER 10L — GASBALLON-/LUFTSKIB (FRI/FORANKRET)

	Niveau
10L.1 Grundlæggende principper for og samling af gasballoner/-luftskibe <ul style="list-style-type: none"> <li>— Samling af individuelle dele</li> <li>— Ballonhylster- og netmateriale</li> <li>— Ballonhylster, rip-felter, nødåbning, gjorder og remme</li> <li>— Fast gasventil</li> <li>— Fleksibel gasventil (faldskærm)</li> <li>— Net</li> <li>— Forstærkningsring</li> <li>— Kurv og tilbehør (inklusive alternative anordninger)</li> <li>— Elektrostatiske afladningsbaner</li> <li>— Forankringsliner og trækkeov</li> <li>— Vedligeholdelse og service</li> <li>— Årlig inspektion</li> <li>— Flyvedokumenter</li> <li>— Luftfartøjets flyvehåndbøger (AFM'er) og luftfartøjets vedligeholdeshåndbøger (AMM'er)</li> <li>— Rignings- og startforberedelse</li> <li>— Start.</li> </ul>	3
10L.2 Praktisk uddannelse <ul style="list-style-type: none"> <li>— Betjening af styringssystemer</li> <li>— Vedligeholdelses- og servicearbejde (ifølge AMM og AFM)</li> <li>— Sikkerhedsregler ved anvendelse af hydrogen som opdriftsgas.</li> </ul>	3
10L.3 Ballonhylster <ul style="list-style-type: none"> <li>— Stoffer</li> <li>— Stænger og forstærkning af stænger</li> <li>— Rip-felt og gjord</li> <li>— Faldskærms- og bæreliner</li> <li>— Ventiler og gjorder</li> <li>— Påfyldningsstuds, Poeschel-ring og gjorder</li> <li>— Elektrostatiske afladningsbaner</li> </ul>	3
10L.4 Ventil <ul style="list-style-type: none"> <li>— Fjedre</li> <li>— Pakninger</li> <li>— Skruesamlinger</li> <li>— Styreliner</li> <li>— Elektrostatiske afladningsbaner</li> </ul>	3
10L.5 Net- eller rigningsarbejde (uden net) <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nettyper og andre liner</li> <li>— Maskestørrelser og -vinkler</li> <li>— Netring</li> <li>— Bindingsmetoder</li> <li>— Elektrostatiske afladningsbaner</li> </ul>	3



	Niveau
10L.6 Forstrækningsring	3
10L.7 Kurv (inkl. alternative anordninger) — Kurvetyper (inkl. alternative anordninger) — Stropper og kæder — Ballastsystem (sække og holdere) — Elektrostatiske afladningsbaner	3
10L.8 Rip-gjord og ventilgjorder	3
10L.9 Forankringslinier og trækkeov	3
10L.10 Mindre reparationer — Limning — Splejsning af hamptov.	3
10L.11 Udstyr Instrumenter (enkelt eller kombineret).	3
10L.12 Forankringskabel (kun forankrede gasballoner (TGB)) — Kabeltyper — Acceptable kabelskader — Kabelsnoning — Kabellåse.	3
10L.13 Talje (kun forankrede gasballoner) — Taljetyper — Mekanisk system — Elektrisk system — Nødsystem — Forankring/ballastning af talje.	3
10L.14 Procedurer for fysisk inspektion — Rengøring, brug af lys og spejle — Måleværktøj — Måling af afvigelse på styringssystemer (kun luftskibe) — Tilspænding af skruer og bolte — Lejeslid (kun luftskibe) — Inspektionsudstyr — Kalibrering af måleværktøj. — Stræktest af stof.	2

## MODULER 11L — VARMLUFT-/GASLUFTSKIBE

	Niveau
11L.1 Grundlæggende principper for og samling af små luftskibe — Ballonhyster, ballonnet — Ventiler, åbninger — Gondol — Fremdrift — Luftfartøjets flyvehåndbøger (AFM'er) og luftfartøjets vedligeholdelseshåndbøger (AMM'er) — Rignings- og startforberedelse.	3

	Niveau
11L.2 Praktisk uddannelse — Betjening af styringssystemer — Vedligeholdelses- og servicearbejde (ifølge AMM og AFM).	3
11L.3 Ballonhylster — Stoffer — Rip-felt og gjorder — Ventiler — Forbindelsessystem.	3
11L.4 Gondol (inkl. alternative anordninger) — Gondoltyper (inkl. alternative anordninger) — Skelettyper og -materialer — Påvisning af skader.	3
11L.5 Elektrisk system — Grundlæggende om elektriske kredsløb om bord — Elektriske kilder (akkumulatorer, fastgørelse, ventilation, korrosion) — Bly, nikkel-cadmium (NiCd) eller andre akkumulatorer, tørbatterier — Generatorer — Ledningsføring, elektriske forbindelser — Sikringer — Ekstern strømkilde — Energibalance.	3
11L.6 Fremdrift — Brændstofsysteem: tanke, rørledninger, filtre, udluftningsrør, omstyringsventil, pumper, indikatorer, test, klæbning — Fremdriftsinstrumenter — Grundlæggende om måling og instrumenter — Omdrejningsmåling — Trykmåling — Temperaturmåling — Tilgængelig brændstof-/strømmåling.	3
11L.7 Udstyr — Ildslukker, brandtæppe — Instrumenter (enkelt eller kombineret).	3

MODUL 12L — RADIO COM/ELT/TRANSPONDER/INSTRUMENTER

	Niveau
12L.1 Radio Com/ELT — Kanalafstand — Grundlæggende funktionstest — Batterier — Test- og vedligeholdelseskrav.	2

	Niveau
12L.2 Transponder — Grundlæggende betjening — Typisk bærbar konfiguration inklusive antenne — Forklaring af modus A, C, S — Test- og vedligeholdelseskrav.	2
12L.3 Instrumenter — Håndholdt højdemåler/variometre — Batterier — Grundlæggende funktionstest.	2

### Tillæg VIII

#### Standard for grundlæggende prøver for kategori L-luftfartøjsvedligeholdescertifikat

- (a) Standardiseringsgrundlaget for prøver i forbindelse med kravene vedrørende grundlæggende viden i henhold til tillæg VII er som følger:
- i) alle prøver skal afvikles ved hjælp af multiple-choice-spørgsmål i det format, der er angivet i punkt ii). De forkerte svarmuligheder skal virke lige så troværdige for alle, der ikke har kendskab til emnet. Alle svarmuligheder skal have en klar forbindelse med spørgsmålet og tilsvarende ordvalg, grammatisk opbygning og længde. I talspørgsmål skal de forkerte svarmuligheder svare til procedurefejl, såsom forkerte fortegn eller forkerte enhedskonverteringer: Tallene må ikke blot være tilfældige
  - ii) hvert multiple choice-spørgsmål skal have mindst 3 forskellige svar, hvoraf kun det ene skal være korrekt, og kandidaten skal have en tid pr. modul, der svarer til et nominelt gennemsnit på 75 sekunder pr. spørgsmål
  - iii) modulet er bestået, hvis 75 % er besvaret korrekt
  - iv) strafpoint må ikke benyttes (minuspoint for forkerte svar)
  - v) niveauet for den krævede viden i spørgsmålene skal stå i forhold til luftfartøjskategoriens teknologiske niveau.
- (b) Antallet af spørgsmål i hvert modul skal være:
- i) modul 1L "Grundlæggende viden": 12 spørgsmål. Tid til rådighed: 15 minutter
  - ii) modul 2L "Menneskelige faktorer": 8 spørgsmål. Tid til rådighed: 10 minutter
  - iii) modul 3L "Luftfartslovgivning": 24 spørgsmål. Tid til rådighed: 30 minutter
  - iv) modul 4L "Flyskrog, træ/metalrør og stof": 32 spørgsmål. Tid til rådighed: 40 minutter
  - v) modul 5L "Flyskrog, sammensat": 32 spørgsmål. Tid til rådighed: 40 minutter
  - vi) modul 6L "Flyskrog, metal": 32 spørgsmål. Tid til rådighed: 40 minutter
  - vii) modul 7L "Flyskrog, generelt": 64 spørgsmål. Tid til rådighed: 80 minutter
  - viii) modul 8L "Motorsystem": 48 spørgsmål. Tid til rådighed: 60 minutter
  - ix) modul 9L "Ballon/luftskib, varmluft": 36 spørgsmål. Tid til rådighed: 45 minutter
  - x) modul 10L "Gasballon/-luftskib (fri/forankret)": 40 spørgsmål. Tid til rådighed: 50 minutter
  - xi) modul 11L "Varmluft-/gasluftskibe": 36 spørgsmål. Tid til rådighed: 45 minutter
  - xii) modul 12L "Radio com/ELT/transponder/instrumenter": 16 spørgsmål. Tid til rådighed 20 minutter.«

## BILAG IV

I bilag IV foretages følgende ændringer:

(1) Punkt 147.A.145, litra a), affattes således:

- »a) Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen må udføre følgende opgaver, som er tilladt af og i overensstemmelse med vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse:
- i) grunduddannelseskurser i bilag III (del-66)-pensummet eller dele heraf
  - ii) luftfartøjstype/opgavetræningskurser i overensstemmelse med bilag III (del-66)
  - iii) eksamination af elever, der har deltaget i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens grunduddannelses- eller luftfartøjstyppekursus
  - iv) eksamination af elever, der ikke har deltaget i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens luftfartøjstyppekursus
  - v) eksamination af elever, der ikke har deltaget i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens grunduddannelseskursus, forudsat at:
    - 1) eksamination finder sted på et af de steder, der er angivet i godkendelsesbeviset, eller
    - 2) som tilladt i henhold til litra b) og c), hvis den finder sted på et sted, der ikke er angivet i godkendelsesbeviset, enten
      - eksamination gennemføres ved hjælp af en central europæisk spørgsmålsbank (ECQB), eller
      - den kompetente myndighed udvælger spørgsmålene til prøven, hvis der ikke findes nogen ECQB
  - vi) udstedelse af certifikater i henhold til tillæg III efter afslutning med vellykket resultat af de godkendte grund- eller luftfartøjstyppeuddannelseskurser og -prøver, der er anført i litra a), nr. i), litra a), nr. ii), litra a), nr. iii), litra a), nr. iv) og litra a), nr. v), hvor det er relevant.«

(2) Tillæg I og II affattes således:

## »Tillæg I

**Varighed af grunduddannelseskursus**

Minimumsvarigheden af et fuldstændigt grunduddannelseskursus fastsættes således:

Grundkursus	Varighed (i timer)	Andel af teoretisk uddannelse (i %)
A1	800	30-35
A2	650	30-35
A3	800	30-35
A4	800	30-35
B1.1	2 400	50-60
B1.2	2 000	50-60
B1.3	2 400	50-60
B1.4	2 400	50-60
B2	2 400	50-60
B2L	1 500 (*)	50-60
B3	1 000	50-60

(\*) Dette timetal øges afhængigt af de yderligere, valgte systemrettigheder som følger:

Systemrettighed	Varighed (i timer)	Andel af teoretisk uddannelse (i %)
KOM. OG NAVIG.	90	50-60
INSTRUMENTER	55	
AUTOMATISKE FLYVESYSTEMER	80	
OVERVÅGNING	40	
FLYSKROGSSYSTEMER	100	

## Tillæg II

**Godkendelse af vedligeholdelsesuddannelsesorganisation som omhandlet i bilag IV (del-147) —  
EASA-formular 11**

Side 1 af 2

[MEDLEMSSTAT (\*)]

Medlemsstat i Den Europæiske Union (\*\*)

**GODKENDELSESBEVIS FOR VEDLIGEHOLDELSESUDDANNELSES- OG BEDØMMELSESORGANISATION**

Ref.: [MEDLEMSSTATENS KODE (\*)].147.[XXXX]

I medfør af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 og Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 for tiden i kraft og på nedenstående betingelser certificerer [MEDLEMSSTATENS KOMPETENTE MYNDIGHED (\*)] herved:

[ORGANISATIONENS NAVN OG ADRESSE]

som en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, der i overensstemmelse med sektion A i bilag IV (del-147), i forordning (EU) nr. 1321/2014, er godkendt til at tilbyde uddannelse og afholde prøver, som er anført i den vedlagte godkendelsesplan, og udstede tilhørende beviser for anerkendelse til elever under anvendelse af ovennævnte referencer.

**BETINGELSER:**

1. Denne godkendelse er begrænset til det område, der er anført i afsnittet om godkendelsens omfang i den godkendte vedligeholdelsesuddannelsesorganisations redegørelse, jf. sektion A i bilag IV (del-147).
2. Denne godkendelse kræver overholdelse af de procedurer, der er angivet i den godkendte vedligeholdelsesuddannelsesorganisations redegørelse.
3. Denne godkendelse er gyldig, så længe den godkendte vedligeholdelsesorganisation overholder bestemmelserne i bilag IV (del-147) til forordning (EU) nr. 1321/2014.
4. Forudsat, at ovenstående betingelser er opfyldt, bevarer godkendelsen sin gyldighed på ubestemt tid, medmindre godkendelsen afstås, erstattes af en anden, inddrages eller tilbagekaldes.

Dato for første udstedelse: .....

Revisionsdato: .....

Revisionsnr.: .....

Underskrift: .....

På den kompetente myndigheds vegne: [MEDLEMSSTATENS KOMPETENTE MYNDIGHED (\*)]

EASA-formular 11, 5. udgave.

(\*) eller EASA, hvis EASA er den kompetente myndighed.

(\*\*) Udgår for ikke-EU-medlemsstater eller EASA.

**GODKENDELSESPLAN FOR VEDLIGEHOLDELSESUDDANNELSES- OG BEDØMMELSESORGANISATION**

Ref.: [MEDLEMSSTATENS KODE (\*).147.[XXXX]

Organisation: [ORGANISATIONENS NAVN OG ADRESSE]

KLASSE	CERTIFIKAT-KATEGORI	BEGRÆNSNING	
GRUNDLÆGGENDE (**)	B1 (**)	TB1.1 (**)	FLYVEMASKINER, TURBINE (**)
		TB1.2 (**)	FLYVEMASKINER, STEPELMOTOR (**)
		TB1.3 (**)	HELIKOPTERE, TURBINE (**)
		TB1.4 (**)	HELIKOPTERE, STEPELMOTOR (**)
	B2 (**)/(****)	TB2 (**)	FLYELEKTRONIK (**)
	B2L (**)	TB2L (**)	FLYELEKTRONIK (angiv systemrettigheder) (**)
	B3 (**)	TB3 (**)	IKKE-TRYKREGULEREDE FLYVEMASKINER MED STEPELMOTORER MED EN MTOM PÅ 2000 KG OG DERUNDER (**)
	A (**)	TA.1 (**)	FLYVEMASKINER, TURBINE (**)
		TA.2 (**)	FLYVEMASKINER, STEPELMOTOR (**)
		TA.3 (**)	HELIKOPTERE, TURBINE (**)
		TA.4 (**)	HELIKOPTERE, STEPELMOTOR (**)
L (**) (Kun prøve)	TL (**)	ANFØR DEN PÅGÆLDENDE CERTIFIKATUNDERKATEGORI (**)	
TYPE/OPGAVE (**)	C (**)	T4 (**)	[ANFØR LUFTFARTØJSTYPE] (***)
	B1 (**)	T1 (**)	[ANFØR LUFTFARTØJSTYPE] (***)
	B2 (**)	T2 (**)	[ANFØR LUFTFARTØJSTYPE] (***)
	A (**)	T3 (**)	[ANFØR LUFTFARTØJSTYPE] (***)

Denne godkendelsesplan er begrænset til uddannelse og prøver, som er anført i afsnittet om godkendelsens omfang i den godkendte vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse.

Reference til vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse: .....

Dato for første udstedelse: .....

Dato for seneste godkendte revision: ..... Revisionsnr.: .....

Underskrift: .....

På den kompetente myndigheds vegne: [MEDLEMSSTATENS KOMPETENTE MYNDIGHED (\*)]

EASA-formular 11, 5. udgave.

(\*) eller EASA, hvis EASA er den kompetente myndighed.

(\*\*) Det ikke-relevante overstreges, hvis organisationen ikke er godkendt.

(\*\*\*) Udfyldes med den relevante rettighed og begrænsning.

(\*\*\*\*) Godkendelse af grunduddannelse B2-kursus/prøve omfatter godkendelse af B2L-kursus/prøve i alle systemrettigheder.«

(3) EASA-formular 149, 2. udgave, i tillæg III affattes således:

Side 1 af 1
<b>BEVIS FOR ANERKENDELSE</b>
Ref.: [MEDLEMSSTATENS KODE (*).147.[XXXX].[YYYY]
Dette bevis for anerkendelse udstedes til:
[NAVN]
[FØDSELSDATO og FØDESTED]
af:
[ORGANISATIONENS NAVN OG ADRESSE]
Ref.: [MEDLEMSSTATENS KODE (*).147.[XXXX]
en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, der er godkendt til at tilbyde uddannelse og afholde prøver inden for sin godkendelsesplan og i overensstemmelse med bilag IV (del-147) i forordning (EU) nr. 1321/2014.
Med dette bevis bekræftes, at ovenstående person har fuldført de teoretiske (**) og/eller de praktiske elementer (**) af det godkendte typeuddannelseskursus som angivet nedenfor og bestået de tilhørende prøver i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 og Kommissionens forordning (EU) nr. 1321/2014 for tiden i kraft.
[LUFTFARTØJSTYPEUDDANNELSESKURSUS (**)]
[START- OG SLUTDATO]
[SPECIFICER TEORETISKE ELEMENTER OG/ELLER PRAKTISKE ELEMENTER]
eller
[LUFTFARTØJSTYPEPRØVE (**)]
[SLUTDATO]
Dato: .....
Underskrift: .....
På vegne af: [ORGANISATIONENS NAVN]

EASA-formular 149, 3. udgave.

(\*) eller EASA, hvis EASA er den kompetente myndighed.

(\*\*) Det ikke relevante overstreges.

## BILAG V

I bilag Va foretages følgende ændringer:

(1) I indholdsfortegnelsen tilføjes følgende punkt T.A.501 efter »Subpart E — Vedligeholdelsesorganisation«:

»T.A.501 **Vedligeholdelsesorganisation**«

(2) Punkt T.A.201, punkt 3., affattes således:

»3. Den organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er nævnt i punkt 2., skal sørge for, at vedligeholdelsen og frigivelsen af luftfartøjet udføres af en vedligeholdelsesorganisation, der opfylder kravene i subpart E i nærværende bilag (del-T). Med dette for øje skal organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, når den ikke på egen hånd opfylder disse krav, indgå en kontrakt med en vedligeholdelsesorganisation, der opfylder disse krav.«

(3) Følgende titel tilføjes til bestemmelserne i subpart E Vedligeholdelsesorganisation

»T.A. 501 **Vedligeholdelsesorganisation**«

(4) Punkt T.A.716 affattes således:

»T.A.716 **Anmærkninger**

Efter modtagelse af en anmeldelse om bemærkninger i overensstemmelse med punkt T.B.705 skal organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed udarbejde en plan for afhjælpende foranstaltninger og over for den kompetente myndighed påvise gennemførelse af tilstrækkelige afhjælpende foranstaltninger inden for en frist, der aftales med denne myndighed.«

---