

## II

(Ikke-lovgivningsmæssige retsakter)

## FORORDNINGER

## 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**

(omarbejdning)

(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 luftfartssikkerhedsagentur, 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 6, stk. 3 og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003 af 20. november 2003 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparaturl og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver<sup>(2)</sup> er blevet ændret væsentligt ved flere lejligheder<sup>(3)</sup>. Da der skal foretages yderligere ændringer, bør forordningen af klarhedshensyn omarbejdes.
- (2) I forordning (EF) nr. 216/2008 fastsættes der fælles væsentlige krav for at sikre et højt ensartet niveau for civil luftfartssikkerhed og miljøbeskyttelse. I henhold til denne skal Kommissionen vedtage de nødvendige gennemførelsesbestemmelser for at sikre, at disse finder ensartet anvendelse, og ved denne forordning oprettes Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur (i det følgende benævnt »agenturet«) for at bistå Kommissionen med at udarbejde disse gennemførelsesbestemmelser.
- (3) Det er nødvendigt at fastsætte fælles tekniske krav og administrative procedurer for at sikre den vedvarende luftdygtighed af luftfartsmateriel, -dele og -apparaturl i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008.
- (4) Organisationer og personale, der deltager i vedligeholdelse af materiel, dele og apparaturl skal overholde visse tekniske krav for at godtgøre, at de er kvalificeret og i stand til at varetage det ansvar, der er forbundet med deres særlige rettigheder. Kommissionen skal fastsætte foranstaltninger for at præcisere betingelserne for udstedelse, opretholdelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse af certifikater som bevis for denne overensstemmelse.
- (5) Behovet for at sikre ensartet anvendelse af de fælles tekniske krav på området for vedvarende luftdygtighed af luftfartsdele og -apparaturl kræver, at de kompetente myndigheder følger fælles procedurer, når de vurderer overholdelsen af disse krav. Agenturet skal udarbejde certificeringsspecifikationer for at fremme den fornødne forskriftsmæssige ensartethed.

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

<sup>(2)</sup> EUT L 315 af 28.11.2003, s. 1.

<sup>(3)</sup> Jf. bilag V.

- (6) Det er nødvendigt at anerkende den fortsatte gyldighed af certifikater, som er udstedt forud for ikrafttræden af forordning (EF) nr. 2042/2003, i overensstemmelse med artikel 69 i forordning (EF) nr. 216/2008.
- (7) Artikel 5 i forordning (EF) nr. 216/2008 vedrørende luftdygtighed blev udvidet til at omfatte elementerne af evaluering af operationel egnethed i gennemførelsesbestemmelserne til typecertificering.
- (8) Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur (i det følgende benævnt »agenturet«), fandt det nødvendigt at ændre Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 <sup>(1)</sup> for at give agenturet mulighed for at godkende data om operationel egnethed som led i typecertificeringsprocessen.
- (9) Dataene om operationel egnethed bør omfatte obligatoriske uddannelseselementer for typerettighedsuddannelse for vedligeholdelsescertificeringspersonale. Disse elementer bør danne grundlag for udformningen af typeuddannelseskurser.
- (10) Kravene i forbindelse med fastsættelsen af certificeringspersonalets typerettighedskurser bør ændres således, at der henvises til dataene om operationel egnethed.
- (11) Agenturet udarbejdede et udkast til gennemførelsesbestemmelser angående konceptet data om operationel egnethed og forelagde disse for Kommissionen i form af en udtalelse <sup>(2)</sup> i overensstemmelse med artikel 19, stk. 1, i forordning (EF) nr. 216/2008.
- (12) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelsen fra Udvalget for Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur <sup>(3)</sup>, som er nedsat ved artikel 65, stk. 1, i forordning (EF) nr. 216/2008 —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

#### Artikel 1

##### Mål og anvendelsesområde

1. Ved denne forordning fastlægges fælles tekniske krav og administrative procedurer for at sikre vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer, herunder enhver komponent til installering heri, som:
  - a) er registreret i en medlemsstat, eller
  - b) er registreret i et tredjeland, og som anvendes af en operatør, hvis operationer er underlagt agenturets eller en medlemsstats tilsyn.
2. Stk. 1 finder ikke anvendelse på luftfartøjer, for hvilke det forskriftsmæssige tilsyn er blevet overdraget til et tredjeland, og som ikke anvendes af en EU- operatør, og heller ikke på luftfartøjer som omhandlet i bilag II til forordning (EF) nr. 216/2008.
3. Bestemmelserne i denne forordning om erhvervmæssig lufttransport finder anvendelse på luftfartsselskaber med licens i henhold til EU- retten.

#### Artikel 2

##### Definitioner

Inden for anvendelsesområdet af forordning (EF) nr. 216/2008 forstås ved:

- a) »luftfartøj«: enhver maskine, der i atmosfæren kan oppebæres af andre af luftens reaktioner end luftens reaktioner mod jordoverfladen
- b) »certificeringspersonale«: det personale, som har ansvaret for frigivelsen af et luftfartøj eller en komponent efter vedligeholdelse
- c) »komponent«: enhver motor, propel eller del eller ethvert apparatur
- d) »vedvarende luftdygtighed«: alle de processer, som sikrer, at luftfartøjet på ethvert tidspunkt i sin funktionstid overholder de gældende luftdygtighedskrav og er i driftssikker stand
- e) »JAA«: de fælles luftfartsmyndigheder (»Joint Aviation Authorities«)
- f) »JAR«: de fælles luftfartskrav

<sup>(1)</sup> EUT L 224 af 21.8.2012, s. 1.

<sup>(2)</sup> Udtalelse nr. 07/2011 fra Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur af 13. december 2011, findes på: <http://easa.europa.eu/agency-measures/opinions.php>.

<sup>(3)</sup> Udtalelsen fra Udvalget for Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur af 23. september 2003.

- g) »stort luftfartøj«: et luftfartøj, der er klassificeret som en flyvemaskine med en maksimal startmasse på mere end 5 700 kg eller en flermotoret helikopter
- h) »vedligeholdelse«: aktiviteterne eftersyn, reparation, inspektion, udskiftning, ændring eller fejludbedring af et luftfartøj/en komponent eller enhver kombination heraf, dog med undtagelse af inspektion før flyvning
- i) »organisation«: en fysisk person, en juridisk person eller en del af en juridisk person. En sådan organisation kan være beliggende på mere end et sted, uanset om det er inden for eller uden for medlemsstaternes territorium
- j) »inspektion før flyvning«: den inspektion, der udføres før flyvning for at sikre, at luftfartøjet er egnet til at foretage den planlagte flyvning
- k) »ELA1-luftfartøj«: et af følgende bemandede luftfartøjer (ELA står for »European Light Aircraft«):
- i) et luftfartøj med en maksimal startmasse (MTOM) på 1 200 kg eller derunder, der ikke er klassificeret som et komplekst motordrevet luftfartøj
  - ii) et svævefly eller motorsvævefly med en maksimal startmasse på 1 200 kg eller derunder
  - iii) en ballon konstrueret til et maksimalt løftegasvolumen eller varmluftsvolumen på ikke mere end 3 400 m<sup>3</sup> for varmluftballoner, 1 050 m<sup>3</sup> for gasballoner og 300 m<sup>3</sup> for forankrede gasballoner
  - iv) et luftskib konstrueret til højst fire personer og et maksimalt løftegasvolumen eller varmluftsvolumen på ikke mere end 3 400 m<sup>3</sup> for varmluftsluftskibe og 1 000 m<sup>3</sup> for gasluftskibe
- l) »LSA-luftfartøj«: et luftfartøj (LSA står for »Light Sport Aeroplane«) med alle nedennævnte kendetegn:
- i) en maksimal startmasse (MTOM) på ikke mere end 600 kg, og
  - ii) en maksimal stillingshastighed i landingskonfigurationen (VSO) på ikke mere end 45 knob kalibreret lufthastighed (CAS) med luftfartøjets maksimale certificerede startmasse og mest kritiske tyngdepunkt, og
  - iii) en maksimal siddekapacitet på højst to personer inklusive piloten, og
  - iv) en enkelt ikke-turbinemotor udstyret med propel, og
  - v) en kabine uden trykudligning
- m) »hovedforretningssted«: selskabets hovedkontor eller vedtægtsmæssige hjemsted, inden for hvilket de vigtigste økonomiske funktioner og den i denne forordning omhandlede operationelle kontrol udøves.

### Artikel 3

#### Krav til vedvarende luftdygtighed

1. Luftfartøjets og komponenternes vedvarende luftdygtighed skal sikres i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag I (del-M).
2. Organisationer og personale, der deltager i sikringen af luftfartøjets og komponenternes vedvarende luftdygtighed, inklusive vedligeholdelse, skal overholde bestemmelserne i bilag I (del-M) og i givet fald bestemmelserne i artikel 4 og 5.
3. Uanset stk. 1 skal den vedvarende luftdygtighed af et luftfartøj, for hvilket der er udstedt en flyvetilladelse, sikres på grundlag af de særlige krav til vedvarende luftdygtighed, jf. den flyvetilladelse, der er udstedt i overensstemmelse med bilag I (del-21) til Kommissionens forordning (EU) nr. 748/2012 <sup>(1)</sup>.

### Artikel 4

#### Godkendelse af vedligeholdelsesorganisationer

1. Organisationer, som deltager i vedligeholdelse af store luftfartøjer eller luftfartøjer, der anvendes til erhvervmæssig lufttransport, eller komponenter, som det er hensigten at montere på disse, skal godkendes i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag II (del-145).
2. Vedligeholdelsesgodkendelser, der er udstedt eller anerkendt af en medlemsstat i overensstemmelse med JAA-kravene og -procedurerne, og som var gyldige inden ikrafttræden af forordning (EF) nr. 2042/2003, skal anses for at være udstedt i overensstemmelse med denne forordning.

<sup>(1)</sup> EUT L 224 af 21.8.2012, s. 1.

3. Personale, som er kvalificeret til med henblik på vedvarende luftdygtighed at udføre og/eller føre kontrol med en ikke-destruktiv afprøvning af luftfartøjsstrukturer og/eller -komponenter på grundlag af en standard, der er anerkendt som værende af samme kvalifikationsniveau af en medlemsstat forud for ikrafttræden af forordning (EF) nr. 2042/2003, kan fortsætte med at udføre og/eller føre kontrol med sådanne afprøvnings.

4. Certifikater om frigivelse til tjeneste og autoriserede frigivelsesbeviser, der er udstedt forud for ikrafttræden af forordning (EF) nr. 1056/2008 af en vedligeholdelsesorganisation, som er godkendt i henhold til medlemsstatens gældende krav, skal anses for at have samme gyldighed som dem, der kræves i henhold til henholdsvis punkt M.A.801 og M.A.802 i bilag I (del-M).

#### Artikel 5

##### **Certificeringspersonale**

1. Certificeringspersonale skal være kvalificeret i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag III (del-66), jf. dog bestemmelserne i punkt M.A.606(h), M.A.607(b), M.A.801(d) og M.A.803 i bilag I (del-M), bestemmelserne i punkt 145.A.30(j) samt tillæg IV til bilag II (del-145).

2. Ethvert luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat og eventuelt de til dette certifikat knyttede tekniske begrænsninger, som er udstedt eller anerkendt af en medlemsstat i overensstemmelse med JAA-kravene og -procedurerne, og som er gyldigt på datoen for ikrafttræden af forordning (EF) nr. 2042/2003, skal anses for at være udstedt i overensstemmelse med denne forordning.

3. Certificeringspersonale, der har fået udstedt et certifikat i overensstemmelse med bilag III (del-66) i en given kategori/underkategori, skal anses for at have de rettigheder, som er beskrevet i samme bilags punkt 66.A.20, litra a), svarende til denne kategori/underkategori. Kravene til grundlæggende viden svarende til disse nye rettigheder skal anses for at være opfyldt med henblik på at forlænge et sådant certifikat til en ny kategori/underkategori.

4. Certificeringspersonale, der har fået udstedt et certifikat, som omfatter luftfartøjer, for hvilke der ikke stilles krav om en individuel typerettighed, må fortsat udøve dennes rettigheder frem til den første fornyelse, hvorefter certifikatet skal konverteres efter proceduren i punkt 66.B.125 i bilag III (del-66) til de rettigheder, som er defineret i punkt 66.A.45 i samme bilag.

5. Konverteringsrapporter og rapporter om godskrivning af prøver, som opfylder de krav, der gælder forud for, at forordning (EU) nr. 1149/2011 fandt anvendelse, anses for at være i overensstemmelse med denne forordning.

6. Indtil denne forordning specificerer krav til certificeringspersonale:

- i) for andre luftfartøjer end flyvemaskiner og helikoptere
- ii) for komponenter

gælder de relevante medlemsstaters krav fortsat, undtagen for vedligeholdelsesorganisationer uden for Den Europæiske Unions område, for hvilke kravene skal godkendes af agenturet.

#### Artikel 6

##### **Krav til træningsorganisationer**

1. Organisationer, som deltager i uddannelse af det i artikel 5 nævnte personale, skal være godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147) for at være berettiget til:

- a) at afholde anerkendte grunduddannelseskurser, og/eller
- b) at afholde anerkendte typeuddannelseskurser, og
- c) at afholde prøver, og
- d) at udstede uddannelsesbeviser.

2. Enhver godkendelse af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er udstedt eller anerkendt af en medlemsstat i overensstemmelse med JAA-kravene og -procedurerne, og som er gyldigt på datoen for ikrafttræden af forordning (EF) nr. 2042/2003, skal anses for at være udstedt i overensstemmelse med denne forordning.

6. Typeuddannelseskurser, der er godkendt, inden mindstepensummet for certificeringspersonalets typerettigheds-kurser er godkendt i dataene om operationel egnethed for den relevante type i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 748/2012, skal omfatte de relevante elementer, der er defineret i den obligatoriske del af dataene om operationel egnethed senest den 18. december 2017 eller inden for to år efter, at dataene om operationel egnethed blev godkendt, alt efter hvilket tidspunkt der er det seneste.

#### Artikel 7

Forordning (EF) nr. 2042/2003 ophæves.

Henvisninger til den ophævede forordning gælder som henvisninger til nærværende forordning og læses efter sammenligningstabellen i bilag VI.

#### Artikel 8

##### **Ikrafttræden**

1. Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.
2. Uanset stk. 1 kan medlemsstaterne vælge ikke at anvende:
  - a) for vedligeholdelse af ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder, som ikke udfører erhvervmæssig lufttransport  
indtil den 28. september 2014 kravet om, at certificeringspersonale skal være kvalificeret i overensstemmelse med bilag III (del-66) i de følgende bestemmelser:
    - punkt M.A.606(g) og M.A.801(b)2 i bilag I (del-M)
    - punkt 145.A.30(g) og (h) i bilag II (del-145)
  - b) for vedligeholdelse af ELA1-flyvemaskiner, der ikke udfører erhvervmæssig lufttransport, indtil den 28. september 2015
    - i) 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 samme bilag
    - ii) kravet om, at certificeringspersonale skal være kvalificeret i overensstemmelse med bilag III (del-66) i de følgende bestemmelser:
      - punkt M.A.606(g) og M.A.801(b)2 i bilag I (del-M)
      - punkt 145.A.30(g) og (h) i bilag II (del-145).
3. Når en medlemsstat anvender bestemmelserne i stk. 2, skal den underrette Kommissionen og agenturet herom.
4. Angående fristerne i punkt 66.A.25, 66.A.30 og tillæg III til bilag III (del-66) vedrørende grundlæggende teori-prøver, teoretisk typeuddannelse og eksamination, praktisk uddannelse og bedømmelse, typeprøver og uddannelse på arbejdspladsen, der er afsluttet forud for, at forordning (EF) nr. 2042/2003 fandt anvendelse, skal datoen, hvorfra forordning (EF) nr. 2042/2003 fandt anvendelse, regnes som starttidspunkt.
5. Agenturet forelægger Kommissionen en udtalelse med forslag til et enkelt og forholdsmæssigt afpasset system til certificering af det certificeringspersonale, der beskæftiger sig med vedligeholdelsen af ELA1-flyvemaskiner og andre luftfartøjer end flyvemaskiner og helikoptere.

#### Artikel 9

##### **Agenturets foranstaltninger**

1. Agenturet skal udvikle acceptable måder til at udvise overensstemmelse (i det følgende benævnt »AMC«), som kompetente myndigheder, organisationer og personale kan bruge for at påvise overensstemmelse med bestemmelserne i bilagene til denne forordning.

2. AMC, som agenturet udsteder, må hverken indføre nye krav eller lempe kravene i bilagene til denne forordning.
3. Uden at dette berører artikel 54 og 55 i forordning (EF) nr. 216/2008, gælder det, at når de af agenturet udstedte acceptable måder til at udvise overensstemmelse anvendes, skal de tilhørende krav i bilagene til denne forordning anses for at være opfyldt uden yderligere dokumentation.

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 26. november 2014.

*På Kommissionens vegne*

Jean-Claude JUNCKER

*Formand*

---

## BILAG I

## (Del-M)

## INDHOLDSFORTEGNELSE

## M.1

SEKTION A — TEKNISKE KRAV

SUBPART A — GENERELT

M.A.101 Anvendelsesområde

SUBPART B — ANSVARLIGHED

M.A.201 Ansvar

M.A.202 Indberetning af hændelser

SUBPART C — VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED

M.A.301 Opgaver i forbindelse med vedvarende luftdygtighed

M.A.302 Vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet

M.A.303 Luftdygtighedsdirektiver

M.A.304 Oplysninger i forbindelse med ændringer og reparationer

M.A.305 Rapportsystem for luftfartøjers vedvarende luftdygtighed

M.A.306 Operatørens tekniske logsystem

M.A.307 Overførsel af rapporter om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed

SUBPART D — VEDLIGEHOLDELSESSTANDARDER

M.A.401 Vedligeholdelsesoplysninger

M.A.402 Udførelse af vedligeholdelse

M.A.403 Fejl ved luftfartøjet

SUBPART E — KOMPONENTER

M.A.501 Installation

M.A.502 Vedligeholdelse af komponenter

M.A.503 Komponenter med begrænset levetid

M.A.504 Kontrol af ubrugelige komponenter

SUBPART F — VEDLIGEHOLDELSESORGANISATION

M.A.601 Anvendelsesområde

M.A.602 Ansøgning

M.A.603 Godkendelsens omfang

M.A.604 Vedligeholdelsesorganisationens håndbog

M.A.605 Faciliteter

M.A.606 Personalekrav

M.A.607 Certificeringspersonale

M.A.608 Komponenter, udstyr og værktøj

M.A.609 Vedligeholdelsesoplysninger

M.A.610 Arbejdsordrer i forbindelse med vedligeholdelse

- M.A.611 Vedligeholdelsesstandarder
- M.A.612 Certifikat om frigivelse til tjeneste for luftfartøjer
- M.A.613 Certifikat om frigivelse til tjeneste for komponenter
- M.A.614 Vedligeholdelsesrapporter
- M.A.615 Organisationens rettigheder
- M.A.616 Organisationseftersyn
- M.A.617 Ændringer af den godkendte vedligeholdelsesorganisation
- M.A.618 Godkendelsens fortsatte gyldighed
- M.A.619 Anmærkninger
- SUBPART G — ORGANISATION TIL SIKRING AF VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED
- M.A.701 Anvendelsesområde
- M.A.702 Ansøgning
- M.A.703 Godkendelsens omfang
- M.A.704 Redegørelse om sikring af den vedvarende luftdygtighed
- M.A.705 Faciliteter
- M.A.706 Personalekrav
- M.A.707 Luftdygtighedseftersynspersonale
- M.A.708 Administration af vedvarende luftdygtighed
- M.A.709 Dokumentation
- M.A.710 Luftdygtighedseftersyn
- M.A.711 Organisationens rettigheder
- M.A.712 Kvalitetssystem
- M.A.713 Ændringer i den godkendte organisation for vedvarende luftdygtighed
- M.A.714 Opbevaring af dokumentation
- M.A.715 Godkendelsens fortsatte gyldighed
- M.A.716 Anmærkninger
- SUBPART H — CERTIFIKAT OM FRIGIVELSE TIL TJENESTE — CRS
- M.A.801 Certifikat om frigivelse til tjeneste for luftfartøjer
- M.A.802 Certifikat om frigivelse til tjeneste for komponenter
- M.A.803 Pilot/ejertilladelse
- SUBPART I — LUFTDYGTIGHEDSEFTERSYNSBEVIS — ARC
- M.A.901 Luftdygtighedseftersyn af luftfartøjer
- M.A.902 Luftdygtighedseftersynsbevisets gyldighed
- M.A.903 Overførsel af luftfartøjsregistrering inden for EU
- M.A.904 Luftdygtighedseftersyn af luftfartøjer, der er indført i EU
- M.A.905 Anmærkninger
- SEKTION B — PROCEDURER FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER
- SUBPART A — GENERELT
- M.B.101 Anvendelsesområde
- M.B.102 Kompetent myndighed



- M.B.104 Opbevaring af dokumentation
- M.B.105 Gensidig udveksling af oplysninger
- SUBPART B — ANSVARLIGHED
- M.B.201 Ansvar
- SUBPART C — VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED
- M.B.301 Vedligeholdelsesprogram
- M.B.302 Dispensationer
- M.B.303 Kontrol af luftfartøjers vedvarende luftdygtighed
- M.B.304 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning
- SUBPART D — VEDLIGEHOEDELSSESTANDARDER
- SUBPART E — KOMPONENTER
- SUBPART F — VEDLIGEHOEDELSSEORGANISATION
- M.B.601 Ansøgning
- M.B.602 Foreløbig godkendelse
- M.B.603 Udstedelse af godkendelse
- M.B.604 Løbende kontrol
- M.B.605 Anmærkninger
- M.B.606 Ændringer
- M.B.607 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af en godkendelse
- SUBPART G — ORGANISATION TIL SIKRING AF VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED
- M.B.701 Ansøgning
- M.B.702 Foreløbig godkendelse
- M.B.703 Udstedelse af godkendelse
- M.B.704 Løbende kontrol
- M.B.705 Anmærkninger
- M.B.706 Ændringer
- M.B.707 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af en godkendelse
- SUBPART H — CERTIFIKAT OM FRIGIVELSE TIL TJENESTE — CRS
- SUBPART I — LUFTDYGTIGHEDSEFTERSYNSBEVIS
- M.B.901 Vurdering af henstillinger
- M.B.902 Luftdygtighedseftersyn foretaget af den kompetente myndighed
- M.B.903 Anmærkninger
- Tillæg I — Aftale om vedvarende luftdygtighed
- Tillæg II — Autoriseret frigivelsesbevis — EASA-formular 1
- Tillæg III — Luftdygtighedseftersynsbevis — EASA-formular 15
- Tillæg IV — Klasse- og rettighedssystemet i vedligeholdelsesorganisationsgodkendelser i henhold til bilag I (del-M), subpart F, og i bilag II (del-145)
- Tillæg V — Godkendelsesbevis for vedligeholdelsesorganisationer i henhold til bilag I (del-M), subpart F
- Tillæg VI — Godkendelsesbevis for organisationer til sikring af vedvarende luftdygtighed i henhold til bilag I (del-M), subpart G
- Tillæg VII — Komplekse vedligeholdelsesopgaver
- Tillæg VIII — Begrænset pilot/ejervedligeholdelse

**M.1**

I denne del forstås ved kompetent myndighed:

1. Hvor det vedrører tilsynet med de enkelte luftfartøjers vedvarende luftdygtighed og udstedelse af luftdygtighedsefter-synsbeviser: den myndighed, som registreringsmedlemsstaten har udpeget
2. Hvor det vedrører tilsynet med en vedligeholdelsesorganisation som beskrevet i sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M)
  - i) den myndighed, som er udpeget af den medlemsstat, hvori den pågældende organisations hovedforretningssted er beliggende
  - ii) agenturet, hvis organisationen er beliggende i et tredjeland
3. Hvor det vedrører tilsynet med en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed som beskrevet i sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M):
  - i) den myndighed, som er udpeget af den medlemsstat, hvori den pågældende organisations hovedforretningssted er beliggende, hvis godkendelsen ikke er indeholdt i en driftstilladelse
  - ii) den myndighed, der er udpeget af operatørens medlemsstat, hvis godkendelsen er indeholdt i en driftstilladelse
  - iii) agenturet, hvis organisationen er beliggende i et tredjeland
4. Hvor det vedrører godkendelsen af vedligeholdelsesprogrammer:
  - i) den myndighed, der er udpeget af registreringsmedlemsstaten
  - ii) hvor der er tale om erhvervmæssig lufttransport, og hvor operatørens medlemsstat ikke er registreringsmedlemsstaten, den myndighed, som de to ovennævnte stater er blevet enige om forud for godkendelsen af vedligeholdelsesprogrammet.
  - iii) uanset punkt 4, nr. i), når den vedvarende luftdygtighed for et luftfartøj, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, administreres af en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), der ikke er underkastet registreringsmedlemsstatens tilsyn, og kun hvis der er opnået enighed herom med registreringsmedlemsstaten forud for godkendelsen af vedligeholdelsesprogrammet:
    - a) den myndighed, der er udpeget af den medlemsstat, der har ansvaret for tilsynet med organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, eller
    - b) agenturet, hvis organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed er beliggende i et tredjeland.

## SEKTION A

## TEKNISKE KRAV

## SUBPART A

## GENERELT

**M.A.101 Anvendelsesområde**

I denne sektion fastlægges de foranstaltninger, der skal træffes for at sikre opretholdelse af luftdygtigheden, herunder vedligeholdelse. Desuden fastlægges de betingelser, som personer eller organisationer, der medvirker til en sådan sikring af vedvarende luftdygtighed, skal opfylde.

## SUBPART B

## ANSVARLIGHED

**M.A.201 Ansvar**

- a) Ejeren er ansvarlig for sit luftfartøjs vedvarende luftdygtighed og skal sikre, at der ikke foretages flyvninger, medmindre:
  1. luftfartøjet er luftdygtigt, og
  2. alt påmonteret operationelt udstyr og nødudstyr er installeret korrekt og er funktionsdygtigt eller er tydeligt mærket som værende ikke-funktionsdygtigt, og

3. luftdygtighedsbeviset er gyldigt, og
  4. vedligeholdelsen af luftfartøjet udføres i overensstemmelse med det godkendte vedligeholdelsesprogram som beskrevet i punkt M.A.302.
- b) Hvis luftfartøjet er lejet, overføres ejerens ansvar til lejerens, hvis:
1. lejerens er angivet på registreringsdokumentet, eller
  2. som angivet i lejekontrakten.
- I de tilfælde, hvor der i denne del henvises til »ejerens«, omfatter dette begreb ejeren eller lejerens, hvor det er relevant.
- c) Enhver person eller organisation, der udfører vedligeholdelsen, bærer ansvaret for de udførte opgaver.
- d) Luftfartøjschefen eller i tilfælde af erhvervs­mæssig lufttransport operatøren er ansvarlig for, at den visuelle inspektion før flyvningen udføres tilfredsstillende. Det er ikke nødvendigt, at denne inspektion udføres af en godkendt vedligeholdelsesorganisation eller af del-66-certificeringspersonale, men skal udføres af piloten eller en anden kvalificeret person.
- e) For at opfylde sit ansvar i henhold til litra a):
- i) kan ejeren af et luftfartøj udlicitere de opgaver, der er forbundet med vedvarende luftdygtighed, til en godkendt organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M). I så fald påtager organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed sig ansvaret for, at opgaverne udføres korrekt
  - ii) en ejer, som beslutter at administrere luftfartøjets vedvarende luftdygtighed på eget ansvar, uden at indgå en aftale i overensstemmelse med tillæg I, kan imidlertid indgå en begrænset aftale med en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M) om udarbejdelse af vedligeholdelsesprogrammet og godkendelse heraf i overensstemmelse med punkt M.A.302. Ved en sådan begrænset aftale overføres ansvaret for udarbejdelse og godkendelse af vedligeholdelsesprogrammet til den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, hvormed aftalen er indgået.
- f) For at opfylde sit ansvar i henhold til litra a) skal ejeren af et luftfartøj sikre, at de opgaver, der er forbundet med vedvarende luftdygtighed, udføres af en godkendt organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, hvis der er tale om et stort luftfartøj. Der skal udformes en skriftlig kontrakt i overensstemmelse med tillæg I. I så fald påtager organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed sig ansvaret for, at opgaverne udføres korrekt.
- g) Vedligeholdelse af store luftfartøjer, luftfartøjer, der anvendes til erhvervs­mæssig lufttransport og komponenter til sådanne luftfartøjer skal udføres af en del-145-godkendt vedligeholdelsesorganisation.
- h) Hvis der er tale om erhvervs­mæssig lufttransport er operatøren ansvarlig for det luftfartøj, som vedkommende opererer, og skal:
1. godkendes som en del af den driftstilladelse, der udstedes af den kompetente myndighed i henhold til sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), for det luftfartøj, som operatøren opererer, og
  2. godkendes i overensstemmelse med bilag II (del-145) eller indgå en kontrakt med en sådan organisation, og
  3. sikre, at litra a) er opfyldt.
- i) Hvis en medlemsstat kræver, at en operatør skal være i besiddelse af et certifikat for de erhvervs­mæssige operationer, det udøver ud over erhvervs­mæssig lufttransport, skal operatøren:
1. godkendes behørigt i henhold til sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M) for at sikre den vedvarende luftdygtighed af det luftfartøj, som operatøren opererer, eller indgå kontrakt med en organisation, der kan varetage disse opgaver, og
  2. godkendes behørigt i henhold til sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145) eller indgå kontrakt med sådanne organisationer, og
  3. sikre, at litra a) er opfyldt.
- j) Ejeren/operatøren er ansvarlig for, at den kompetente myndighed får adgang til organisationen/luftfartøjet for at afgøre, om der er fortsat overensstemmelse med denne del.

**M.A.202 Indberetning af hændelser**

- a) Enhver person eller organisation, der er ansvarlig i henhold til punkt M.A.201, skal indberette enhver konstateret omstændighed ved et luftfartøj eller en komponent, der bringer flyvesikkerheden i fare, til den kompetente myndighed i registreringsstaten, den organisation, der er ansvarlig for typemodellen eller den supplerende typemodel og, hvis dette er relevant, operatørens medlemsstat.
- b) Indberetningen skal ske på den måde, som agenturet har fastlagt, og indeholde alle relevante oplysninger om den omstændighed, som personen eller organisationen har fået kendskab til.
- c) Hvis den person eller organisation, der vedligeholder luftfartøjet, har indgået kontrakt med en ejer eller en operatør med henblik på udførelse af vedligeholdelse, skal den person eller organisation, der vedligeholder luftfartøjet, ligeledes indberette enhver omstændighed af denne art, der har indvirkning på ejerens eller operatørens luftfartøj eller komponent, til ejeren, operatøren eller organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed.
- d) Indberetningen skal foretages så hurtigt som muligt, men under alle omstændigheder inden for 72 timer efter personens eller organisationens konstatering af den omstændighed, som indberetningen vedrører.

## SUBPART C

## VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED

**M.A.301 Opgaver i forbindelse med vedvarende luftdygtighed**

Luftfartøjets vedvarende luftdygtighed og såvel det operationelle udstyr som nødudstyrets brugbarhed skal sikres ved:

1. udførelse af visuelle inspektioner før flyvningen
2. udbedring i overensstemmelse med de data, som er specificeret i punkt M.A.304 og/eller M.A.401 alt efter tilfældet, af enhver fejl eller skade, der har indvirkning på sikker drift, idet der for alle store luftfartøjer eller luftfartøjer, der anvendes til erhvervsmæssig lufttransport, tages hensyn til minimumsudslystlisten og listen over konfigurationsafvigelser, hvis en sådan finder anvendelse på luftfartøjstypen
3. udførelse af al vedligeholdelse i henhold til det godkendte luftfartøjsvedligeholdelsesprogram som beskrevet i M.A.302
4. for så vidt angår alle store luftfartøjer eller luftfartøjer, der anvendes til erhvervsmæssig lufttransport, analyse af effektiviteten af det godkendte vedligeholdelsesprogram som beskrevet i M.A.302
5. gennemførelse af alle relevante:
  - i) luftdygtighedsdirektiver,
  - ii) operationelle direktiver med betydning for den vedvarende luftdygtighed
  - iii) krav til vedvarende luftdygtighed, som agenturet har fastlagt
  - iv) foranstaltninger, som agenturet har fastlagt, som umiddelbar reaktion på et sikkerhedsproblem
6. gennemførelse af ændringer og reparationer i overensstemmelse med punkt M.A.304
7. etablering af en inkorporeringspolitik, for så vidt angår ikke-obligatoriske ændringer og/eller inspektioner, og gældende for alle store luftfartøjer eller luftfartøjer, der anvendes til erhvervsmæssig lufttransport
8. vedligeholdelseskontrollflyvninger, når det er påkrævet.

**M.A.302 Vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet**

- a) Vedligeholdelsen af luftfartøjet skal tilrettelægges i overensstemmelse med et vedligeholdelsesprogram.
- b) Vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet og eventuelle efterfølgende ændringer skal godkendes af den kompetente myndighed.

- c) Hvis luftfartøjets vedvarende luftdygtighed administreres af en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), kan vedligeholdelsesprogrammet og ændringerne hertil godkendes gennem en indirekte godkendelsesprocedure.
- i) Den indirekte godkendelsesprocedure fastlægges i dette tilfælde af organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed som en del af redegørelsen om sikring af den vedvarende luftdygtighed og godkendes af den kompetente myndighed, der har ansvaret for den pågældende organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed.
  - ii) Organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed må ikke anvende den indirekte godkendelsesprocedure, hvis den pågældende organisation ikke er underkastet registreringsmedlemsstatens tilsyn, medmindre der findes en aftale i henhold til punkt M.1(4)(ii) eller (4)(iii), hvad der nu er relevant, hvorved ansvaret for godkendelse af vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet overføres til den kompetente myndighed, der har ansvaret for den pågældende organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed.
- d) Vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet skal være i overensstemmelse med:
- i) den kompetente myndigheds instruktioner
  - ii) instruktioner om vedvarende luftdygtighed:
    - der er givet af indehavere af typecertifikatet, det begrænsede typecertifikat, det supplerende typecertifikat, godkendelsen af større reparationskonstruktioner, ETSO-godkendelsen eller enhver anden relevant godkendelse, som er udstedt i henhold til forordning (EU) nr. 748/2012 og bilag I hertil (del-21), og
    - indgår i de certificeringsspecifikationer, der er omhandlet i 21A.90B eller 21A.431B i bilaget I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012, hvis relevant
  - iii) de yderligere eller alternative instruktioner, der foreslås af ejeren eller organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed efter godkendelse i overensstemmelse med punkt M.A.302, bortset fra de i litra e) omhandlede intervaller mellem sikkerhedsrelaterede opgaver, der kan intensiveres, med forbehold af, at der udføres et tilstrækkeligt antal eftersyn efter litra g), og udelukkende når de er blevet godkendt direkte i overensstemmelse med punkt M.A.302(b).
- e) Vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet skal indeholde nærmere oplysninger om al den vedligeholdelse, inklusive hyppighed, der kræves udført, herunder specifikke opgaver, der er forbundet med operationernes type og specificitet.
- f) For store luftfartøjer, når vedligeholdelsesprogrammet er baseret på vedligeholdelsesstyregruppens logik eller tilstandsovervågning, skal programmet omfatte en dokumentationsplan (reliability programme).
- g) Vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet underkastes periodisk revision og ændres om nødvendigt i overensstemmelse hermed. Disse revisioner skal sikre, at programmet til stadighed er gyldigt i lyset af de operationelle erfaringer og den kompetente myndigheds instruktioner, idet der tages hensyn til nye og/eller ændrede vedligeholdelsesinstruktioner udstedt af indehavere af typecertifikater og supplerende typecertifikater og enhver anden organisation, som i overensstemmelse med bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 offentliggør sådanne oplysninger.

#### M.A.303 Luftdygtighedsdirektiver

Ethvert gældende luftdygtighedsdirektiv skal gennemføres i overensstemmelse med kravene i det pågældende luftdygtighedsdirektiv, medmindre agenturet angiver andet.

#### M.A.304 Oplysninger i forbindelse med ændringer og reparationer

Skader skal vurderes og ændringer og reparationer skal udføres på baggrund af:

- a) oplysninger, der er godkendt af agenturet, eller
- b) oplysninger, der er godkendt af en del-21-konstruktionsorganisation, eller
- c) oplysninger i de certificeringsspecifikationer, der er omhandlet i 21A.90B eller 21A.431B i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.

**M.A.305 Rapportssystem for luftfartøjers vedvarende luftdygtighed**

- a) Efter afslutning af enhver form for vedligeholdelse skal det i punkt M.A.801 eller punkt 145.A.50 krævede certifikat om frigivelse til tjeneste registreres i rapporter over luftfartøjers vedvarende luftdygtighed. Hver registrering skal ske så hurtigt som muligt, men ikke senere end 30 dage efter dagen for vedligeholdelsesforanstaltningen.
- b) Rapporterne om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed skal omfatte:
1. en logbog for luftfartøjet, en eller flere logbøger for motoren eller logkort for motormoduler, en eller flere propellogbøger samt logkort for enhver komponent med begrænset levetid, og
  2. når det kræves i henhold til punkt M.A.306 for erhvervsmæssig lufttransport, eller kræves af medlemsstaten for erhvervsmæssige operationer bortset fra erhvervsmæssig lufttransport, operatørens tekniske log.
- c) Luftfartøjstypen og registreringsmærket, datoen samt den samlede flyvetid og/eller flyvecyklusser og/eller landinger skal i givet fald registreres i luftfartøjets logbog.
- d) Rapporterne om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed skal indeholde oplysninger om den aktuelle:
1. status, for så vidt angår luftdygtighedsdirektiverne, samt foranstaltninger, som den kompetente myndighed har fastlagt som en omgående reaktion på et sikkerhedsproblem
  2. status, for så vidt angår ændringer og reparationer
  3. status, for så vidt angår overholdelse af vedligeholdelsesprogrammet
  4. status for komponenter med begrænset levetid
  5. en masse- og balancerapport og
  6. en fortegnelse over udskudt vedligeholdelse.
- e) Ud over det autoriserede frigivelsesbevis, EASA-formular 1 eller tilsvarende, skal følgende oplysninger af relevans for enhver installeret komponent (motor, propel, motormodul eller komponent med begrænset levetid) registreres i den pågældende motor- eller propellogbog eller på logkortet for motormoduler eller komponenter med begrænset levetid:
1. komponentens art og
  2. typen, serienummeret og registreringen efter behov af luftfartøjet, motoren, propellen, motormodulet eller komponenten med begrænset levetid, som den konkrete komponent er påmonteret, samt henvisning til installation eller fjernelse af komponenten og
  3. datoen sammen med komponentens samlede flyvetid og/eller flyvecykler og/eller landinger og/eller kalendertid og
  4. de aktuelle oplysninger under litra d), som finder anvendelse på komponenten.
- f) Den person, der er ansvarlig for opgaver til sikring af vedvarende luftdygtighed i henhold til sektion A, subpart B, i dette bilag (del-M), skal styre rapporterne som angivet i dette punkt og forelægge rapporterne for den kompetente myndighed, såfremt han bliver anmodet herom.
- g) Alle registreringer i rapporterne om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed skal være tydelige og præcise. Såfremt det er nødvendigt at foretage en rettelse i en registrering, skal rettelser foretages, således at den oprindelige registrering tydeligt fremgår.
- h) Ejeren eller operatøren skal sikre, at der er etableret et system for opbevaring af følgende rapporter i det angivne tidsrum:
1. alle detaljerede vedligeholdelsesrapporter om luftfartøjet og alle komponenter med begrænset levetid, der er monteret på luftfartøjet, indtil de deri indeholdte oplysninger er erstattet af nye lige så omfattende og detaljerede oplysninger, men mindst 36 måneder efter, at luftfartøjet eller komponenten er frigivet til tjeneste, og
  2. den samlede tid i drift (timer, kalendertid, cykler og landinger) for luftfartøjet og alle komponenter med begrænset levetid mindst 12 måneder efter, at luftfartøjet eller komponenten er taget permanent ud af tjeneste, og

3. tid i drift (timer, kalendertid, cykler og landinger), alt efter hvad der er relevant, siden sidste planlagte vedligeholdelse af den komponent, der har en begrænset levetid, mindst indtil den planlagte vedligeholdelse af komponenten er blevet afløst af en ny planlagt vedligeholdelse med samme arbejds- og grundighedsomfang, og
4. den aktuelle status for så vidt angår overholdelse af vedligeholdelsesprogrammet, så overholdelsen af det godkendte luftfartøjsvedligeholdelsesprogram kan fastslås, mindst indtil den planlagte vedligeholdelse af luftfartøjet eller komponenten er afløst af en anden planlagt vedligeholdelse med samme arbejds- og grundighedsomfang, og
5. den aktuelle status af de luftdygtighedsdirektiver, der finder anvendelse på luftfartøjet eller dets komponenter, mindst tolv måneder efter, at luftfartøjet eller komponenten er taget permanent ud af tjeneste, og
6. de nærmere oplysninger om aktuelle ændringer og reparationer af luftfartøjet, motor(erne), propel(lerne) og eventuelle andre komponenter, der er vitale for flyvesikkerheden, mindst 12 måneder efter, at de er taget permanent ud af tjeneste.

#### M.A.306 Operatørens tekniske logsystem

- a) Hvis der er tale om erhvervmæssig lufttransport, skal operatøren ud over at opfylde kravene i punkt M.A.305 anvende et teknisk logsystem for luftfartøjet, som indeholder følgende oplysninger om hvert enkelt luftfartøj:
  1. de oplysninger om hver flyvning, der er nødvendige for at sikre fortsat flyvesikkerhed, og
  2. luftfartøjets nuværende certifikat om frigivelse til tjeneste og
  3. den gældende vedligeholdelseserklæring, som viser luftfartøjets vedligeholdelsesstatus med henblik på den næste planlagte og faseforskudte vedligeholdelse, der skal foretages; dog kan den kompetente myndighed godkende, at vedligeholdelseserklæringen opbevares et andet sted, og
  4. alle udestående, udskudte fejludbedringer, der påvirker luftfartøjets operation og
  5. eventuel nødvendig vejledende instruktion i støtteordninger for vedligeholdelse.
- b) Luftfartøjets tekniske log og eventuelle senere ændringer skal godkendes af den kompetente myndighed.
- c) Operatøren skal sikre, at luftfartøjets tekniske log opbevares indtil 36 måneder efter datoen for den sidste registrering.

#### M.A.307 Overførsel af rapporter om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed

- a) Ejeren eller operatøren skal, når et luftfartøj permanent overføres fra en ejer eller en operatør til en anden ejer eller operatør, sikre, at de i M.A.305 angivne rapporter om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed, og, hvis relevant, operatørens tekniske log i henhold til M.A.306 også overføres.
- b) Ejeren skal, når han indgår kontrakt med en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed om opgaver til sikring af vedvarende luftdygtighed, påse, at de i M.A.305 angivne rapporter om luftfartøjers vedvarende luftdygtighed overføres til organisationen.
- c) De tidsperioder, der er foreskrevet for opbevaringen af rapporter, finder fortsat anvendelse på den nye ejer, operatør eller organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed.

#### SUBPART D

#### VEDLIGEHOLDELSESSTANDARDE

#### M.A.401 Vedligeholdelsesoplysninger

- a) Den person eller organisation, der vedligeholder et luftfartøj, skal ved udførelsen af vedligeholdelsen, herunder ændringer og reparationer, have adgang til og udelukkende anvende de relevante og aktuelle vedligeholdelsesoplysninger.
- b) I denne del forstås ved relevante vedligeholdelsesoplysninger:
  1. alle relevante krav, procedurer, standarder eller oplysninger, der fastsættes eller gives af den kompetente myndighed eller agenturet

2. alle relevante luftdygtighedsdirektiver
  3. gældende instruktioner om vedvarende luftdygtighed, der er udstedt af indehavere af typecertifikater og supplerende typecertifikater og enhver anden organisation, som i overensstemmelse med bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 offentliggør sådanne oplysninger, og
  4. alle relevante oplysninger udstedt i overensstemmelse med punkt 145.A.45(d).
- c) Den person eller organisation, der vedligeholder et luftfartøj, skal sikre, at alle relevante vedligeholdelsesoplysninger er aktuelle og hurtigt tilgængelige, når de skal anvendes. Personen eller organisationen skal udarbejde et system for arbejdssedler eller arbejdsark, der skal anvendes, og skal enten overføre vedligeholdelsesoplysninger nøjagtigt til disse arbejdssedler eller arbejdsark eller sørge for præcise henvisninger til de(n) pågældende vedligeholdelsesopgave(r), der fremgår af disse vedligeholdelsesoplysninger.

#### M.A.402 Udførelse af vedligeholdelse

- a) Alle former for vedligeholdelse skal udføres af kvalificeret personale ifølge de metoder, teknikker, standarder og instruktioner, der er fastlagt i punkt M.A.401 om vedligeholdelsesoplysninger. Desuden skal der efter enhver vedligeholdelsesopgave, der har betydning for sikkerheden, udføres en uafhængig inspektion, medmindre andet er angivet i bilag II (del-145) eller godkendt af den kompetente myndighed.
- b) Alle former for vedligeholdelse skal udføres med det værktøj, udstyr og materiale, der er fastlagt i punkt M.A.401 om vedligeholdelsesoplysninger, medmindre andet er angivet i bilag II (del-145). Værktøj og udstyr skal efter behov kontrolleres og kalibreres, således at det opfylder en officielt anerkendt standard.
- c) Det område, hvor der udføres vedligeholdelse, skal være overskueligt indrettet og rengjort for snavs og forurening.
- d) Al vedligeholdelse skal udføres under hensyntagen til de miljømæssige begrænsninger, der er fastlagt i punkt M.A.401 om vedligeholdelsesoplysninger.
- e) I tilfælde af dårligt vejr eller langvarigt vedligeholdelsesarbejde skal vedligeholdelsen udføres i passende faciliteter.
- f) Efter afslutningen af al vedligeholdelse skal der foretages en generel kontrol for at sikre, at alt værktøj, udstyr og andre fremmede dele og materialer er fjernet fra luftfartøjet eller komponenten, og at alle de adgangspaneler, der blev fjernet, er monteret igen.

#### M.A.403 Fejl ved luftfartøjet

- a) Enhver fejl ved luftfartøjer, der kunne bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare, skal udbedres, inden der foretages yderligere flyvninger.
- b) Kun bemyndiget certificeringspersonale i henhold til M.A.801(b)1, M.A.801(b)2, M.A.801(c), M.A.801(d) eller bilag II (del-145) kan ved hjælp af de i M.A.401 angivne vedligeholdelsesoplysninger afgøre, hvorvidt en fejl ved et luftfartøj kan bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare, og kan derfor afgøre, hvilken form for udbedring der skal gennemføres og hvornår inden næste flyvning, samt hvilke fejludbedringer der kan udskydes. Dette finder dog ikke anvendelse, hvis:
  1. piloten anvender den minimumsudslystliste, der er godkendt af den kompetente myndighed eller
  2. fejl ved luftfartøjet som af den kompetente myndighed defineres som værende acceptable.
- c) Enhver fejl ved luftfartøjet, der ikke vil bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare, skal udbedres så hurtigt som muligt efter den dato, hvor fejlen ved luftfartøjet blev konstateret og inden for de begrænsninger, der er angivet i vedligeholdelsesoplysningerne.
- d) Enhver fejl, der ikke udbedres inden flyvningen, skal registreres i det i M.A. 305 angivne vedligeholdelsesrapportssystem for luftfartøjer eller i operatørens tekniske logsystem i henhold til M.A.306, hvor dette er relevant.

#### SUBPART E

#### KOMPONENTER

#### M.A.501 Installation

- a) Komponenter må kun monteres, hvis de er i tilfredsstillende stand, behørigt frigivet til tjeneste på en EASA-formular 1 eller en tilsvarende formular og er markeret i overensstemmelse med bilag I (del-21), subpart Q, medmindre andet er angivet i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012, bilag II (del-145) eller subpart F, sektion A, i bilag I til denne forordning.



- b) Forud for installationen af en komponent på et luftfartøj skal personen eller den godkendte vedligeholdelsesorganisation sikre, at den konkrete komponent er egnet til at blive påmonteret, hvis andre ændrings- og/eller luftdygtighedsdirektivskonfigurationer finder anvendelse.
- c) Standarddele må kun påmonteres et luftfartøj eller en komponent, hvis den konkrete standarddel er angivet i vedligeholdelsesoplysningerne. Standarddele må kun påmonteres, hvis disse er ledsaget af dokumentation for overensstemmelse, der kan spores til den relevante standard.
- d) Materialer, det være sig enten råmaterialer eller forbrugsmaterialer, må kun anvendes på et luftfartøj eller på en komponent, hvis producenten af luftfartøjet eller komponenten angiver dette i de relevante vedligeholdelsesoplysninger eller som angivet i bilag II (del-145). Sådanne materialer må kun anvendes, hvis materialerne 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, i tillæg til både fabrikant- og leverandørkilde.

#### M.A.502 Vedligeholdelse af komponenter

- a) Bortset fra komponenter, der er omhandlet i punkt 21A.307(c), i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 skal vedligeholdelsen af komponenter foretages af vedligeholdelsesorganisationer, som er behørigt godkendt efter sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145).
- b) Uanset litra a) vil vedligeholdelse af en komponent, i overensstemmelse med vedligeholdelsesdata for luftfartøjet, eller, hvis den kompetente myndighed har givet specifik tilladelse hertil, i overensstemmelse med vedligeholdelsesdata for komponenten, kunne udføres af en organisation med en kategori-A-klasserettighed, der er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145) såvel som det i punkt M.A.801(b)2 omhandlede certificeringspersonale, men kun hvis de pågældende komponenter er monteret på luftfartøjet. En sådan organisation eller et sådant certificeringspersonale kan dog midlertidigt afmontere komponenten med henblik på vedligeholdelse for at forbedre adgangen til den pågældende komponent, undtagen hvis en sådan afmontering skaber behov for yderligere vedligeholdelse, der ikke er omfattet af bestemmelserne i dette punkt. Vedligeholdelse af komponenter udført i overensstemmelse med dette punkt 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.
- c) Uanset litra a) vil vedligeholdelse af en motor-/APU-komponent i overensstemmelse med vedligeholdelsesdata for motor-/APU-komponenten, eller, hvis den kompetente myndighed har givet tilladelse hertil, i overensstemmelse med vedligeholdelsesdata for komponenten, kunne udføres af en organisation med en kategori-B-klasserettighed, der er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145), men kun hvis de pågældende komponenter er monteret på motoren/APU'en. En sådan organisation med en kategori-B-klasserettighed kan dog midlertidigt afmontere komponenten med henblik på vedligeholdelse for at forbedre adgangen til den pågældende komponent, undtagen hvis en sådan afmontering skaber behov for yderligere vedligeholdelse, der ikke er omfattet af bestemmelserne i dette punkt.
- d) Uanset litra a) og punkt M.A.801(b)2 kan vedligeholdelse af en komponent, mens denne er installeret eller midlertidigt fjernet fra et ELA1-luftfartøj, som ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, og som udføres i overensstemmelse med vedligeholdelsesdata for den pågældende komponent, udføres af det certificeringspersonale, der er omhandlet i punkt M.A.801(b)2, undtagen for så vidt angår:
  - 1. eftersyn af komponenter, bortset fra motorer og propeller, og
  - 2. eftersyn af motorer og propeller til luftfartøjer, bortset fra CS-VLA, CS-22 og LSA.

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,

- e) Vedligeholdelsen af komponenter, der er omhandlet i 21A.307(c), i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 skal udføres af en organisation med en kategori-A-klasserettighed, der er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145), af det i punkt M.A.801(b)2 omhandlede certificeringspersonale, eller af piloten/ejeren som omhandlet i punkt M.A.801(b)3, hvis den pågældende komponent er monteret på luftfartøjet eller afmonteret midlertidigt med henblik på at forbedre adgangen. Vedligeholdelse af komponenter udført i overensstemmelse med dette punkt 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.

**M.A.503 Komponenter med begrænset levetid**

- a) Installerede komponenter med begrænset levetid må ikke overskride den godkendte levetidsbegrænsning, der er angivet i det godkendte vedligeholdelsesprogram og de godkendte luftdygtighedsdirektiver, jf. dog bestemmelserne i punkt M.A.504(c).
- b) Den godkendte levetid udtrykkes i kalendertid, flyvetimer, landinger eller cykler alt efter omstændighederne.
- c) Ved udløbet af den godkendte levetid fjernes komponenten fra luftfartøjet med henblik på vedligeholdelse eller bortskaffelse, hvis det drejer sig om komponenter med en certificeret begrænset levetid.

**M.A.504 Kontrol af ubrugelige komponenter**

- a) En komponent skal anses for ubrugelig, hvis en af følgende omstændigheder gør sig gældende:
  1. Den begrænsede levetid, som er angivet i vedligeholdelsesprogrammet, er udløbet.
  2. Komponenten opfylder ikke kravene i de luftdygtighedsdirektiver, der finder anvendelse, og andre krav vedrørende vedvarende luftdygtighed, som agenturet har fastlagt.
  3. Der mangler oplysninger, som er nødvendige for at fastslå komponentens luftdygtighedsstatus eller egnethed til installation.
  4. Der foreligger dokumentation for fejl eller mangler.
  5. Komponenten har været involveret i en hændelse eller et havari, som sandsynligvis påvirker dens brugbarhed.
- b) Ubrugelige komponenter skal identificeres og opbevares på et sikkert sted under opsyn af en godkendt vedligeholdelsesorganisation, indtil der er truffet afgørelse om den pågældende komponents fremtidige status. For luftfartøjer, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, bortset fra store luftfartøjer, kan den person eller organisation, der har erklæret komponenten for ubrugelig, imidlertid, efter at have identificeret den som værende ubrugelig, overdrage opbevaringen af den til ejeren af luftfartøjet, forudsat at en sådan overdragelse afspejles i luftfartøjets logbog, motorens logbog eller komponentens logbog.
- c) Komponenter, der har nået afslutningen af deres certificerede levetid, eller som er behæftet med en fejl, der ikke kan udbedres, skal klassificeres som ikke-geanvendelige, og må ikke genindsættes i komponentforsyningssystemet, medmindre den certificerede, begrænsede levetid er blevet forlænget, eller der er blevet godkendt en reparationsløsning i henhold til punkt M.A.304.
- d) Personer eller organisationer, der er ansvarlige i henhold til dette bilag (del-M), skal i tilfælde af ikke-geanvendelige komponenter som beskrevet underlitra c):
  1. opbevare komponenten på det sted, der er angivet underlitra b), eller
  2. påse, at komponenten beskadiges på en sådan måde, at det sikres, at den ikke kan bringes i funktionsdygtig stand eller repareres, inden ansvaret for den pågældende komponent kan fralægges.
- e) Uanset litra d) må en person eller en organisation, der er ansvarlig i henhold til dette bilag (del-M), overføre ansvaret for komponenter, der er klassificeret som ikke-geanvendelige, til en organisation for uddannelse eller forskning, uden at disse destrueres.

## SUBPART F

## VEDLIGEHOLDELSERORGANISATION

**M.A.601 Anvendelsesområde**

I denne subpart fastlægges de krav, som en organisation skal opfylde for at blive kvalificeret til at udstede eller forlænge en godkendelse til vedligeholdelse af luftfartøjer og/eller komponenter, der ikke fremgår af punkt M.A.201(g).

**M.A.602 Ansøgning**

En ansøgning om udstedelse eller ændring af en godkendelse af en vedligeholdelsesorganisation skal indgives i en form og på en måde, der er fastlagt af den kompetente myndighed.

**M.A.603 Godkendelsens omfang**

- a) En organisation, der udfører aktiviteter, som er omfattet af denne subpart, må ikke udøve sine aktiviteter uden den kompetente myndigheds godkendelse. I tillæg V til bilag I (del-M) findes en model for denne godkendelse.
- b) Omfanget af det arbejde, der skal være omfattet af godkendelsen, skal specificeres i vedligeholdelsesorganisationens håndbog, som er omhandlet i punkt M.A.604. I tillæg IV til bilag I (del-M) defineres alle de klasser og rettigheder, der er mulige i henhold til subpart F i dette bilag (del-M).
- c) Enhver godkendt vedligeholdelsesorganisation kan i overensstemmelse med vedligeholdelsesoplysningerne fremstille et begrænset sortiment af dele til anvendelse i forbindelse med igangværende arbejde på organisationens egne faciliteter som defineret i vedligeholdelsesorganisationens håndbog.

**M.A.604 Vedligeholdelsesorganisationens håndbog**

- a) Vedligeholdelsesorganisationen skal udarbejde en håndbog, der som minimum skal indeholde følgende oplysninger:
  1. en erklæring, der er underskrevet af den teknisk/økonomisk ansvarlige person, hvori det bekræftes, at organisationen til enhver tid vil udføre sit arbejde i henhold til bilag I (del-M) og håndbogen
  2. organisationens arbejdsområde
  3. titel og navn på den eller de personer, hvortil der henvises i punkt M.A.606(b)
  4. en organisationsplan, hvoraf ansvarskæden mellem den eller de personer, der henvises til i punkt M.A.606(b), fremgår
  5. en fortegnelse over certificeringspersonalet og omfanget af godkendelsen for hver enkelt
  6. en fortegnelse over beliggenheden af de lokaliteter, hvor vedligeholdelse finder sted, og en generel beskrivelse af faciliteterne
  7. en beskrivelse af procedurerne for, hvordan vedligeholdelsesorganisationen sikrer overensstemmelse med denne del, og
  8. proceduren eller procedurerne for ændring af vedligeholdelsesorganisationens håndbog.
- b) Vedligeholdelsesorganisationens håndbog og ændringer til denne skal godkendes af den kompetente myndighed.
- c) Uanset ovenstående litra b) kan mindre ændringer af håndbogen godkendes gennem en procedure (i det følgende benævnt indirekte godkendelse).

**M.A.605 Faciliteter**

Organisationen skal sikre, at:

- a) der er faciliteter til rådighed til alt det planlagte arbejde, og at specialværksteder og dokområder er adskilt i nødvendig udstrækning for at sikre beskyttelse mod forurening og af miljøet
- b) der er kontorfaciliteter til rådighed til administration af alt planlagt arbejde, herunder især udarbejdelse af vedligeholdelsesrapporter
- c) der er sikre lagerfaciliteter til rådighed til komponenter, udstyr, værktøj og materialer. Lagerforholdene skal sikre, at ubrugelige komponenter og materialer opbevares adskilt fra alle andre komponenter, materialer, udstyr og værktøj. Lagerforholdene skal være i overensstemmelse med producentens instruktioner, og adgangen til lageret skal være begrænset til bemyndiget personale.

**M.A.606 Personalekrav**

- a) Organisationens skal udpege en teknisk/økonomisk ansvarlig person, der har organisationens bemyndigelse til at sikre, at al vedligeholdelse, der kræves af kunden, kan finansieres og udføres i overensstemmelse med den krævede standard i denne del.
- b) Der skal udpeges en person eller en gruppe af personer, som skal være ansvarlig for at sikre, at organisationen altid opfylder bestemmelserne i denne subpart. Denne eller disse personer skal i sidste instans være ansvarlig(e) over for den teknisk/økonomisk ansvarlige person.

- c) Alle de i litra b) udpegede personer skal kunne fremvise den relevante viden, baggrund og den nødvendige erfaring inden for vedligeholdelse af luftfartøjer og/eller komponenter.
- d) Organisationen skal have et tilstrækkeligt kvalificeret personale til at udføre de kontraktopgaver, der normalt kan forventes. Anvendelsen af midlertidigt underkontraheret personale er tilladt i tilfælde af større arbejdsbyrder end der sædvanligvis forventes, og kun for så vidt angår personale, der ikke udsteder certifikater om frigivelse til tjeneste.
- e) De kvalifikationer, som besiddes af hele det personale, der udfører vedligeholdelsesarbejde, skal påvises og registreres.
- f) Det personale, der udfører specialopgaver som f.eks. svejsning, ikke-destruktiv prøvning/inspektion, herunder dog ikke farvesammenligning, skal være kvalificeret i henhold til en officielt anerkendt standard.
- g) Vedligeholdelsesorganisationen skal have tilstrækkeligt certificeringspersonale til at udstede de i punkt M.A.612 og M.A.613 angivne certifikater om frigivelse til tjeneste for luftfartøjer og komponenter. De skal opfylde kravene i bilag III (del-66).
- h) Uanset litra g) kan organisationen anvende certificeringspersonale med kvalifikationer i overensstemmelse med følgende bestemmelser, når den yder vedligeholdelsesstøtte til operatører, der udfører erhvervs-mæssige operationer, med forbehold af, at passende procedurer godkendes som en del af organisationens håndbog:
  - 1. For et repetitivt luftdygtighedsdirektiv før flyvningen, hvori det specifikt er anført, at flyvebesætningen kan gennemføre et sådant luftdygtighedsdirektiv, kan organisationen udstede en begrænset certificeringsautorisation til luftfartøjschefen på baggrund af det foreliggende flyvebesætningscertifikat, hvis organisationen sikrer, at der er blevet gennemført tilstrækkelig praktisk uddannelse til at sikre, at den pågældende person kan gennemføre luftdygtighedsdirektivet til den krævede standard.
  - 2. I tilfælde af, at luftfartøjet opererer fjernt fra en understøttet lokalitet, kan organisationen udstede en begrænset certificeringsautorisation til luftfartøjschefen på baggrund af flyvebesætningscertifikatet, hvis organisationen sikrer, at der er blevet gennemført tilstrækkelig praktisk uddannelse til at sikre, at den pågældende person kan udføre opgaven til den krævede standard.

#### M.A.607 Certificeringspersonale

- a) Ud over punkt M.A.606(g) kan certificeringspersonalet kun udøve rettigheder, såfremt organisationen har sikret:
  - 1. at certificeringspersonalet kan påvise, at de opfylder kravene i 66.A.20(b) i bilag III (del-66), undtagen når bilag III (del-66) henviser til reguleringen i en medlemsstat, idet de i så fald skal opfylde kravene i henhold til denne regulering, og
  - 2. at certificeringspersonalet har et tilstrækkeligt kendskab til det relevante luftfartøj og/eller den eller de relevante luftfartøjskomponenter, der skal vedligeholdes, og til de tilknyttede organisationsprocedurer.
- b) I følgende uforudsete tilfælde, hvor et luftfartøj har fået pålagt startforbud på et andet sted end hovedbasen, og hvor der ikke findes egnet certificeringspersonale, kan den organisation, med hvilken der er indgået kontrakt om ydelse af vedligeholdelsesstøtte, udstede en engangscertificeringsautorisation:
  - 1. til en af sine ansatte, som er indehaver af typekvalifikationer til luftfartøjer med tilsvarende teknologi, konstruktion og systemer, eller
  - 2. til enhver person med mindst tre års vedligeholdelseserfaring, som er indehaver af et gyldigt ICAO-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat med en rettighed til den luftfartøjstype, der kræver certificering, forudsat at der ikke findes en organisation, der er behørigt godkendt i henhold til denne del på dette sted, og at organisationen, med hvilken der er indgået kontrakt, fremskaffer og opbevarer dokumentationen for denne persons erfaring og certifikat.

Alle disse tilfælde skal indberettes til den kompetente myndighed inden for syv dage efter udstedelse af en sådan certificeringsautorisation. Den godkendte vedligeholdelsesorganisation, der udsteder engangscertificeringsautorisationen, skal sikre, at enhver sådan vedligeholdelse, der kan påvirke flyvesikkerheden, på ny kontrolleres.

- c) Den godkendte vedligeholdelsesorganisation skal registrere alle de nærmere oplysninger om certificeringspersonalet og føre en ajourført fortegnelse over hele certificeringspersonalet, indeholdende oplysninger om omfanget af den enkeltes godkendelse i henhold til punkt M.A.604(a)5.

**M.A.608 Komponenter, udstyr og værktøj**

- a) Organisationen skal:
1. være i besiddelse af det udstyr og værktøj, der er angivet i vedligeholdelsesoplysningerne beskrevet i punkt M.A.609 eller bekræftede ækvivalenter, der er anført i vedligeholdelsesorganisationens håndbog, og som er nødvendigt for at kunne foretage den daglige vedligeholdelse inden for godkendelsens anvendelsesområde, og
  2. påvise, at den har adgang til enhver anden form for udstyr og værktøj, der kun anvendes lejlighedsvis.
- b) Værktøj og udstyr skal kontrolleres og kalibreres, således at det opfylder en officielt anerkendt standard. Dokumentationen for disse kalibreringer og den anvendte standard skal opbevares af organisationen.
- c) Organisationen skal inspicere og klassificere alle tilgangskomponenter og holde dem behørigt adskilt.

**M.A.609 Vedligeholdelsesoplysninger**

Den godkendte vedligeholdelsesorganisation skal være i besiddelse af og anvende alle de relevante vedligeholdelsesoplysninger, der er angivet i punkt M.A.401, til udførelsen af vedligeholdelse, herunder ændringer og reparationer. I de tilfælde, hvor kunden forsyner organisationen med vedligeholdelsesoplysningerne, er det kun nødvendigt at være i besiddelse af disse oplysninger, når arbejdet pågår.

**M.A.610 Arbejdsordrer i forbindelse med vedligeholdelse**

Inden vedligeholdelsesarbejdet påbegyndes, skal organisationen og den organisation, der anmoder om vedligeholdelsen, blive enige om en skriftlig arbejdsordre, hvori det fastslås, hvilken vedligeholdelse der skal udføres.

**M.A.611 Vedligeholdelsesstandarder**

Alle former for vedligeholdelse skal udføres i henhold til de krav, der er fastlagt i sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M).

**M.A.612 Certifikat om frigivelse til tjeneste for luftfartøjer**

Når den påkrævede vedligeholdelse af luftfartøjet er afsluttet i overensstemmelse med denne subpart, skal der i henhold til punkt M.A.801 udstedes et certifikat om frigivelse til tjeneste.

**M.A.613 Certifikat om frigivelse til tjeneste for komponenter**

- a) Når al den vedligeholdelse af komponenten, der er påkrævet i henhold til denne subpart, er afsluttet, skal der udstedes et certifikat om frigivelse til tjeneste af komponenten i henhold til punkt M.A.802. Der skal udstedes en EASA-formular 1, undtagen for komponenter, der er vedligeholdt i overensstemmelse med punkt M.A.502(b), M.A.502(d) eller M.A.502(e), og komponenter, der er fremstillet i overensstemmelse med punkt M.A.603(c).
- b) Dokumentet til certifikatet om frigivelse til tjeneste for komponenten, EASA-formular 1, kan genereres fra en elektronisk database.

**M.A.614 Vedligeholdelsesrapporter**

- a) Den godkendte vedligeholdelsesorganisation skal registrere alle de nærmere oplysninger om det arbejde, der udføres. Organisationen skal lagre den dokumentation, der er nødvendig for at bevise, at alle betingelserne for udstedelse af certifikatet om frigivelse til tjeneste, herunder underleverandørens certifikat om frigivelse til tjeneste, er opfyldt.
- b) Den godkendte vedligeholdelsesorganisation skal give ejeren af luftfartøjet en kopi af hvert enkelt certifikat om frigivelse til tjeneste samt en kopi af alle oplysninger om konkrete reparationer/ændringer, der er anvendt i forbindelse med de reparationer/ændringer, der er blevet udført.

- c) Den godkendte vedligeholdelsesorganisation skal opbevare en kopi af alle de vedligeholdelsesrapporter og alle tilhørende vedligeholdelsesoplysninger i tre år fra den dato, hvor det luftfartøj eller den luftfartøjskomponent, som arbejdet vedrører, blev frigivet af den godkendte vedligeholdelsesorganisation.
1. Dokumentationen i henhold til dette litra skal lagres på en måde, der sikrer, at den er beskyttet mod skader, forandringer og tyveri.
  2. Alle former for computerhardware, der anvendes til at sikre backupkopier, skal opbevares på et andet sted end der, hvor det computerhardware, der lagrer arbejdsoplysningerne, er placeret, og i et miljø, der sikrer, at de forbliver i god stand.
  3. Hvis en godkendt vedligeholdelsesorganisation ophører med sit virke, skal alle de opbevarede vedligeholdelsesrapporter for de sidste tre år videregives til den sidste ejer af det pågældende luftfartøj eller den pågældende komponent, eller også opbevares de som angivet af den kompetente myndighed.

#### M.A.615 **Organisationens rettigheder**

En vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i medfør af sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M), må:

- a) vedligeholde ethvert luftfartøj og/eller komponent, som organisationens godkendelse omfatter, på de steder, der er beskrevet i godkendelsesbeviset og i vedligeholdelsesorganisationens håndbog
- b) foranledige, at specialiserede tjenesteydelser udføres af en anden organisation, der er behørigt kvalificeret og arbejder under vedligeholdelsesorganisationens kontrol, i overensstemmelse med procedurer, der er beskrevet i vedligeholdelsesorganisationens håndbog, og som er direkte godkendt af den kompetente myndighed
- c) vedligeholde ethvert luftfartøj og/eller komponent, som organisationens godkendelse omfatter, på ethvert sted, forudsat at nødvendigheden af en sådan vedligeholdelse skyldes, enten at luftfartøjet ikke er brugbart, eller at der er behov for supplerende, lejlighedsvis vedligeholdelse, under forudsætning af, at betingelserne i vedligeholdelsesorganisationens håndbog overholdes
- d) udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter at have afsluttet vedligeholdelsen i henhold til M.A.612 eller M.A.613.

#### M.A.616 **Organisationseftersyn**

For at sikre, at den godkendte vedligeholdelsesorganisation fortsat opfylder de krav, der er fastlagt i denne subpart, skal organisationen regelmæssigt foranstalte organisationseftersyn.

#### M.A.617 **Ændringer af den godkendte vedligeholdelsesorganisation**

For at sætte den kompetente myndighed i stand til at fastslå, om organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del, skal den godkendte vedligeholdelsesorganisation underrette myndigheden om ethvert forslag om gennemførelse af en af følgende ændringer, inden disse gennemføres:

1. organisationens navn
2. organisationens hjemsted
3. beliggenheden af organisationens eventuelle andre afdelinger
4. den teknisk/økonomisk ansvarlige person
5. alle de personer, der henvises til i punkt M.A.606(b)
6. faciliteter, udstyr, værktøj, materialer, procedurer, arbejdsområde og certificeringspersonale, der kan påvirke godkendelsen.

I tilfælde af, at der foreslås ændringer i personalet, som ikke på forhånd er de ansvarlige bekendt, skal myndigheden hurtigst muligt underrettes om disse ændringer.

#### M.A.618 **Godkendelsens fortsatte gyldighed**

- a) Der udstedes et tidsbestemt godkendelsesbevis. Godkendelsen forbliver gyldig under forudsætning af:
  1. at organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del i overensstemmelse med de bestemmelser, der vedrører den håndtering af anmærkninger, der er beskrevet i punkt M.A.619

2. at den kompetente myndighed får adgang til organisationen for at fastslå, hvorvidt organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del, og
  3. at godkendelsesbeviset ikke overdrages eller tilbagekaldes.
- b) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal godkendelsesbeviset returneres til den kompetente myndighed.

#### M.A.619 **Anmærkninger**

- a) Ved en niveau 1-anmærkning forstås enhver betydelig manglende opfyldelse af del M-krav, der sænker sikkerhedsstandarden og bringer flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- b) Ved en niveau 2-anmærkning forstås enhver manglende opfyldelse af del M-krav, der kan mindske sikkerhedsstandarden og muligvis bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- c) Efter modtagelse af en anmeldelse om bemærkninger i overensstemmelse med punkt M.B.605 skal indehaveren af et bevis for godkendelse af en vedligeholdelsesorganisation udarbejde en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger og over for den kompetente myndighed påvise gennemførelse af tilstrækkelige afhjælpende foranstaltninger inden for en tidsperiode, der aftales med denne myndighed.

### SUBPART G

#### ORGANISATION TIL SIKRING AF VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED

#### M.A.701 **Anvendelsesområde**

I denne subpart fastlægges de krav, som en organisation skal opfylde for at blive kvalificeret til udstedelse eller forlængelse af en godkendelse.

#### M.A.702 **Ansøgning**

En ansøgning om udstedelse eller ændring af en godkendelse af en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed skal indgives i en form og på en måde, der er fastlagt af den kompetente myndighed.

#### M.A.703 **Godkendelsens omfang**

- a) Godkendelsen angives på et bevis, som er vedlagt tillæg VI, og som udstedes af den kompetente myndighed.
- b) Uanset ovenstående litra a) skal godkendelsen for så vidt angår erhvervmæssig lufttransport udgøre en del af den driftstilladelse, der er udstedt af den kompetente myndighed for luftfartøjet i drift.
- c) Omfanget af det arbejde, der anses for tilstrækkeligt til at berettige til godkendelse, skal specificeres i redegørelsen om sikring af vedvarende luftdygtighed i henhold til punkt M.A.704.

#### M.A.704 **Redegørelse om sikring af den vedvarende luftdygtighed**

- a) Organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed skal fremlægge en redegørelse om sikringen af den vedvarende luftdygtighed, som skal indeholde følgende oplysninger:
  1. en erklæring, der er underskrevet af den teknisk/økonomisk ansvarlige person, hvori det bekræftes, at organisationen til enhver tid vil udføre sit arbejde i overensstemmelse med dels denne del, dels redegørelsen
  2. organisationens arbejdsområde
  3. titel og navn på den eller de personer, hvortil der henvises i punkt M.A.706(a), M.A.706(c), M.A.706(d) og M.A.706(i)
  4. en organisationsplan, hvoraf ansvarskaeden mellem den eller de personer, hvortil der henvises i punkt M.A.706(a), M.A.706(c), M.A.706(d) og M.A.706(i), fremgår
  5. en fortegnelse over det i punkt M.A.707 nævnte luftdygtighedspersonale i givet fald med angivelse af det personale, som må udstede flyvetilladelser i overensstemmelse med punkt M.A.711(c)

6. en generel beskrivelse og beliggenhed af organisationens faciliteter
  7. en beskrivelse af procedurerne for, hvordan organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed sikrer overensstemmelse med denne del
  8. procedurerne for ændring af den redegørelse, der udarbejdes af organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, og
  9. en fortegnelse over godkendte vedligeholdelsesprogrammer for luftfartøjet eller, for luftfartøjer der ikke udfører erhvervmæssig lufttransport, en fortegnelse over »grundlæggende« og/eller »generelle« vedligeholdelsesprogrammer.
- b) Den redegørelse, der udarbejdes af organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, og ændringerne til denne skal godkendes af den kompetente myndighed.
- c) Uanset ovenstående litra b) kan mindre ændringer til redegørelsen godkendes indirekte gennem en indirekte godkendelsesprocedure. I den indirekte godkendelsesprocedure defineres den mindre ændring, der kan komme i betragtning, den fastlægges af organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed som en del af redegørelsen, og den godkendes af den kompetente myndighed, der har ansvaret for den pågældende organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed.

#### M.A.705 **Faciliteter**

Organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed skal stille passende kontorfaciliteter til rådighed på et passende sted for det personale, der er angivet i punkt M.A.706.

#### M.A.706 **Personalekrav**

- a) Organisationen skal udpege en teknisk/økonomisk ansvarlig person, der har organisationens bemyndigelse til at sikre, at alle de aktiviteter, der vedrører sikring af vedvarende luftdygtighed, kan finansieres og udføres i henhold til denne del.
- b) For så vidt angår erhvervmæssig lufttransport, skal den teknisk/økonomisk ansvarlige person, der beskrives i litra a), være den person, der ligeledes har organisationens bemyndigelse til at sikre, at alle operatørens aktiviteter kan finansieres og udføres i overensstemmelse med den standard, som kræves for udstedelsen af en driftstilladelse.
- c) Der skal udpeges en person eller en gruppe af personer, som skal være ansvarlig for at sikre, at organisationen altid opfylder bestemmelserne i denne subpart. Denne eller disse personer skal i sidste instans være ansvarlig(e) over for den teknisk/økonomisk ansvarlige person.
- d) For så vidt angår erhvervmæssig lufttransport, skal den teknisk/økonomisk ansvarlige person udpege en stillingsindehaver. Denne person skal være ansvarlig for administrationen og overvågningen af de vedvarende luftdygtighedsaktiviteter i henhold til litra c).
- e) Stillingsindehaveren i litra d) må ikke være ansat af en del-145-godkendt organisation, der udfører kontraktarbejde for operatøren, medmindre dette udtrykkeligt godkendes af den kompetente myndighed.
- f) Organisationen skal have et tilstrækkeligt, behørigt kvalificeret personale til at udføre de opgaver, der kan forventes.
- g) Alle de personer, der er angivet i litra c) og d), skal kunne fremvise den relevante viden, baggrund og nødvendige erfaring inden for luftfartøjers vedvarende luftdygtighed.
- h) De kvalifikationer, som besiddes af hele det personale, der bidrager til at sikre den vedvarende luftdygtighed, skal registreres.
- i) Organisationer, der forlænger gyldigheden af luftdygtighedsseftersynsbeviser i henhold til punkt M.A.711(a) 4 og M.A.901(f), skal udnævne de dertil bemyndigede personer med forbehold af den kompetente myndigheds godkendelse.
- j) Organisationen specificerer titel og navn på den eller de personer, hvortil der henvises i punkt M.A.706(a), M.A.706(c), M.A.706(d) og M.A.706(i), og ajourfører oplysningerne i redegørelsen om sikring af vedvarende luftdygtighed.
- k) For store luftfartøjer og for luftfartøjer, som anvendes til erhvervmæssig lufttransport, fastslår og kontrollerer organisationen kompetencen hos det personale, der bidrager til sikring af vedvarende luftdygtighed, luftdygtighedsseftersyn og/eller kvalitetskontrol i overensstemmelse med en procedure og til en standard, som er godkendt af den kompetente myndighed.



**M.A.707 Luftdygtighedseftersynspersonale**

- a) For at blive godkendt til at udføre luftdygtighedseftersyn, og i givet fald udstede flyvetilladelser, skal en godkendt organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed råde over passende luftdygtighedseftersynspersonale, der kan udstede luftdygtighedseftersynsbeviser eller henstillinger som omhandlet i subpart I, sektion A, og i givet fald udstede en flyvetilladelse i overensstemmelse med punkt M.A.711(c):
1. For alle luftfartøjer, der anvendes til erhvervmæssig lufttransport, og luftfartøjer over 2 730 kg MTOM, undtagen balloner, skal dette personale have:
    - a) mindst fem års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed og
    - b) et behørigt certifikat i overensstemmelse med bilag III (del-66) eller en flyveuddannelse eller lignende efter nationale bestemmelser og
    - c) en formel uddannelse i vedligeholdelse af luftfartøjer og
    - d) en stilling med relevante ansvarsområder inden for den godkendte organisation.
    - e) Uanset ovenstående litra a) til d) kan de krav, der er fastlagt i punkt M.A.707(a)1b), erstattes af fem års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed ud over dem, der allerede kræves i henhold til punkt M.A.707(a)1a).
  2. For luftfartøjer, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, på 2 730 kg MTOM og derunder og balloner skal dette personale have:
    - a) mindst tre års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed og
    - b) et behørigt certifikat i overensstemmelse med bilag III (del-66) eller en flyveuddannelse eller lignende efter nationale bestemmelser og
    - c) en relevant uddannelse i vedligeholdelse af luftfartøjer og
    - d) en stilling med relevante ansvarsområder inden for den godkendte organisation.
    - e) Uanset ovenstående litra a) til d) kan de krav, der er fastlagt i punkt M.A.707(a)2b), erstattes af fire års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed ud over dem, der allerede kræves i henhold til punkt M.A.707(a)2a).
- b) Den godkendte organisation for vedvarende luftdygtighed kan kun udstede en autorisation til det luftdygtighedseftersynspersonale, som udpeges af den godkendte organisation for vedvarende luftdygtighed, hvis den pågældende person formelt godkendes af den kompetente myndighed, efter den tilfredsstillende gennemførelse af et luftdygtighedseftersyn under tilsyn.
- c) Organisationen skal sikre, at luftdygtighedseftersynspersonalet kan fremlægge bevis for relevant, nylig erfaring med sikring af vedvarende luftdygtighed.
- d) Luftdygtighedseftersynspersonalet skal identificeres ved, at der i redegørelsen vedrørende sikring af vedvarende luftdygtighed udarbejdes en fortegnelse med angivelse af hver enkelt person og dennes referencenummer for bemyndigelsen til udførelse af luftdygtighedseftersyn.
- e) Organisationen skal opbevare en fortegnelse over hele sit luftdygtighedseftersynspersonale, som for hver enkelt medarbejder skal indeholde nærmere oplysninger om enhver relevant kvalifikation, et sammendrag af relevant erfaring med og uddannelse inden for sikring af vedvarende luftdygtighed samt en kopi af bemyndigelsen. Denne fortegnelse skal opbevares indtil to år efter, at den pågældende luftdygtighedseftersynsmedarbejder har forladt organisationen.

**M.A.708 Administration af vedvarende luftdygtighed**

- a) Alle opgaver, der vedrører sikring af vedvarende luftdygtighed, skal udføres i henhold til bestemmelserne i M.A. subpart C.
- b) For det enkelte pågældende luftfartøj skal den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed:
  1. udarbejde og overvåge et vedligeholdelsesprogram for det pågældende luftfartøj, herunder enhver relevant dokumentationsplan
  2. forelægge den kompetente myndighed vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet og ændringer hertil med henblik på godkendelse (medmindre det er omfattet af en indirekte godkendelsesprocedure i overensstemmelse med punkt M.A.302(c)) og sende kopi af programmet til ejeren af luftfartøjet, der ikke udfører erhvervmæssig lufttransport.

3. varetage godkendelsen af ændringer og reparationer
  4. sikre, at alle former for vedligeholdelse udføres i overensstemmelse med det godkendte vedligeholdelsesprogram, og at luftfartøjet frigives i henhold til sektion A, subpart H, i dette bilag (del-M)
  5. sikre, at alle relevante luftdygtighedsdirektiver og driftsforskrifter med betydning for den vedvarende luftdygtighed anvendes
  6. sikre, at alle fejl, der opdages eller indberettes i forbindelse med planlagt vedligeholdelse, udbedres af en behørigt godkendt vedligeholdelsesorganisation
  7. sikre, at luftfartøjet bringes til en behørigt godkendt vedligeholdelsesorganisation, når som helst dette måtte være nødvendigt
  8. koordinere planlagt vedligeholdelse, anvendelse af luftdygtighedsdirektiver, udskiftning af dele med begrænset levetid og inspektion af komponenter for at sikre, at arbejdet udføres korrekt
  9. administrere og arkivere alle rapporter om vedvarende luftdygtighed og/eller operatørens tekniske log
  10. sikre, at masse- og balanceerklæringen afspejler luftfartøjets aktuelle status.
- c) I de tilfælde, hvor det drejer sig om erhvervmæssig lufttransport, og hvor operatøren ikke er behørigt godkendt i henhold til del-145, skal operatøren undertegne en skriftlig vedligeholdelseskontrakt mellem operatøren og en organisation godkendt i henhold til del 145 eller en anden operatør, som skal indeholde nærmere oplysninger om de funktioner, der er beskrevet i punkt M.A.301(2), M.A.301(3), M.A.301(5) og M.A.301(6), for at sikre, at al vedligeholdelse i sidste instans udføres af en vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til del-145, og med præcisering af den støtte, der skal ydes af de kvalitetsfunktioner, der er beskrevet i punkt M.A.712(b). Den kompetente myndighed skal godkende luftfartøjets base og kontrakter vedrørende planlagt rutevedligeholdelse og motorvedligeholdelse samt alle ændringer hertil. Der tages imidlertid følgende forbehold:
1. Hvis det drejer sig om et luftfartøj, der kræver ikke-planlagt rutevedligeholdelse, kan kontrakten udgøres af de enkelte arbejdsordrer, der tilsendes del-145-vedligeholdelsesorganisationen.
  2. Hvis det drejer sig om vedligeholdelse af komponenter, herunder motorvedligeholdelse, kan den kontrakt, hvortil der henvises i litra c), udgøres af de enkelte arbejdsordrer, der tilsendes del-145-vedligeholdelsesorganisationen.

#### M.A.709 Dokumentation

- a) Den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed skal være i besiddelse af og anvende de relevante og gældende vedligeholdelsesoplysninger i overensstemmelse med punkt M.A.401 under udførelsen af de opgaver til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er omhandlet i punkt M.A.708. Disse oplysninger kan forelægges af ejeren eller operatøren under forudsætning af, at der indgås en passende kontrakt med en sådan ejer eller operatør. Organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed behøver i sådanne tilfælde alene at opbevare disse oplysninger i kontraktens løbetid, medmindre andet kræves i punkt M.A.714.
- b) For luftfartøjer, der ikke udfører erhvervmæssig lufttransport, kan organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed opstille »grundlæggende« og/eller »generelle« vedligeholdelsesprogrammer for at muliggøre den første godkendelse og/eller en udvidelse af omfanget af en godkendelse, uden at denne har de kontrakter, der er nævnt i tillæg I til dette bilag (del-M). Disse »grundlæggende« og/eller »generelle« vedligeholdelsesprogrammer udelukker dog ikke, at der skal udarbejdes et hensigtsmæssigt vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet i overensstemmelse med punkt M.A.302 i god tid forud for udøvelsen af de rettigheder, der er omhandlet i punkt M.A.711.

#### M.A.710 Luftdygtighedseftersyn

- a) For at opfylde kravet om luftdygtighedseftersynet, som omhandlet i punkt M.A.901, skal den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed foretage et fulddokumenteret eftersyn af luftfartøjets rapporter for at sikre, at:
  1. flyskrogets, motorens og propellens flyvetimer og hermed forbundne flyvecykler er blevet registreret korrekt og
  2. flyvehåndbogen gælder for luftfartøjets konfiguration og afspejler den seneste revisionsstatus og

3. alle former for vedligeholdelse, der i henhold til det godkendte vedligeholdelsesprogram var påkrævet, er blevet udført og
  4. alle kendte fejl er blevet udbedret eller, hvor dette er relevant, videreført på forsvarlig vis og
  5. alle relevante luftdygtighedsdirektiver er blevet anvendt og korrekt registreret og
  6. alle ændringer og reparationer, der er blevet foretaget på luftfartøjet, er blevet registreret og er i overensstemmelse med bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 og
  7. alle komponenter med begrænset levetid, der er installeret på luftfartøjet, er korrekt identificeret, registreret og ikke har overskredet deres godkendte, begrænsede levetid og
  8. alle former for vedligeholdelse er blevet frigivet i henhold til bilag I (del-M) og
  9. den aktuelle masse- og balanceerklæring afspejler luftfartøjets konfiguration og er gyldig og
  10. luftfartøjet opfylder kravene i den seneste revision af luftfartøjets typekonstruktion, der er godkendt af agenturet, og
  11. om fornødent besidder luftfartøjet et støjcertifikat svarende til luftfartøjets aktuelle konfiguration i overensstemmelse med subpart I i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- b) Luftdygtighedseftersynspersonalet i den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed skal foretage en fysisk inspektion af luftfartøjet. For at kunne gennemføre denne inspektion skal det luftdygtighedseftersynspersonale, der ikke er tilstrækkeligt kvalificeret i henhold til bilag III (del-66), assisteres af personale, der er kvalificeret på området.
- c) Ved den fysiske inspektion af luftfartøjet skal luftdygtighedseftersynspersonalet sikre, at:
1. alle de krævede markeringer og skilte er korrekt installeret og
  2. luftfartøjet er i overensstemmelse med den godkendte flyvehåndbog for luftfartøjet og
  3. luftfartøjskonfigurationen er i overensstemmelse med den godkendte dokumentation og
  4. der ikke kan konstateres nogen åbenlys fejl, som ikke er blevet håndteret i henhold til punkt M.A.403, og
  5. der ikke kan konstateres uoverensstemmelser mellem luftfartøjet og den dokumenterede kontrol af rapporter, der er beskrevet i litra a).
- d) For at gøre det muligt at foretage den fysiske inspektion i forbindelse med et vedligeholdelseftersyn må luftdygtighedseftersynet uanset punkt M.A.901(a) højst forvarsles 90 dage forinden, og luftdygtighedseftersynsmønstrets kontinuitet må ikke brydes.
- e) Luftdygtighedseftersynsbeviset (EASA-formular 15b) eller henstillingen om at udstede luftdygtighedseftersynsbeviset (EASA-formular 15a) som omhandlet i tillæg III til bilag I (del-M) kan alene udstedes:
1. af et behørigt bemyndiget luftdygtighedseftersynspersonale efter punkt M.A.707 på vegne af den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed eller af certificeringspersonale i tilfælde, der er omfattet af punkt M.A.901(g), og
  2. når det er godtgjort, at luftdygtighedseftersynet er helt gennemført, og der ikke foreligger kendte mangler på overensstemmelse, der kunne bringe flyvesikkerheden i fare.
- f) En kopi af ethvert luftdygtighedseftersynsbevis, der udstedes eller forlænges for et luftfartøj, skal fremsendes til det pågældende luftfartøjs registreringsmedlemsstat inden 10 dage.
- g) Luftdygtighedseftersynsopgaver må ikke udliciteres.
- h) Hvis resultatet af luftdygtighedseftersynet ikke er overbevisende, skal den kompetente myndighed underrettes hurtigst muligt, men under alle omstændigheder inden for 72 timer efter organisationens konstatering af den omstændighed, som indberetningen vedrører.

**M.A.711 Organisationens rettigheder**

- a) En organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er godkendt i medfør af sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), har bemyndigelse til:
1. at sikre vedvarende luftdygtighed for de ikke-erhvervs mæssige lufttransportfartøjer, der er beskrevet i godkendelsesbeviset
  2. at sikre vedvarende luftdygtighed for erhvervs mæssige lufttransportfartøjer, der er anført både i dens godkendelsesbevis og i dens driftstilladelse (AOC)
  3. at overlade afgrænsede opgaver vedrørende vedvarende luftdygtighed til en anden organisation, med hvilken der er indgået kontrakt, når denne arbejder i henhold til den godkendte organisations kvalitets-system som anført på godkendelsesbeviset
  4. i overensstemmelse med betingelserne i punkt M.A.901(f), at forlænge et luftdygtighedseftersynsbevis, der er udstedt af den kompetente myndighed eller af en anden godkendt organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M).
- b) En godkendt organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er registreret i en af medlemsstaterne, kan desuden godkendes til at udføre luftdygtighedseftersyn i henhold til punkt M.A.710 og til:
1. at udstede det tilsvarende luftdygtighedseftersynsbevis og på et passende tidspunkt forlænge det på de betingelser, der er anført i punkt M.A.901(c)2 eller M.A.901(e)2, og
  2. at udstede en henstilling om luftdygtighedseftersynet til den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten.
- c) En organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, hvis godkendelse omfatter de i M.A.711(b) nævnte rettigheder, kan derudover godkendes til at udstede en flyvetilladelse efter punkt 21.A.711(d) i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 for det specifikke luftfartøj, for hvilket organisationen har godkendelse til at udstede luftdygtighedseftersynsbeviset, når organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed bekræfter overensstemmelsen med de godkendte flyvebetingelser, og med forbehold af en egnet, godkendt procedure i den redegørelse, der nævnes i punkt M.A.704.

**M.A.712 Kvalitetssystem**

- a) For at sikre, at den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed til stadighed opfylder de krav, der er beskrevet i denne subpart, skal organisationen udarbejde et kvalitetssystem og udpege en kvalitetsansvarlig, der skal kontrollere overensstemmelsen med og tilstrækkeligheden af de procedurer, der er påkrævet for at sikre luftfartøjets luftdygtighed. Kontrollen af denne overensstemmelse skal omfatte et feedbacksystem til den teknisk/økonomisk ansvarlige person for, i det omfang det er nødvendigt, at sikre udbedring af fejl.
- b) Inden for rammerne af kvalitetssystemet skal de aktiviteter, der udføres i henhold til sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), overvåges. Systemet skal mindst omfatte følgende funktioner:
1. kontrol af, at alle de aktiviteter, der er beskrevet i sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), udføres i henhold til de godkendte procedurer
  2. kontrol af, at alle de vedligeholdelsesopgaver, hvorom der er indgået kontrakt, udføres i henhold til kontrakten, og
  3. kontrol af, at de krav, der er beskrevet i denne del, løbende opfyldes.
- c) Rapporterne om disse aktiviteter skal opbevares i mindst to år.
- d) Hvis den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed er godkendt i henhold til en anden del, kan kvalitetssystemet kombineres med det kvalitetssystem, der er krævet i henhold til den anden del.
- e) Hvis det drejer sig om erhvervs mæssig lufttransport, skal det kvalitetssystem, der er beskrevet i sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), indgå som en integreret del af operatørens kvalitetssystem.
- f) Hvis det drejer sig om en lille organisation, der ikke beskæftiger sig med sikring af vedvarende luftdygtighed for luftfartøjer, som anvendes til erhvervs mæssig lufttransport, kan kvalitetssystemet erstattes af regelmæssige organisationseftersyn med forbehold af den kompetente myndigheds godkendelse, undtagen hvis organisationen udsteder luftdygtighedseftersynsbeviser for luftfartøjer på over 2 730 kg MTOM, bortset fra balloner. En organisation uden et kvalitetssystem må ikke udlicitere opgaver vedrørende sikring af vedvarende luftdygtighed til andre parter.

**M.A.713 Ændringer i den godkendte organisation for vedvarende luftdygtighed**

For at sætte den kompetente myndighed i stand til at fastslå, om organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del, skal den godkendte organisation for vedvarende luftdygtighed underrette myndigheden om ethvert forslag om gennemførelse af en af følgende ændringer, inden disse gennemføres:

1. organisationens navn
2. organisationens hjemsted
3. beliggenheden af organisationens eventuelle andre afdelinger
4. den teknisk/økonomisk ansvarlige person
5. enhver af de personer, der er angivet i M.A.706(c)
6. faciliteter, procedurer, arbejdsområder og personale, der kunne påvirke godkendelsen.

I tilfælde af, at der foreslås ændringer i personalet, som ikke på forhånd er de ansvarlige bekendt, skal myndigheden hurtigst muligt underrettes om disse ændringer.

**M.A.714 Opbevaring af dokumentation**

- a) Organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed skal registrere alle nærmere oplysninger om arbejde, der er blevet udført. Den dokumentation, der kræves i punkt M.A.305, og hvis dette er relevant, punkt M.A.306, skal opbevares.
- b) Hvis organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed har den rettighed, der er nævnt i punkt M.A.711(b), skal den opbevare en kopi af alle luftdygtighedseftersynsbeviser og henstillinger, den har udstedt, eller — hvis dette er relevant — har forlænget, sammen med al relevant dokumentation. Organisationen skal desuden opbevare en kopi af ethvert luftdygtighedseftersynsbevis, som den har forlænget i henhold til den rettighed, der er nævnt i punkt M.A.711(a)4.
- c) Hvis organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed har den rettighed, der er nævnt i punkt M.A.711(c), skal den opbevare en kopi af alle flyvetilladelser, som er udstedt i overensstemmelse med bestemmelserne i punkt 21A.729 i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- d) Organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed skal opbevare en kopi af al den dokumentation, der er nævnt i litra b) og c), indtil to år efter, at luftfartøjet permanent er blevet taget ud af tjeneste.
- e) Dokumentationen skal lagres på en måde, der sikrer, at den er beskyttet mod skader, forandringer og tyveri.
- f) Alle former for computerhardware, der anvendes til at sikre backupkopier, skal opbevares på et andet sted end der, hvor det computerhardware, der lagrer arbejdsoplysningerne, er placeret, og i et miljø, der sikrer, at de forbliver i god stand.
- g) Når sikring af vedvarende luftdygtighed for et luftfartøj overføres til en anden organisation eller en anden person, skal al den opbevarede dokumentation overføres til denne organisation eller person. De foreskrevne tidsperioder for opbevaring af dokumentation finder fortsat anvendelse på denne organisation eller person.
- h) Hvis en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed ophører med sit virke, skal al den opbevarede dokumentation overføres til luftfartøjets ejer.

**M.A.715 Godkendelsens fortsatte gyldighed**

- a) Der udstedes et tidsbestemt godkendelsesbevis. Godkendelsen forbliver gyldig under forudsætning af:
  1. at organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del i overensstemmelse med bestemmelserne vedrørende håndteringen af anmærkninger, som er beskrevet i punkt M.B.705
  2. at den kompetente myndighed får adgang til organisationen for at fastslå, hvorvidt organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del, og
  3. at godkendelsesbeviset ikke overdrages eller tilbagekaldes.
- b) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal godkendelsesbeviset returneres til den kompetente myndighed.

**M.A.716 Anmærkninger**

- a) Ved en niveau 1-anmærkning forstås enhver betydelig manglende opfyldelse af del M-krav, der sænker sikkerhedsstandarden og bringer flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- b) Ved en niveau 2-anmærkning forstås enhver manglende opfyldelse af del M-krav, der kan mindske sikkerhedsstandarden og muligvis bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- c) Efter modtagelse af en anmeldelse om anmærkninger i overensstemmelse med punkt M.B.705 skal indehaveren af et godkendelsesbevis fra en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed udarbejde en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger og over for den kompetente myndighed påvise gennemførelse af tilstrækkelige afhjælpende foranstaltninger inden for en tidsperiode, der aftales med denne myndighed.

## SUBPART H

## CERTIFIKAT OM FRIGIVELSE TIL TJENESTE — CRS

**M.A.801 Certifikat om frigivelse til tjeneste for luftfartøjer**

- a) Medmindre et luftfartøj frigives til tjeneste af en vedligeholdelsesorganisation, som er godkendt efter bilag II (del-145), skal certifikatet om frigivelse til tjeneste udstedes i henhold til denne subpart.
- b) Et luftfartøj kan ikke frigives til tjeneste, medmindre der udstedes et certifikat om frigivelse til tjeneste efter afslutningen af enhver form for vedligeholdelse, når det er godtgjort, at al påkrævet vedligeholdelse er blevet korrekt udført:
  1. af behørigt kvalificeret certificeringspersonale på vegne af den vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i medfør af sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M), eller
  2. af certificeringspersonale i overensstemmelse med kravene i bilag III (del-66), undtagen hvis det drejer sig om komplekse vedligeholdelsesopgaver som angivet i tillæg VII til dette bilag, for hvilke punkt 1. finder anvendelse, eller
  3. af piloten/ejeren i henhold til punkt M.A.803.
- c) Uanset punkt M.A.801(b)2 gælder det for ELA1-luftfartøjer, der ikke anvendes til erhvervsomæssig lufttransport, at de komplekse vedligeholdelsesopgaver på luftfartøjer, som er anført i tillæg VII til dette bilag, kan frigives af det certificeringspersonale, der er omtalt i punkt M.A.801(b)2.
- d) Uanset punkt M.A.801(b) kan ejeren, i uforudsete tilfælde, når et luftfartøj har fået pålagt startforbud på et sted, hvor der ikke findes en godkendt vedligeholdelsesorganisation, som er behørigt godkendt i medfør af dette bilag eller bilag II (del-145), og ej heller egnet certificeringspersonale, give enhver person, som har mindst tre års relevant vedligeholdelseserfaring, og som har de nødvendige kvalifikationer, bemyndigelse til at udføre vedligeholdelse i overensstemmelse med de standarder, der er anført i subpart D i dette bilag, og til at frigive luftfartøjet. I dette tilfælde skal ejeren:
  1. skaffe sig og i luftfartøjet opbevare detaljerede rapporter om alt udført arbejde og om den certifikatudstedende persons kvalifikationer, og
  2. sikre, at al sådan vedligeholdelse ved først givne lejlighed, og inden udløbet af en periode på højst syv dage, endnu engang kontrolleres og frigives af en person, der er behørigt bemyndiget hertil i henhold til punkt M.A.801(b), eller af en organisation, der er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145), og
  3. inden syv dage efter udstedelsen af en sådan certificeringsbemyndigelse give meddelelse herom til den organisation, der er ansvarlig for sikring af luftfartøjets vedvarende luftdygtighed, når der med denne er indgået aftale i overensstemmelse med punkt M.A.201(e), eller til den kompetente myndighed, hvis der ikke foreligger en sådan aftale.
- e) Hvis det drejer sig om frigivelse til tjeneste i henhold til punkt M.A.801(b)2 eller M.A.801(c), kan certificeringspersonalet ved udførelsen af vedligeholdelsesopgaverne lade sig bistå af en eller flere personer, der arbejder under certificeringspersonalets direkte og løbende kontrol.
- f) Et certifikat om frigivelse til tjeneste skal som minimum indeholde:
  1. grundlæggende oplysninger om det vedligeholdelsesarbejde, der er udført, og
  2. datoen for afslutningen af vedligeholdelsen, og

3. identiteten af den organisation og/eller person, der udsteder certifikatet om frigivelse til tjeneste, herunder:
    - i) godkendelsens referencenummer for den vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i medfør af sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M), og identiteten af det certificeringspersonale, der har udstedt certifikatet eller
    - ii) hvis der er tale om et certifikat om frigivelse til tjeneste, som er udstedt i henhold til punkt M.A.801 (b)2 eller M.A.801(c), identiteten af og, hvis dette er relevant, certifikatnummer for det certificeringspersonale, der har udstedt certifikatet
  4. eventuelle begrænsninger for luftdygtighed eller operationer.
- g) Uanset bestemmelserne i litra b), og medmindre andet fremgår af bestemmelserne i litra h), kan der, når det ikke er muligt at færdiggøre al beordret vedligeholdelse, udstedes et certifikat inden for det godkendte luftfartøjs begrænsninger. Dette skal i lighed med eventuelle begrænsninger for luftdygtighed eller operationer fremgå af luftfartøjets certifikat om frigivelse til tjeneste, inden dette udstedes, som en del af de oplysninger, der kræves i punkt f)4.
- h) Der må ikke udstedes et certifikat om frigivelse til tjeneste, såfremt det vides, at luftfartøjet er behæftet med en fejl, der kan bringe flyvesikkerheden i fare.

#### M.A.802 Certifikat om frigivelse til tjeneste for komponenter

- a) Der skal udstedes et certifikat om frigivelse til tjeneste ved afslutningen af enhver form for vedligeholdelse af en luftfartøjskomponent, der er udført i overensstemmelse med punkt M.A.502.
- b) Det autoriserede frigivelsesbevis, der betegnes EASA-formular 1, er det, der anvendes som certifikat om frigivelse til tjeneste for komponenter, undtagen hvis denne vedligeholdelse af luftfartøjskomponenter er udført i overensstemmelse med punkt M.A.502(b), M.A.502(d) eller M.A.502(e), idet vedligeholdelsen i så fald vil være omfattet af procedurer for frigivelse af luftfartøjer i overensstemmelse med punkt M.A.801.

#### M.A.803 Pilot/ejertilladelse

- a) For at være kvalificeret til at være pilot/ejer, skal den pågældende:
  1. være indehaver af et gyldigt pilotcertifikat (eller tilsvarende), udstedt eller valideret af en medlemsstat, med den behørig type- eller klasseretighed, og
  2. eje luftfartøjet, enten som eneste ejer, eller én af flere ejere, og denne ejer skal være:
    - i) en af de fysiske personer, der er anført på registreringsformularen, eller
    - ii) medlem af en non-profit juridisk person med rekreativt formål, idet den juridiske person på registreringsformularen skal være anført som ejer eller operatør, og det pågældende medlem skal være direkte involveret i den juridiske persons beslutningsproces og af denne juridiske person være udpeget til at udføre pilot/ejervedligeholdelse.
- b) For ethvert privatdrevet, ikke-komplekst motordrevet luftfartøj på 2 730 kg MTOM og derunder samt for svævefly, motorsvævefly og balloner kan piloten/ejeren udstede et certifikat om frigivelse til tjeneste efter udførelse af det begrænsede pilot/ejervedligeholdelsesarbejde, der er nærmere angivet i tillæg VIII til dette bilag.
- c) Omfanget af den begrænsede pilot/ejervedligeholdelse skal nærmere angives i vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet som nævnt i punkt M.A.302.
- d) Certifikatet om frigivelse til tjeneste skal indføres i logbøgerne og indeholde de grundlæggende oplysninger om det udførte vedligeholdelsesarbejde, de anvendte vedligeholdelsesoplysninger, datoen for afslutningen af vedligeholdelsen og identitet, underskrift og pilotcertifikatnummer for den pilot/ejer, der har udstedt certifikatet.

#### SUBPART I

#### LUFTDYGTIGHEDSEFTERSYNSBEVIS — ARC

#### M.A.901 Luftdygtighedseftersyn af luftfartøjer

Der skal regelmæssigt udføres et luftdygtighedseftersyn af luftfartøjet og dets rapporter om vedvarende luftdygtighed for at sikre gyldigheden af luftfartøjets luftdygtighedsbevis.

- a) Der udstedes et luftdygtighedseftersynsbevis i henhold til tillæg III (EASA-formular 15a eller 15b) til dette bilag efter afslutningen af et tilfredsstillende luftdygtighedseftersyn. Luftdygtighedseftersynsbeviset er gyldigt i et år.

- b) Et luftfartøj i et kontrolleret miljø er et luftfartøj, som: i) i de seneste 12 måneder løbende er blevet administreret af én og kun én organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), og ii) i de seneste 12 måneder er blevet vedligeholdt af vedligeholdelsesorganisationer, der er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) eller bilag II (del-145). Begrebet omfatter luftfartøjer, hvorpå der er udført vedligeholdelse i henhold til punkt M.A.803(b), og for hvilke der er udstedt et certifikat om frigivelse til tjeneste i overensstemmelse med punkt M.A.801(b)2 eller M.A.801(b)3.
- c) For alle luftfartøjer, som anvendes til erhvervmæssig lufttransport, og luftfartøjer over 2 730 kg MTOM, undtagen balloner, som befinder sig i et kontrolleret miljø, kan den i litra b) nævnte organisation, der administrerer luftfartøjets vedvarende luftdygtighed, forudsat at den er behørigt godkendt, jf. dog litra k):
1. udstede et luftdygtighedseftersynsbevis i henhold til punkt M.A.710, og
  2. forlænge gyldigheden af luftdygtighedseftersynsbeviser, som organisationen har udstedt, to gange, hver gang for en periode på et år, såfremt luftfartøjet har befundet sig i et kontrolleret miljø.
- d) For alle luftfartøjer, som anvendes til erhvervmæssig lufttransport, og luftfartøjer over 2 730 kg MTOM, undtagen balloner, som: i) ikke befinder sig i et kontrolleret miljø, eller ii) som administreres af en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, der ikke har ret til at udføre luftdygtighedseftersyn, skal luftdygtighedseftersynsbeviset udstedes af den kompetente myndighed, efter at der er foretaget en vurdering med et tilfredsstillende resultat, baseret på en henstilling fra en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er behørigt godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), som skal indsendes sammen med ansøgningen fra ejeren eller operatøren. Denne henstilling skal bygge på et luftdygtighedseftersyn, der er udført i henhold til punkt M.A.710.
- e) For luftfartøjer, som ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, på 2 730 kg MTOM eller derunder og balloner kan enhver organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M) og udpeget af ejeren eller operatøren, forudsat at den er behørigt godkendt, jf. dog litra k):
1. udstede luftdygtighedseftersynsbeviset i henhold til punkt M.A.710, og
  2. forlænge gyldigheden af luftdygtighedseftersynsbeviser, som organisationen har udstedt, to gange, hver gang for en periode på et år, såfremt luftfartøjet har befundet sig i et kontrolleret miljø under organisationens administration.
- f) Uanset punkt M.A.901(c)2 og M.A.901(e)2 kan den i litra b) nævnte organisation, der administrerer luftfartøjets vedvarende luftdygtighed, jf. dog litra k), for luftfartøjer, som befinder sig i et kontrolleret miljø, to gange, hver gang for en periode på et år, forlænge gyldigheden af et luftdygtighedseftersynsbevis, som er udstedt af den kompetente myndighed eller af en anden organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M).
- g) Uanset punkt M.A.901(e) og M.A.901(i)2 kan luftdygtighedseftersynsbeviset for ELA1-luftfartøjer, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, og som ikke berøres af bestemmelserne i punkt M.A.201(i), også udstedes af den kompetente myndighed, efter at der er foretaget en vurdering med et tilfredsstillende resultat, baseret på en henstilling — udarbejdet af certificeringspersonale, der formelt godkendes af den kompetente myndighed og opfylder kravene i bestemmelserne i bilag III (del-66) og kravene i punkt M.A.707(a)2(a) — som skal indsendes sammen med ansøgningen fra ejeren eller operatøren. Denne henstilling skal bygge på et luftdygtighedseftersyn, der er udført i henhold til M.A.710, og den må ikke udstedes for mere end to på hinanden følgende år.
- h) Hvis omstændighederne afslører tegn på en potentiel sikkerhedsfare, foretager den kompetente myndighed luftdygtighedseftersynet og udsteder selv luftdygtighedseftersynsbeviset.
- i) Foruden de tilfælde, der er nævnt i litra h), kan den kompetente myndighed også selv udføre luftdygtighedseftersynet og udstede luftdygtighedseftersynsbeviset i følgende tilfælde:
1. hvis luftfartøjets vedvarende luftdygtighed administreres af en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), og som befinder sig i et tredjeland
  2. for alle balloner og ethvert andet luftfartøj på 2 730 kg MTOM og derunder, hvis ejeren anmoder herom.



- j) Når den kompetente myndighed selv udfører luftdygtighedseftersynet og/eller selv udsteder luftdygtighedseftersynsbeviset, skal ejeren eller operatøren stille følgende til rådighed for den kompetente myndighed:
1. den af den kompetente myndighed krævede dokumentation, og
  2. passende indkvartering for myndighedens personale på det relevante sted, og
  3. hvor dette er nødvendigt, bistand fra personale, der er behørigt kvalificeret i henhold til bilag III (del-66) eller tilsvarende krav til personalet, punkt jf. 145.A.30(j)(1) og (2) i bilag II (del-145).
- k) Et luftdygtighedseftersynsbevis må ikke udstedes eller forlænges, såfremt der er belæg for eller grund til at antage, at luftfartøjet ikke er luftdygtigt.

#### M.A.902 **Luftdygtighedseftersynsbevisets gyldighed**

- a) Et luftdygtighedseftersynsbevis erklæres ugyldigt, hvis:
1. det er inddraget eller tilbagekaldt
  2. luftdygtighedsbeviset bliver inddraget eller tilbagekaldt
  3. luftfartøjet ikke er optaget i en medlemsstats register over luftfartøjer, eller
  4. det typecertifikat, i henhold til hvilket luftdygtighedsbeviset blev udstedt, inddrages eller tilbagekaldes.
- b) Et luftfartøj må ikke flyve, hvis luftdygtighedsbeviset er ugyldigt, eller hvis:
1. den vedvarende luftdygtighed for luftfartøjet eller en hvilken som helst komponent, der er monteret på luftfartøjet, ikke er i overensstemmelse med de krav, der er fastlagt i denne del
  2. luftfartøjet ikke er i overensstemmelse med den typekonstruktion, som agenturet har godkendt
  3. luftfartøjet har været i drift i et omfang, der overstiger begrænsningerne i den godkendte flyvehåndbog eller luftdygtighedsbeviset, uden iværksættelse af de nødvendige foranstaltninger
  4. luftfartøjet har været involveret i et havari eller en hændelse, der påvirker luftfartøjets luftdygtighed, uden efterfølgende iværksættelse af de nødvendige foranstaltninger for at genoprette luftdygtigheden, eller
  5. en ændring eller reparation ikke er blevet godkendt i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- c) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal luftdygtighedseftersynsbeviset returneres til den kompetente myndighed.

#### M.A.903 **Overførsel af luftfartøjsregistrering inden for EU**

- a) Ved overførsel af en luftfartøjsregistrering inden for EU skal ansøgeren:
1. oplyse den tidligere medlemsstat om, i hvilken medlemsstat luftfartøjet vil blive registreret, og derefter
  2. ansøge den nye medlemsstat om udstedelse af et nyt luftdygtighedsbevis i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- b) Uanset punkt M.A.902(a)(3) forbliver det tidligere luftdygtighedseftersynsbevis gyldigt indtil dets udløbsdato.

#### M.A.904 **Luftdygtighedseftersyn af luftfartøjer, der er indført i EU**

- a) Ved indførsel af et luftfartøj i en medlemsstat fra et tredjeland med henblik på registrering skal ansøgeren:
1. ansøge registreringsmedlemsstaten om udstedelse af et nyt luftdygtighedsbevis i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012, og
  2. for luftfartøjer, der ikke er nye, foranledige, at der foretages et luftdygtighedseftersyn med et tilfredsstillende resultat i henhold til punkt M.A.910, og

3. få udført alle de former for vedligeholdelse, der er nødvendigt for at overholde det vedligeholdelsesprogram, der er godkendt i henhold til punkt M.A.302.
- b) Når organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed finder det godtgjort, at luftfartøjet er i overensstemmelse med de relevante krav, skal den i de tilfælde, hvor dette er relevant, til registreringsmedlemsstaten fremsende en dokumenteret henstilling om udstedelse af et luftdygtighedseftersynsbevis.
- c) Ejeren skal tillade registreringsmedlemsstaten at få adgang til luftfartøjet med henblik på inspektion.
- d) Registreringsmedlemsstaten vil udstede et nyt luftdygtighedsbevis, når det er overbevist om, at luftfartøjet opfylder kravene i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- e) Medlemsstaten skal ligeledes udstede det luftdygtighedseftersynsbevis, der sædvanligvis er gyldigt i et år, medmindre medlemsstaten finder, at der er sikkerhedsmæssige begrundelser for at begrænse gyldigheden.

#### M.A.905 **Anmærkninger**

- a) Ved en niveau 1-anmærkning forstås enhver betydelig manglende opfyldelse af krav ifølge dette bilag (del-M), der sænker sikkerhedsstandard og bringer flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- b) Ved en niveau 2-anmærkning forstås enhver manglende opfyldelse af krav ifølge dette bilag (del-M), der kan mindske sikkerhedsstandard og muligvis bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- c) Efter modtagelse af en anmeldelse om bemærkninger i overensstemmelse med punkt M.B.903 skal den person eller organisation, der er ansvarlig som omhandlet i punkt M.A.201, udarbejde en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger og over for den kompetente myndighed påvise gennemførelse af tilstrækkelige afhjælpende foranstaltninger, herunder foranstaltninger for at forhindre en gentagelse af bemærkningen og den egentlige årsag hertil, inden for en tidsperiode, der aftales med denne myndighed.

#### SEKTION B

#### PROCEDURE FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

#### SUBPART A

#### GENERELT

#### M.B.101 **Anvendelsesområde**

I denne sektion fastlægges de administrative krav, som skal følges af de kompetente myndigheder, der er ansvarlige for gennemførelsen og håndhævelsen af sektion A i denne del.

#### M.B.102 **Kompetent myndighed**

##### a) Generelt

En medlemsstat skal udpege en kompetent myndighed, som tildeles ansvaret for at udstede, forlænge, ændre, inddrage eller tilbagekalde beviser og føre tilsyn med den vedvarende luftdygtighed. Denne kompetente myndighed skal fastlægge dokumenterede procedurer og en organisationsstruktur.

##### b) Ressourcer

Antallet af medarbejdere skal være tilstrækkeligt til at opfylde de krav, der er nærmere beskrevet i denne sektion.

##### c) Kvalifikationer og uddannelse

Alle de medarbejdere, der deltager i aktiviteter, som er omhandlet i dette bilag, skal være tilstrækkeligt kvalificerede og være i besiddelse af den relevante viden, erfaring, grunduddannelse og løbende uddannelse, således at de er i stand til at udføre de opgaver, som de tildeles.

##### d) Procedurer

Den kompetente myndighed skal udarbejde og indføre procedurer, som nøje beskriver, hvordan der opnås overensstemmelse med dette bilag (del-M).

Procedurerne skal revideres og ændres, så der opnås vedvarende overensstemmelse.

**M.B.104 Opbevaring af dokumentation**

- a) De kompetente myndigheder skal oprette et system for opbevaring af dokumentation, som på hensigtsmæssig måde gør det muligt at spore, hvor i processen det enkelte certifikat eller bevis befinder sig med hensyn til udstedelse, forlængelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse.
- b) Dokumentation for tilsynet med organisationer, der er godkendt i henhold til dette bilag, skal mindst indeholde:
1. ansøgningen om godkendelse af organisationen
  2. organisationens godkendelsesbevis, inklusive eventuelle ændringer
  3. en kopi af revisionsprogrammet, som angiver datoerne for planlagte revisionsbesøg og for gennemførte besøg
  4. den kompetente myndigheds dokumentation for løbende tilsyn, herunder al revisionsdokumentation
  5. kopier af al relevant korrespondance
  6. nærmere oplysninger om eventuelle dispensationer og håndhævelsesforanstaltninger
  7. eventuelle rapporter fra andre kompetente myndigheder, som vedrører tilsynet med organisationen
  8. organisationens redegørelse eller håndbog med ændringer
  9. kopi af ethvert andet dokument, der direkte er godkendt af den kompetente myndighed.
- c) Opbevaringsperioden for den i litra b) nævnte dokumentation er fire år.
- d) For at opfylde mindstekravene for dokumentationen vedrørende tilsynet med hvert enkelt luftfartøj skal dokumentationen mindst omfatte en kopi af:
1. luftfartøjets luftdygtighedsbevis
  2. luftdygtighedseftersynsbeviser
  3. henstillinger vedrørende organisationen i henhold til sektion A subpart G
  4. rapporter om de luftdygtighedseftersyn, som foretages direkte af medlemsstaten
  5. al relevant korrespondance, der vedrører luftfartøjet
  6. nærmere oplysninger om eventuelle dispensationer og håndhævelsesforanstaltninger
  7. ethvert dokument, der er godkendt af den kompetente myndighed efter bilag I (del-M) eller bilag II (del-ARO) til forordning (EU) nr. 965/2012.
- e) Den dokumentation, der er beskrevet i litra d), skal opbevares indtil to år efter, at luftfartøjet er taget permanent ud af tjeneste.
- f) Den dokumentation, der er beskrevet i punkt M.B.104, skal stilles til rådighed på anmodning af en anden medlemsstat eller agenturet.

**M.B.105 Gensidig udveksling af oplysninger**

- a) For at bidrage til forbedringen af luftfartssikkerheden skal de kompetente myndigheder deltage i gensidig udveksling af alle nødvendige oplysninger i overensstemmelse med artikel 15 i forordning (EF) nr. 216/2008.
- b) I tilfælde af en potentiel sikkerhedstrussel, der omfatter adskillige medlemsstater, skal de berørte kompetente myndigheder bistå hinanden med at udføre de nødvendige tilsynsopgaver, uden at medlemsstaternes kompetence derved forringes.

## SUBPART B

## ANSVARLIGHED

**M.B.201 Ansvar**

De kompetente myndigheder, der er angivet i M.1, er ansvarlige for at udføre inspektioner og undersøgelser med henblik på at kontrollere, at de krav, der er fastlagt i denne del, opfyldes.

## SUBPART C

## VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED

**M.B.301 Vedligeholdelsesprogram**

- a) Den kompetente myndighed skal verificere, at vedligeholdelsesprogrammet er i overensstemmelse med punkt M.A.302.
- b) Medmindre andet er angivet i punkt M.A.302(c), skal vedligeholdelsesprogrammet med ændringer godkendes direkte af den kompetente myndighed.
- c) I tilfælde af indirekte godkendelse skal proceduren for vedligeholdelsesprogrammet godkendes af den kompetente myndighed ved hjælp af den redegørelse, organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed udarbejder.
- d) For at godkende et vedligeholdelsesprogram i henhold til litra b) skal den kompetente myndighed have adgang til alle de oplysninger, der kræves i henhold til punkt M.A.302(d), (e) og (f).

**M.B.302 Dispensationer**

Alle dispensationer, som er udstedt i overensstemmelse med artikel 14, stk. 4, i forordning (EF) nr. 216/2008, skal registreres og opbevares af den kompetente myndighed.

**M.B.303 Kontrol af luftfartøjers vedvarende luftdygtighed**

- a) Den kompetente myndighed skal udarbejde et inspektionsprogram til kontrol af luftdygtighedsstatussen for den luftfartøjsflåde, der er registreret hos myndigheden.
- b) Inspektionsprogrammet skal omfatte modelproduktinspektioner af luftfartøjer.
- c) Programmet skal udarbejdes under hensyntagen til antallet af registrerede luftfartøjer, lokal viden og tidligere kontrolaktiviteter.
- d) Under produktinspektionen skal der fokuseres på en række centrale risikoelementer for så vidt angår luftdygtigheden, og alle anmærkninger skal registreres. Desuden skal den kompetente myndighed analysere hver enkelt anmærkning for at bestemme den egentlige årsag.
- e) Alle anmærkninger skal bekræftes skriftligt over for den person eller organisation, der er ansvarlig i henhold til punkt M.A.201.
- f) Den kompetente myndighed skal registrere alle anmærkninger, afhjælpende foranstaltninger og henstillinger.
- g) Hvis det i forbindelse med inspektionen af luftfartøjet konstateres, at et krav, der er fastsat i henhold til dette bilag (del-M), ikke er opfyldt, skal den kompetente myndighed iværksætte foranstaltninger i henhold til punkt M.B.903.
- h) Hvis den egentlige årsag til anmærkningen afslører manglende overholdelse af en hvilken som helst subpart eller anden del, skal denne manglende overholdelse afhjælpes som foreskrevet i den relevante del.
- i) For at lette gennemførelsen af passende håndhævelsesforanstaltninger skal de kompetente myndigheder udveksle oplysninger om tilfælde af manglende overholdelse, der er identificeret i overensstemmelse med litra h).

**M.B.304 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning**

Den kompetente myndighed skal:

- a) inddrage et luftdygtighedseftersynsbevis i tilfælde af begrundet mistanke om en potentiel sikkerhedstrussel, eller
- b) inddrage, tilbagekalde eller begrænse et luftdygtighedseftersynsbevis i henhold til punkt M.B.303(g).

## SUBPART D

## VEDLIGEHOLDELSESSTANDARDER

(skal udarbejdes i henhold til de relevante omstændigheder)

## SUBPART E

## KOMPONENTER

(skal udarbejdes i henhold til de relevante omstændigheder)

## SUBPART F

## VEDLIGEHOULDESEORGANISATION

**M.B.601 Ansøgning**

Hvis vedligeholdelsesfaciliteterne er beliggende i mere end en medlemsstat, skal undersøgelsen og det løbende tilsyn med godkendelsen føres sammen med de kompetente myndigheder udpeget af medlemsstaterne, inden for hvis område de øvrige vedligeholdelsesfaciliteter er beliggende.

**M.B.602 Foreløbig godkendelse**

- a) Under forudsætning af, at kravene i punkt M.A.606(a) og (b) er opfyldt, skal den kompetente myndighed formelt oplyse ansøgeren skriftligt om, at det personale, der er angivet i M.A.606(a) og (b), er godkendt.
- b) Den kompetente myndighed skal fastslå, at de procedurer, der er beskrevet i vedligeholdelsesorganisationens håndbog, er i overensstemmelse med sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M), og sikre, at den teknisk/økonomisk ansvarlige person undertegner forpligtelseserklæringen.
- c) Den kompetente myndighed skal gennemføre en revision af organisationen for at kontrollere, at kravene i sektion A, subpart F, i dette bilag (del-M) overholdes.
- d) Der skal mindst en gang i løbet af godkendelsesinspektionen indkaldes til et møde med den teknisk/økonomisk ansvarlige person for at sikre, at han/hun fuldt ud forstår betydningen af godkendelsen og grunden til, at organisationens forpligtelse til at overholde de procedurer, der er beskrevet i håndbogen, skal undertegnes.
- e) Alle anmærkninger skal bekræftes skriftligt over for den organisation, der ansøger om godkendelse.
- f) Den kompetente myndighed skal registrere alle anmærkninger, afhjælpende foranstaltninger (foranstaltninger, der er nødvendige for at afhjælpe en anmærkning) og henstillinger.
- g) For at opnå en foreløbig godkendelse skal organisationen afhjælpe alle anmærkninger, og den kompetente myndighed skal godkende løsningen, inden godkendelsen kan udstedes.

**M.B.603 Udstedelse af godkendelse**

- a) Hvis vedligeholdelsesorganisationen opfylder de gældende punkter i denne del, skal den kompetente myndighed udstede et EASA-formular 3-godkendelsesbevis (tillæg V), der indeholder oplysninger om godkendelsens omfang, til ansøgeren.
- b) Den kompetente myndighed skal på EASA-formular 3-godkendelsesbeviset angive de betingelser, der knytter sig til godkendelsen.
- c) Referencenummeret skal anføres på EASA-formular 3-godkendelsesbeviset på en måde, som er angivet af agenturet.

**M.B.604 Løbende kontrol**

- a) Den kompetente myndighed skal administrere og opdatere et program, hvori det for hver enkelt vedligeholdelsesorganisation, som er godkendt i henhold til sektion B, subpart F, i dette bilag (del-M), under myndighedens tilsyn skal anføres, på hvilke datoer der er planlagt revisionsbesøg, og på hvilke datoer disse besøg er blevet aflagt.
- b) Der skal med højst 24 måneders mellemrum foretages en fuldstændig revision af hver enkelt organisation.
- c) Alle anmærkninger skal bekræftes skriftligt over for den organisation, der ansøger om godkendelse.

- d) Den kompetente myndighed skal registrere alle anmærkninger, afhjælpende foranstaltninger (foranstaltninger, der er nødvendige for at afhjælpe en anmærkning) og henstillinger.
- e) Der skal mindst hver 24. måned indkaldes til et møde med den teknisk/økonomisk ansvarlige person for at sikre, at han/hun forbliver underrettet om vigtige anliggender, der opstår under revisioner.

#### M.B.605 **Anmærkninger**

- a) Hvis det i forbindelse med revisioner eller det i andet bevismateriale konstateres, at et krav, der er fastsat i dette bilag (del-M), ikke er opfyldt, skal den kompetente myndighed iværksætte følgende foranstaltninger:
  - 1. Ved en niveau 1-anmærkning skal den kompetente myndighed umiddelbart iværksætte foranstaltninger for helt eller delvist, afhængig af omfanget af niveau 1-anmærkningen, at tilbagekalde, begrænse eller inddrage vedligeholdelsesorganisationens godkendelse, indtil organisationen har afhjulpet anmærkningen med et vellykket resultat.
  - 2. I tilfælde af niveau 2-anmærkninger skal den kompetente myndighed sætte en frist for afhjælpning af manglen, der er hensigtsmæssig i forhold til anmærkningens omfang, og denne frist må ikke overstige tre måneder. Under visse omstændigheder kan den kompetente myndighed ved slutningen af den første periode forlænge denne tremånedersperiode, afhængigt af anmærkningens omfang, hvis der foreligger en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger.
- b) Den kompetente myndighed skal foranstalte hel eller delvis inddragelse af godkendelsen, hvis organisationen ikke overholder den frist, som den kompetente myndighed har sat.

#### M.B.606 **Ændringer**

- a) Den kompetente myndighed skal overholde de gældende elementer i punkterne vedrørende den første godkendelse i forbindelse med enhver ændring af organisationen, som der er givet meddelelse om i overensstemmelse med punkt M.A.617.
- b) Den kompetente myndighed kan foreskrive, på hvilke betingelser den godkendte vedligeholdelsesorganisation kan fungere, mens sådanne ændringer foretages, medmindre myndigheden beslutter, at godkendelsen bør inddrages som følge af ændringernes art eller omfang.
- c) For enhver ændring af vedligeholdelsesorganisationens håndbog gælder følgende:
  - 1. I tilfælde af den kompetente myndigheds direkte godkendelse af ændringer i overensstemmelse med punkt M.A.604(b) skal myndigheden verificere, at de procedurer, der er beskrevet i håndbogen, er i overensstemmelse med dette bilag (del-M), inden den godkendte organisation formelt underrettes om godkendelsen.
  - 2. I tilfælde af, at der benyttes en indirekte godkendelsesprocedure til godkendelsen af ændringer i overensstemmelse med punkt M.A.604(c), sikrer den kompetente myndighed: i) at der er tale om mindre ændringer, og ii) at den har tilstrækkelig kontrol med godkendelsen af alle ændringer til at sikre, at de fortsat opfylder kravene i dette bilag (del-M).

#### M.B.607 **Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af en godkendelse**

Den kompetente myndighed skal:

- a) inddrage en godkendelse i tilfælde af begrundet mistanke om en potentiel sikkerhedstrussel, eller
- b) inddrage, tilbagekalde eller begrænse en godkendelse i henhold til punkt M.B.605.

#### SUBPART G

#### ORGANISATION TIL SIKRING AF VEDVARENDE LUFTDYGTIGHED

#### M.B.701 **Ansøgning**

- a) For så vidt angår erhvervsmæssig lufttransport skal den kompetente myndighed sammen med den oprindelige ansøgning om driftstilladelse og eventuelle ændringer heraf, hvorom der ansøges, samt for hver enkelt luftfartøjstype, der skal sættes i drift, modtage følgende til godkendelse:
  - 1. Redegørelsen, der er udarbejdet af organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed.
  - 2. Operatørens vedligeholdelsesprogrammer for luftfartøjet.

3. Den tekniske log for luftfartøjet.
  4. Hvor dette er relevant, den tekniske beskrivelse i vedligeholdelseskontrakterne mellem operatøren og den vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til del-145.
- b) Hvis faciliteterne er beliggende i mere end en medlemsstat, skal undersøgelsen og det løbende tilsyn med godkendelsen føres i samarbejde med de kompetente myndigheder udpeget af medlemsstaterne, inden for hvis område de øvrige faciliteter er beliggende.

#### M.B.702 Foreløbig godkendelse

- a) Under forudsætning af, at kravene i punkt M.A.706(a), (c), (d) og M.A.707 er opfyldt, skal den kompetente myndighed formelt oplyse ansøgeren skriftligt om, at det personale, der er angivet i M.A.706(a), (c), (d) og M.A.707, er godkendt.
- b) Den kompetente myndighed skal fastslå, at de procedurer, der er beskrevet i den redegørelse, der er udarbejdet af organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, er i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), og sikre, at den teknisk/økonomisk ansvarlige person undertegner forpligtelseserklæringen.
- c) Den kompetente myndighed skal kontrollere om organisationen overholder kravene i sektion A, subpart G i dette bilag (del-M).
- d) Der skal mindst én gang i løbet af godkendelsesinspektionen indkaldes til et møde med den teknisk/økonomisk ansvarlige person for at sikre, at vedkommende fuldt ud forstår betydningen af godkendelsen og grunden til, at organisationens redegørelse om forpligtelse til at overholde de procedurer, der er beskrevet i redegørelsen fra organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, skal undertegnes.
- e) Alle anmærkninger skal bekræftes skriftligt over for den organisation, der ansøger om godkendelse.
- f) Den kompetente myndighed skal registrere alle anmærkninger, afhjælpende foranstaltninger (foranstaltninger, der er nødvendige for at afhjælpe en anmærkning) og henstillinger.
- g) For at opnå en foreløbig godkendelse skal organisationen afhjælpe alle anmærkninger, og den kompetente myndighed skal godkende løsningen, inden godkendelsen kan udstedes.

#### M.B.703 Udstedelse af godkendelse

- a) Hvis organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed opfylder sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), skal den kompetente myndighed udstede et EASA-formular 14-godkendelsesbevis (tillæg VI), der indeholder oplysninger om godkendelsens omfang, til ansøgeren.
- b) Den kompetente myndighed skal på EASA-formular 14-godkendelsesbeviset angive godkendelsens gyldighed.
- c) Referencenummeret skal fremgå af formular 14-godkendelsesbeviset på en måde, der er angivet af agenturet.
- d) Hvis det drejer sig om erhvervsmæssig lufttransport, vil oplysningerne fra EASA-formular 14 blive anført i driftstilladelsen.

#### M.B.704 Løbende kontrol

- a) Den kompetente myndighed skal administrere og opdatere et program, hvori det for hver enkelt organisation for vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i henhold til sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M), under myndighedens tilsyn skal anføres, på hvilke datoer der er planlagt revisionsbesøg, og på hvilke datoer disse besøg er blevet aflagt.
- b) Der skal med højst 24 måneders mellemrum foretages en fuldstændig revision af hver enkelt organisation.
- c) En relevant del af det luftfartøj, der administreres af den organisation, der er godkendt i henhold til sektion B, subpart G i dette bilag (del-M), skal efterses som stikprøve inden for hver af disse perioder på 24 måneder. Den kompetente myndighed skal afgøre stikprøvens omfang på grundlag af resultatet af tidligere revisioner og tidligere produktinspektioner.

- d) Alle anmærkninger skal bekræftes skriftligt over for den organisation, der ansøger om godkendelse.
- e) Den kompetente myndighed skal registrere alle anmærkninger, afhjælpende foranstaltninger (foranstaltninger, der er nødvendige for at afhjælpe en anmærkning) og henstillinger.
- f) Der skal mindst hver 24. måned indkaldes til et møde med den teknisk/økonomisk ansvarlige person for at sikre, at han/hun forbliver underrettet om vigtige anliggender, der opstår under revisioner.

#### M.B.705 **Anmærkninger**

- a) Hvis det i forbindelse med revisioner eller det i andet bevismateriale konstateres, at et krav, der er fastsat i dette bilag (del-M), ikke er opfyldt, skal den kompetente myndighed iværksætte følgende foranstaltninger:
  - 1. I tilfælde af en niveau 1-anmærkning skal den kompetente myndighed umiddelbart iværksætte foranstaltninger for helt eller delvist, afhængig af omfanget af niveau 1-anmærkningen, at tilbagekalde, begrænse eller inddrage godkendelsen af organisationen for vedvarende luftdygtighed, indtil organisationen har afhjulpet anmærkningen med et vellykket resultat.
  - 2. I tilfælde af niveau 2-anmærkninger skal den kompetente myndighed sætte en frist for afhjælpning af anmærkningen, der er hensigtsmæssig i forhold til manglens omfang, og denne frist må ikke overstige tre måneder. Under visse omstændigheder kan den kompetente myndighed ved slutningen af den første periode forlænge denne tremånedersperiode, afhængigt af anmærkningens omfang, hvis der foreligger en tilfredsstillende plan for afhjælpning af anmærkningen.
- b) Den kompetente myndighed skal foranstalte hel eller delvis inddragelse af godkendelsen, hvis organisationen ikke overholder den frist, som den kompetente myndighed har sat.

#### M.B.706 **Ændringer**

- a) Den kompetente myndighed skal overholde de gældende elementer i punkterne vedrørende den første godkendelse i forbindelse med enhver ændring af organisationen, som der er givet meddelelse om i overensstemmelse med punkt M.A.713.
- b) Den kompetente myndighed kan foreskrive, på hvilke betingelser den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed kan fungere, mens sådanne ændringer foretages, medmindre myndigheden beslutter, at godkendelsen bør inddrages som følge af ændringernes art eller omfang.
- c) For enhver ændring af redegørelsen om sikring af vedvarende luftdygtighed gælder følgende:
  - 1. I tilfælde af den kompetente myndigheds direkte godkendelse af ændringer i overensstemmelse med punkt M.A.704(b) skal myndigheden verificere, at de procedurer, der er beskrevet i håndbogen, er i overensstemmelse med dette bilag (del-M), inden den godkendte organisation formelt underrettes om godkendelsen.
  - 2. I tilfælde af, at der benyttes en indirekte godkendelsesprocedure til godkendelsen af ændringer i overensstemmelse med punkt M.A.704(c), sikrer den kompetente myndighed: i) at der er tale om mindre ændringer, og ii) at den har tilstrækkelig kontrol med godkendelsen af alle ændringer til at sikre, at de fortsat opfylder kravene i dette bilag (del-M).

#### M.B.707 **Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af en godkendelse**

Den kompetente myndighed skal:

- a) inddrage en godkendelse i tilfælde af begrundet mistanke om en potentiel sikkerhedstrussel, eller
- b) inddrage, tilbagekalde eller begrænse en godkendelse i henhold til punkt M.B.705.

SUBPART H

CERTIFIKAT OM FRIGIVELSE TIL TJENESTE — CRS

(skal udarbejdes i henhold til de relevante omstændigheder)



## SUBPART I

## LUFTDYGTIGHEDSEFTERSYNSBEVIS — ARC

**M.B.901 Vurdering af henstillinger**

Ved modtagelsen af en ansøgning og den tilhørende henstilling vedrørende luftdygtighedseftersynsbeviset i henhold til punkt M.A.901:

1. skal passende kvalificeret personale fra den kompetente myndighed kontrollere, at den overensstemmelseserklæring, der er omfattet af henstillingen, beviser, at der er blevet udført et fuldstændigt M.A.710-luftdygtighedseftersyn.
2. Den kompetente myndighed skal undersøge og kan anmode om yderligere oplysninger til at understøtte vurderingen af henstillingen.

**M.B.902 Luftdygtighedseftersyn foretaget af den kompetente myndighed**

- a) Hvis den kompetente myndighed foretager luftdygtighedseftersynet og udsteder luftdygtighedseftersynsbeviset EASA-formular 15a (tillæg III), skal den kompetente myndighed foretage luftdygtighedseftersynet i henhold til punkt M.A.710.
- b) Den kompetente myndighed skal råde over passende luftdygtighedseftersynspersonale til udførelse af sådanne luftdygtighedseftersyn.

1. For alle luftfartøjer, der anvendes til erhvervmæssig lufttransport, og luftfartøjer over 2 730 kg MTOM, undtagen balloner, skal dette personale have:

- a) mindst fem års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed og
- b) et behørigt certifikat i overensstemmelse med bilag III (del-66) eller en af en medlemsstat godkendt kvalifikation som vedligeholdelsespersonale af relevans for den pågældende luftfartøjskategori (når bilag III (del-66) henviser til bestemmelser i en medlemsstat) eller en flyveuddannelse eller lignende, og
- c) en formel uddannelse i vedligeholdelse af luftfartøjer, og
- d) en stilling, der omfatter relevante ansvarsområder.

Uanset ovenstående underpunkt a-d kan de krav, der er fastlagt i punkt M.A.902(b)1b, erstattes af fem års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed ud over dem, der allerede kræves i henhold til punkt M.A.902(b)1a.

2. For luftfartøjer, der ikke anvendes til erhvervmæssig lufttransport, på 2 730 kg MTOM og derunder og balloner skal dette personale have:

- a) mindst tre års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed og
- b) et behørigt certifikat i overensstemmelse med bilag III (del-66) eller en af en medlemsstat godkendt kvalifikation som vedligeholdelsespersonale af relevans for den pågældende luftfartøjskategori (når bilag III (del-66) henviser til bestemmelser i en medlemsstat) eller en flyveuddannelse eller lignende, og
- c) en relevant uddannelse i vedligeholdelse af luftfartøjer, og
- d) en stilling, der omfatter relevante ansvarsområder.

Uanset ovenstående underpunkt a-d kan de krav, der er anført i M.A.902(b)2b, erstattes af fire års erfaring inden for vedvarende luftdygtighed ud over dem, der allerede kræves i henhold til M.A.902(b)2a.

- c) Den kompetente myndighed skal føre en fortegnelse over hele sit luftdygtighedseftersynspersonale, som for hver medarbejder skal indeholde nærmere oplysninger om enhver relevant kvalifikation og et sammendrag af relevant erfaring med og uddannelse inden for sikring af vedvarende luftdygtighed.
- d) Den kompetente myndighed skal have adgang til de relevante oplysninger, der er beskrevet i punkt M.A.305, M.A.306 og M.A.401, når den foretager luftdygtighedseftersynet.
- e) Det personale, der udfører luftdygtighedseftersynet, udsteder en formular 15a efter tilfredsstillende gennemførelse af luftdygtighedseftersynet.

**M.B.903 Anmærkninger**

Hvis det i forbindelse med inspektionen af luftfartøjet konstateres, at et krav i henhold til del M ikke er opfyldt, skal den kompetente myndighed iværksætte følgende foranstaltninger:

1. I tilfælde af niveau 1-anmærkninger skal den kompetente myndighed stille som krav, at de relevante afhjælpende foranstaltninger iværksættes, inden yderligere flyvninger gennemføres, eller umiddelbart iværksætte tiltag for at tilbagekalde eller inddrage luftdygtighedseftersynsbeviset.
  2. I tilfælde af niveau 2-anmærkninger skal de afhjælpende foranstaltninger, der kræves af den kompetente myndighed, være relevante i forhold til anmærkningens beskaffenhed.
-

## Tillæg I

**Aftale om vedvarende luftdygtighed**

1. Når en ejer indgår kontrakt med en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er godkendt i henhold til sektion A, subpart G i dette bilag (del-M) i overensstemmelse med punkt M.A.201 om udførelse af opgaver forbundet med vedvarende luftdygtighed, skal ejeren på anmodning af den kompetente myndighed sende en kopi af aftalen til den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten, når dokumentet er blevet undertegnet af begge parter.
2. Aftalen skal udarbejdes under hensyntagen til kravene i dette bilag (del-M) og skal fastlægge de undertegnende parter forpligtelser for så vidt angår luftfartøjets vedvarende luftdygtighed.
3. Den skal som minimum omfatte:
  - luftfartøjets registreringsnummer
  - luftfartøjstypen
  - luftfartøjets serienummer
  - navn eller firmaoplysninger, inklusive adresse, af luftfartøjets ejer eller registrerede lejer
  - detaljerede oplysninger, inklusive adresse, om organisationen til sikring af vedvarende luftdygtighed, der er godkendt i henhold til sektion A, subpart G, i dette bilag (del-M).
4. Den skal indeholde følgende:

»Ejeren overlader til den godkendte organisation til sikring af luftfartøjets vedvarende luftdygtighed at udarbejde et vedligeholdelsesprogram, der skal godkendes af luftdygtighedsmyndighederne i den medlemsstat, hvori luftfartøjet er registreret, og tilrettelægge vedligeholdelsen af luftfartøjet i henhold til førnævnte vedligeholdelsesprogram og hos en godkendt organisation.

Ifølge denne aftale påtager begge undertegnende parter sig at opfylde de respektive forpligtelser i denne aftale.

Ejeren erklærer efter bedste overbevisning, at alle oplysninger, som er afgivet til den godkendte organisation om luftfartøjets vedvarende luftdygtighed, er og bliver præcise, og at der ikke vil blive foretaget ændringer på luftfartøjet uden forudgående godkendelse fra den godkendte organisation.

I tilfælde af, at en af de undertegnende parter ikke overholder denne aftale, erklæres aftalen for ugyldig. I dette tilfælde bærer ejeren det fulde ansvar for enhver opgave, der er forbundet med luftfartøjets vedvarende luftdygtighed, og ejeren er forpligtet til at oplyse den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten herom inden for to uger.«

5. Når en ejer indgår kontrakt med en organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed der er godkendt i henhold til sektion A, subpart G i dette bilag (del-M) i overensstemmelse med punkt M.A.201, skal parterne dele forpligtelserne som følger:
  - 5.1. Den godkendte organisations forpligtelser:
    1. Luftfartøjets typemodel skal være omfattet af organisationens godkendelse.
    2. Med henblik på at sikre luftfartøjets vedvarende luftdygtighed skal organisationen overholde nedenstående betingelser:
      - a) udarbejde et vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet, der skal omfatte enhver form for dokumentationsplan, der i givet fald er udarbejdet
      - b) angive, hvilke vedligeholdelsesopgaver (i vedligeholdelsesprogrammet) der kan udføres af piloten/ejeren i overensstemmelse med punkt M.A.803(c)
      - c) påse, at luftfartøjets vedligeholdelsesprogram godkendes
      - d) give ejeren af luftfartøjet en kopi af luftfartøjets vedligeholdelsesprogram, når dette er blevet godkendt
      - e) påse, at der foretages en overgangsinspektion med udgangspunkt i luftfartøjets tidligere vedligeholdelsesprogram

- f) påse, at alle former for vedligeholdelse udføres af en godkendt vedligeholdelsesorganisation
  - g) påse, at alle relevante luftdygtighedsdirektiver anvendes
  - h) påse, at alle fejl, som konstateres i forbindelse med planlagt vedligeholdelse eller luftdygtighedseftersyn, eller som indberettes af ejeren, udbedres af en godkendt vedligeholdelsesorganisation
  - i) koordinere planlagt vedligeholdelse, anvendelse af luftdygtighedsdirektiver, udskiftning af dele med begrænset levetid og krav om inspektion af komponenter
  - j) underrette ejeren, hver gang luftfartøjet skal bringes til en godkendt vedligeholdelsesorganisation
  - k) administrere al teknisk dokumentation, og
  - l) arkivere al teknisk dokumentation.
3. Organisationen skal påse, at enhver ændring af luftfartøjet i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 bliver godkendt, inden den foretages.
  4. Organisationen skal påse, at enhver reparation af luftfartøjet i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 bliver godkendt, inden den udføres.
  5. Organisationen skal underrette den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten, hvis ejeren ikke bringer luftfartøjet til den godkendte vedligeholdelsesorganisation, som krævet af den godkendte organisation.
  6. Organisationen skal underrette den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten, såfremt denne aftale ikke er blevet overholdt.
  7. Organisationen skal foretage luftdygtighedseftersynet af luftfartøjet, når dette er nødvendigt, og udstede luftdygtighedseftersynsbeviset eller henstillingen til den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten.
  8. Organisationen skal inden 10 dage sende den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten en kopi af ethvert luftdygtighedseftersynsbevis, som den har udstedt eller forlænget.
  9. Ejeren skal indberette enhver hændelse i overensstemmelse med kravene i de gældende bestemmelser.
  10. Organisationen skal underrette den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten, hvis denne aftale opsiges af en af parterne.
- 5.2. Ejers forpligtelser:
1. Ejeren skal have et generelt kendskab til det godkendte vedligeholdelsesprogram.
  2. Ejeren skal have et generelt kendskab til dette bilag (del-M).
  3. Ejeren skal bringe luftfartøjet til den godkendte vedligeholdelsesorganisation, der er aftalt med den godkendte organisation, på det tidspunkt, der er anført i den godkendte organisations anmodning.
  4. Ejeren må ikke ændre luftfartøjet uden først at have rådført sig med den godkendte organisation.
  5. Ejeren skal oplyse den godkendte organisation om alle former for ekstraordinær vedligeholdelse, der er blevet udført uden den godkendte organisations kendskab og kontrol.
  6. Ejeren skal via sin logbog indberette alle fejl, der er konstateret i forbindelse med driften af luftfartøjet, til den godkendte organisation.
  7. Organisationen skal underrette den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten, hvis denne aftale opsiges af en af parterne.
  8. Ejeren skal underrette den kompetente myndighed i registreringsmedlemsstaten og den godkendte organisation, hvis luftfartøjet sælges.
  9. Ejeren skal indberette enhver hændelse i overensstemmelse med kravene i de gældende bestemmelser.

10. Ejeren skal jævnligt give den godkendte organisation oplysninger om luftfartøjets flyvetimer og alle andre driftsoplysninger, således som aftalt med den godkendte organisation.
  11. Ejeren skal indføre certifikatet om frigivelse til tjeneste i logbøgerne som nævnt i punkt M.A.803(d), når han udfører pilot/ejervedligeholdelse, idet han dog ikke må gå ud over den liste over vedligeholdelsesopgaver, der er fastlagt i det godkendte vedligeholdelsesprogram, jf. punkt M.A.803(c).
  12. Ejeren skal, senest 30 dage efter at have udført en pilot/ejervedligeholdelsesopgave i overensstemmelse med punkt M.A.305(a) give meddelelse herom til den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed.
-

## Tillæg II

**AUTORISERET FRIGIVELSESBEVIS — EASA-FORMULAR 1**

Disse instruktioner vedrører udelukkende anvendelse af EASA-formular 1 til vedligeholdelsesformål. Opmærksomheden henledes på tillæg I til bilag I (Part-21) (del-21) i forordning (EU) nr. 748/2012, som omfatter anvendelsen af EASA-formular 1 til produktionsformål.

**1. FORMÅL OG ANVENDELSE**

- 1.1. Hovedformålet med beviset er at erklære materiel, dele og apparatur til luftfart (herefter benævnt »enhed« eller »enheder«) luftdygtigt/luftdygtige efter udført vedligeholdelsesarbejde.
- 1.2. Der skal fastslås indbyrdes overensstemmelse mellem beviset og enheden/enhederne. Ophavsmanden skal opbevare beviset i en form, der gør det muligt at kontrollere de oprindelige data.
- 1.3. Beviset godtages af en lang række luftdygtighedsmyndigheder, men kan betinges af, at der findes bilaterale aftaler, og/eller luftdygtighedsmyndighedens politik. »Godkendte konstruktionsdata« forstås i dette bevis som konstruktionsdata, der er godkendt af importlandets luftdygtighedsmyndighed.
- 1.4. Beviset er ikke en følgeseddel eller en ladeseddel.
- 1.5. Luftfartøjer må ikke frigives ved anvendelse af beviset.
- 1.6. Beviset giver ikke ret til at installere enheden i et bestemt luftfartøj eller en bestemt motor eller propel, men hjælper slutbrugeren med at fastlægge dens status med hensyn til luftdygtighedsgodkendelse.
- 1.7. En blanding af enheder, der frigives fra produktion og vedligeholdelse, må ikke opføres på samme bevis.

**2. ALMINDELIGT FORMAT**

- 2.1. Beviset skal være i overensstemmelse med det vedlagte format, herunder feltnumre og hvert enkelt felts placering. Hvert felts størrelse kan dog ændres, så det passer til den enkelte ansøgning, men ikke i et sådant omfang, at det gør beviset uigenkendeligt.
- 2.2. Beviset skal præsenteres i liggende format, men den fulde størrelse kan øges eller formindskes betydeligt, så længe beviset forbliver genkendeligt og læseligt. I tvivlstilfælde kontaktes den kompetente myndighed.
- 2.3. Erklæringen om bruger-/installatøransvar placeres enten på formularens forside eller bagside.
- 2.4. Al tekst skal være trykt klart og tydeligt, så den er let læselig.
- 2.5. Beviset kan enten være fortrykt eller computergenereret, men i begge tilfælde skal linjer og bogstaver være klare og læselige og svare til det fastsatte format.
- 2.6. Beviset bør udfyldes på engelsk og på et eller flere andre sprog, hvis dette er relevant.
- 2.7. Oplysningerne, som indskrives i beviset, kan være enten maskin- eller computerskrevne eller håndskrevne med blokbogstaver og skal være letlæselige.
- 2.8. Forkortelser skal for overskuelighedens skyld begrænses til et minimum.
- 2.9. Den plads, der er tilovers på bagsiden af beviset, kan bruges af ophavsmanden til yderligere oplysninger, men må ikke omfatte nogen certificeringserklæring. Hvis bevisets bagside anvendes, skal det fremgå af det relevante felt på bevisets forside.

**3. KOPIER**

- 3.1. Der sættes ingen begrænsning for antallet af kopier af beviset, der sendes til kunden eller opbevares af ophavsmanden.

**4. FEJL I BEVISET**

- 4.1. Hvis en slutbruger finder en eller flere fejl i et bevis, skal han underrette ophavsmanden skriftligt herom. Ophavsmanden må kun udstede et nyt bevis, hvis det er muligt at bekræfte og korrigere fejlen eller fejlene.
- 4.2. Det nye bevis skal forsynes med et nyt referencenummer og en ny underskrift.
- 4.3. Det er muligt at imødekomme en anmodning om et nyt bevis, uden at enhedens eller enhedernes tilstand skal kontrolleres på ny. Det nye bevis er ikke en erklæring om den nuværende tilstand og bør indeholde følgende henvisning til det tidligere bevis i felt 12: »Dette bevis korrigerer fejlen/ene i felt [angiv det eller de korrigerede felter] i bevis [angiv det oprindelige formularreferencenummer] af [angiv den oprindelige udstedelsesdato] og vedrører ikke enhedens eller enhedernes overensstemmelse/tilstand/frigivelse til tjeneste«. Begge beviser opbevares i den periode, der gælder for opbevaring af det første bevis.

**5. OPHAVSMANDENS UDFYLDELSE AF BEVISET**

*Felt 1 — Godkendende kompetent myndighed/land*

Angiv navnet på den kompetente myndighed, der er ansvarlig for udstedelsen af dette bevis, og det pågældende land. Når den kompetente myndighed er agenturet, skal der kun anføres »EASA«.

*Felt 2 — Overskriften til EASA-formular 1*

**»AUTORISERET FRIGIVELSESBEVIS**

**EASA-FORMULAR 1«**

*Felt 3 — Formularreferencenummer*

Angiv det unikke nummer, der er tildelt via den i felt 4 nævnte organisations nummereringssystem eller -procedure. Det kan bestå af både bogstaver og tal.

*Felt 4 — Organisationens navn og adresse*

Angiv fulde navn og adresse på den godkendte organisation (jf. EASA-formular 3), som frigiver det arbejde, der er omfattet af dette bevis. Logoer osv. er tilladt, hvis logoet kan være inden for feltet.

*Felt 5 — Arbejdsordre/kontrakt/faktura*

Angiv nummeret på arbejdsordren, kontrakten eller fakturaen eller et lignende referencenummer, som gør det muligt for kunden at spore enheden eller enhederne.

*Felt 6 — Enhed*

Oplys antallet af linjeenheder, når der er mere end en linjeenhed. Dette felt letter krydshenvisning til bemærkningerne i felt 12.

*Felt 7 — Beskrivelse*

Angiv navnet på enheden eller beskriv den. Det er fortrinsvis betegnelsen i instruktionerne om vedvarende luftdygtighed eller vedligeholdelsesoplysningerne, der skal anvendes (f.eks. det illustrerede delkatalog, vedligeholdeshåndbogen for luftfartøjet, servicebulletinen og vedligeholdeshåndbogen for komponenterne).

*Felt 8 — Delnummer*

Oplys det delnummer, der er angivet på enheden eller etiketten/emballagen. For motorer og propeller kan typebetegnelsen anføres.

*Felt 9 — Kvantitet*

Angiv mængden af enheder.

## Felt 10 — Serienummer

Hvis der ifølge forskrifterne skal oplyses et serienummer, angives det her. Det er desuden muligt at angive et andet serienummer, selv om det ikke er foreskrevet. Hvis enheden ikke har et serienummer, skrives »N/A«.

## Felt 11 — Status/Arbejde

I det følgende beskrives de bemærkninger, som kan benyttes i felt 11. Angiv kun ét af nedenstående udtryk — såfremt mere end et udtryk kunne komme i betragtning, benyttes det udtryk, som mest præcist beskriver størstedelen af det udførte arbejde og/eller genstandens status.

i)	Overhaling	.	En proces, hvormed det sikres, at enheden er i fuld overensstemmelse med alle de gældende servicetolerancer, der er specificeret i typecertifikatindehaverens eller udstyrsfabrikantens instrukser for vedvarende luftdygtighed, eller med data, som er godkendt eller anerkendt af myndigheden. Enheden vil som minimum blive skilt ad, rensset, inspiceret, om nødvendig repareret, samlet på ny og afprøvet i overensstemmelse med de oven for specificerede data.
ii)	Repareret	.	Udbedring af en eller flere fejl ud fra en gældende standard <sup>(1)</sup> .
iii)	Inspiceret/Afprøvet	.	Undersøgelse, måling osv. i overensstemmelse med en gældende standard <sup>(1)</sup> (f.eks. visuel inspektion, funktionskontrol, afprøvning på prøvebænk).
iv)	Ændret	.	Ændring af en enhed for at bringe denne i overensstemmelse med en gældende standard <sup>(1)</sup> .

<sup>(1)</sup> Gældende standard er ensbetydende med en fabrikations-, konstruktions-, vedligeholdelses- eller kvalitetsstandard, -metode, -teknik eller -praksis, som er godkendt eller kan accepteres af den kompetente myndighed. Den gældende standard beskrives i felt 12.

## Felt 12 — Bemærkninger

Beskriv det arbejde, der er anført i felt 11, enten direkte eller ved henvisning til understøttende dokumentation, således at brugeren eller montøren kan vurdere enhedens eller enhedernes luftdygtighed i forhold til det arbejde, der certificeres. Der kan eventuelt anvendes et særskilt ark, som der henvises til i EASA-formular 1. For hver angivelse skal det klart tilkendes, hvilken eller hvilke enheder i felt 6, der henvises til.

Der gives følgende eksempler på den information, der skal anføres i felt 12:

- i) Anvendte vedligeholdelsesdata, herunder revisionsstatus og reference.
- ii) Overholdelse af luftdygtighedsdirektiver eller servicebulletiner.
- iii) Udførte reparationer.
- iv) Udførte ændringer.
- v) Udskiftede reservedele.
- vi) Status for dele med begrænset levetid.
- vii) Afvigelser fra kundens arbejdsordre.
- viii) Frigivelseserklæringer for overholdelse af en udenlandsk civil luftfartsmyndigheds vedligeholdelseskrav.
- ix) Oplysninger, som er nødvendige til støtte for afsendelse med mangler eller fornyet samling efter aflevering.
- x) For vedligeholdelsesorganisationer, der er godkendt i overensstemmelse med Subpart F i bilag I (del-M), det certifikat om frigivelse til tjeneste for komponenter, der er nævnt i punkt M.A.613:

»Det certificeres, at det arbejde, der er identificeret i felt 11 og beskrevet i dette felt, medmindre andet er angivet i dette felt, er udført i overensstemmelse med kravene i sektion A, subpart F, i bilag I (del-M) til forordning (EU) nr. 1321/2014, og at enheden, hvad dette arbejde angår, er klar til at blive frigivet til tjeneste. DETTE ER IKKE EN FRIGIVELSE I HENHOLD TIL BILAG II (DEL-145) TIL FORORDNING (EU) NR. 1321/2014.«



Udskrives dataene fra en elektronisk EASA-formular 1, anføres eventuelle relevante data, der ikke henhører under andre felter, i dette felt.

#### Felt 13a-13e

Generelle krav vedrørende felt 13a-13e: Anvendes ikke ved frigivelse efter vedligeholdelse. Skraveres, gøres mørkere eller markeres på anden måde for at forhindre utilsigtet eller uautoriseret brug.

#### Felt 14a

Afkryds den eller de relevante bokse til angivelse af de bestemmelser, der finder anvendelse på det afsluttede arbejde. Afkrydses boksen »anden bestemmelse angivet i felt 12«, så skal den eller de andre luftdygtighedsmyndigheders bestemmelser anføres i felt 12. Som minimum afkrydses én boks; begge bokse kan om fornødent afkrydses.

For al vedligeholdelse udført af vedligeholdelsesorganisationer godkendt i henhold til sektion A, subpart F, i bilag I (del-M) til forordning (EU) nr.1321/2014 skal boksen »anden bestemmelse angivet i felt 12« afkrydses, og certificeringserklæringen om frigivelse til tjeneste skal angives i felt 12. I dette tilfælde anvendes certificeringserklæringen »medmindre andet er angivet i dette felt« i følgende situationer:

- a) Tilfælde, hvor vedligeholdelsen ikke kunne afsluttes.
- b) Tilfælde, hvor vedligeholdelsen afveg fra den standard, der kræves i bilag I (del-M).
- c) Tilfælde, hvor vedligeholdelsen blev udført i overensstemmelse med et krav, der ikke henhører under bilag I (del-M). I dette tilfælde angives den specifikke nationale bestemmelse i felt 12.

For al vedligeholdelse udført af vedligeholdelsesorganisationer godkendt i henhold til sektion A, i bilag II (del-145) til forordning (EU) nr.1321/2014, anvendes certificeringserklæringen »medmindre andet er angivet i felt 12« i følgende situationer:

- a) Tilfælde, hvor vedligeholdelsen ikke kunne afsluttes.
- b) Tilfælde, hvor vedligeholdelsen afveg fra den standard, der kræves i bilag II (del-145).
- c) Tilfælde, hvor vedligeholdelsen blev udført i overensstemmelse med et krav, der ikke henhører under bilag II (del-145). I dette tilfælde angives den specifikke nationale bestemmelse i felt 12.

#### Felt 14b — Autoriseret underskrift

I dette felt skal den bemyndigede person sætte sin underskrift. Det er kun personer med en særlig bemyndigelse i henhold til den kompetente myndigheds regler og politikker, der har ret til at underskrive dette felt. Der kan tilføjes et unikt nummer, som identificerer den bemyndigede person, for at øge genkendeligheden.

#### Felt 14c — Certifikat/godkendelsesnummer

Angiv certifikat/godkendelsesnummeret eller certifikat/godkendelsesreferencen. Nummeret eller referencen tildeles af den kompetente myndighed.

#### Felt 14d — Navn

Angiv navnet på den person, som underskriver i felt 14b, i læselig form.

#### Felt 14e — Dato

Angiv den dato, hvor der skrives under i felt 14b, på følgende måde: dd = to tal for dagen, mmm = de første tre bogstaver i måneden, åååå = fire tal for årstallet.

#### Bruger-/installatøransvar

Beviset skal indeholde følgende erklæring for at underrette slutbrugere om, at de ikke fritages for deres ansvar i forbindelse med installering og anvendelse af den enhed, beviset gælder for:

»DETTE BEVIS GIVER IKKE AUTOMATISK AUTORISATION TIL AT INSTALLERE ENHEDEN.

HVIS BRUGEREN/INSTALLATØREN UDFØRER ARBEJDE I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSER UDSTEDT AF EN ANDEN LUFTDYGTIGHEDSMYNDIGHED END LUFTDYGTIGHEDSMYNDIGHEDEN I FELT 1, ER DET VIGTIGT, AT BRUGEREN/INSTALLATØREN SIKRER, AT HANS/HENDES LUFTDYGTIGHEDSMYNDIGHED GODKENDER, AT DER ANVENDES ENHEDER FRA DEN LUFTDYGTIGHEDSMYNDIGHED, DER ER ANGIVET I FELT 1.

ANGIVELSER I FELT 13A OG 14A UDGØR IKKE EN INSTALLATIONSCERTIFICERING. I ALLE TILFÆLDE SKAL LUFTFARTØJETS VEDLIGEHOLDELSERDOKUMENTATION INDEHOLDE EN INSTALLATIONSCERTIFICERING, DER AF BRUGEREN/INSTALLATØREN ER UDSTEDT I OVERENSSTEMMELSE MED DE NATIONALE BESTEMMELSER, FØR LUFTFARTØJET MÅ FLYVES.«

1. Approving Competent Authority / Country		<b>2. AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE</b> EASA FORM 1			3. Form Tracking Number
4. Organisation Name and Address:				5. Work Order/Contract/Invoice	
6. Item	7. Description	8. Part No.	9. Qty.	10. Serial No.	11. Status/Work
12. Remarks					
13a. Certifies that the items identified above were manufactured in conformity to: <input type="checkbox"/> approved design data and are in a condition for safe operation <input type="checkbox"/> non-approved design data specified in block 12			14a. <input type="checkbox"/> Part-145.A.50 Release to Service <input type="checkbox"/> Other regulation specified in block 12 Certifies that unless otherwise specified in block 12, the work identified in block 11 and described in block 12, was accomplished in accordance with Part-145 and in respect to that work the items are considered ready for release to service.		
13b. Authorised Signature		13c. Approval/Authorisation Number	14b. Authorised Signature		14c. Certificate/Approval Ref. No.
13d. Name		13e. Date (dd mmm yyyy)	14d. Name		14e. Date (dd mmm yyyy)
<b>USER/INSTALLER RESPONSIBILITIES</b> This certificate does not automatically constitute authority to install the item(s). Where the user/installer performs work in accordance with regulations of an airworthiness authority different than the airworthiness authority specified in block 1, it is essential that the user/installer ensures that his/her airworthiness authority accepts items from the airworthiness authority specified in block 1. Statements in blocks 13a and 14a do not constitute installation certification. In all cases aircraft maintenance records must contain an installation certification issued in accordance with the national regulations by the user/installer before the aircraft may be flown.					

## Tillæg III

## LUFTDYGTIGHEDSEFTERSYNSBEVIS — EASA-FORMULAR 15

[MEMBER STATE]	
A Member of the European Union (*)	
<b>AIRWORTHINESS REVIEW CERTIFICATE</b>	
ARC reference: .....	
Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council for the time being into force, the following continuing airworthiness management organisation, approved in accordance with Section A, Subpart G of Annex I (Part M) to Commission Regulation (EC) No 2042/2003	
[NAME OF ORGANISATION APPROVED AND ADDRESS]	
<b>Approval reference:</b> [MEMBER STATE CODE].MG.[NNNN].	
has performed an airworthiness review in accordance with point M.A.710 of Annex I to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 on the following aircraft:	
Aircraft manufacturer: .....	
Manufacturer's designation: .....	
Aircraft registration: .....	
Aircraft serial number: .....	
and this aircraft is considered airworthy at the time of the review.	
Date of issue: .....	Date of expiry: .....
Signed: .....	Authorisation No: .....
1st Extension: The aircraft has remained in a controlled environment in accordance with point M.A.901 of Annex I to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the last year. The aircraft is considered to be airworthy at the time of the issue.	
Date of issue: .....	Date of expiry: .....
Signed: .....	Authorisation No: .....
Company Name: .....	Approval reference: .....
2nd Extension: The aircraft has remained in a controlled environment in accordance with point M.A.901 of Annex I to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the last year. The aircraft is considered to be airworthy at the time of the issue.	
Date of issue: .....	Date of expiry: .....
Signed: .....	Authorisation No: .....
Company Name: .....	Approval reference: .....

EASA Form 15b Issue 3

(\*) Delete for non-EU Member States.

[MEMBER STATE]

A Member of the European Union (\*)

**AIRWORTHINESS REVIEW CERTIFICATE**

ARC reference: .....

Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council for the time being into force, the [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE] hereby certifies that the following aircraft:

Aircraft manufacturer: .....

Manufacturer's designation: .....

Aircraft registration: .....

Aircraft serial number: .....

is considered airworthy at the time of the review.

Date of issue: ..... Date of expiry: .....

Signed: ..... Authorisation No: .....

1st Extension: The aircraft has remained in a controlled environment in accordance with point M.A.901 of Annex I to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the last year. The aircraft is considered to be airworthy at the time of the issue.

Date of issue: ..... Date of expiry: .....

Signed: ..... Authorisation No: .....

Company Name: ..... Approval reference: .....

2nd Extension: The aircraft has remained in a controlled environment in accordance with point M.A.901 of Annex I to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the last year. The aircraft is considered to be airworthy at the time of the issue.

Date of issue: ..... Date of expiry: .....

Signed: ..... Authorisation No: .....

Company Name: ..... Approval reference: .....

EASA Form 15a Issue 3

\_\_\_\_\_

(\*) Delete for non-EU Member States.

## Tillæg IV

**KLASSE- OG RETTIGHEDSSYSTEMET I VEDLIGEHOLDELSERORGANISATIONSGODKENDelser I HENHOLD TIL BILAG I (DEL-M), SUBPART F, OG I BILAG II (DEL-145)**

1. Bortset fra den undtagelse, der andetsteds er fastsat for de mindste organisationer, jf. punkt 12, indeholder den i punkt 13 nævnte tabel standardssystemet for godkendelse af en vedligeholdelsesorganisation i henhold til subpart F i bilag I (del-M) og bilag II (del-145). En organisation skal bevilliges en godkendelse, som strækker sig fra en enkelt klasse og rettighed med begrænsninger til alle klasser og rettigheder med begrænsninger.
2. Foruden den i punkt 13 nævnte tabel pålægges den godkendte vedligeholdelsesorganisation at angive *arbejdsomfanget* i sin vedligeholdelsesorganisationshåndbog/redegørelse. Se også punkt 11.
3. Inden for godkendelsens klasse(r) og rettighed(er), der er bevilliget af den kompetente myndighed, definerer arbejdsomfanget, der er angivet i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, de nøjagtige begrænsninger i godkendelsen. Det er derfor væsentligt, at godkendelsens klasse(r) og rettighed(er) stemmer overens med organisationens arbejdsomfang.
4. En *kategori-A-klasserettighed* indebærer, at den godkendte vedligeholdelsesorganisation udelukkende må udføre vedligeholdelse på luftfartøjet og en hvilken som helst komponent (inklusive motorer og/eller hjælpemotorer (APU'er)) — i overensstemmelse med vedligeholdelsesoplysninger for luftfartøjet eller, hvis dette er aftalt med den kompetente myndighed, i overensstemmelse med vedligeholdelsesoplysninger for komponenter — når sådanne komponenter er monteret på luftfartøjet. En sådan godkendt vedligeholdelsesorganisation med en kategori-A-klasserettighed kan dog midlertidigt afmontere en komponent med henblik på vedligeholdelse for at forbedre adgangen til komponenten, undtagen hvis en sådan afmontering skaber behov for yderligere vedligeholdelse, der ikke er omfattet af bestemmelserne i dette punkt. Vedligeholdelsen skal i så fald være omfattet af en i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse beskrevet kontrolprocedure, som den kompetente myndighed skal godkende. Begrænsningssektionen angiver omfanget af en sådan vedligeholdelse og indikerer dermed godkendelsens omfang.
5. En *kategori-B-klasserettighed* indebærer, at den godkendte vedligeholdelsesorganisation udelukkende må udføre vedligeholdelse på den ikke-installerede motor og/eller APU og motor- og/eller APU-komponenter — i overensstemmelse med vedligeholdelsesoplysninger for motoren/APU'en eller, hvis dette specifikt er aftalt med den kompetente myndighed, i overensstemmelse med vedligeholdelsesoplysninger for komponenter — når sådanne komponenter er monteret på motoren og/eller APU'en. En sådan godkendt vedligeholdelsesorganisation med en kategori-B-klasserettighed kan dog midlertidigt afmontere en komponent med henblik på vedligeholdelse for at forbedre adgangen til komponenten, undtagen hvis en sådan afmontering skaber behov for yderligere vedligeholdelse, der ikke er omfattet af bestemmelserne i dette punkt. Begrænsningssektionen angiver omfanget af en sådan vedligeholdelse og indikerer dermed godkendelsens omfang. En godkendt vedligeholdelsesorganisation med en kategori-B-klasserettighed må også udføre vedligeholdelse på en installeret motor under »grundlæggende vedligeholdelse« og »linjevedligeholdelse«, men vedligeholdelsen skal da være omfattet af en i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse beskrevet kontrolprocedure, som den kompetente myndighed skal godkende. Vedligeholdelsesorganisationens redegørelse for arbejdsomfanget skal afspejle en sådan aktivitet, hvor det er tilladt af den kompetente myndighed.
6. En *kategori-C-klasserettighed* indebærer, at den godkendte vedligeholdelsesorganisation kan udføre vedligeholdelse af ikke-installerede komponenter (undtagen motorer og APU'er), som skal monteres på luftfartøjet eller motoren/APU'en. Begrænsningssektionen angiver omfanget af en sådan vedligeholdelse og indikerer dermed godkendelsens omfang. En godkendt vedligeholdelsesorganisation med en kategori-C-klasserettighed kan også udføre vedligeholdelse på en installeret komponent under grundlæggende vedligeholdelse eller linjevedligeholdelse eller på en motor/APU-vedligeholdelsesfacilitet under forudsætning af en kontrolprocedure i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse. Vedligeholdelsesorganisationens redegørelse for arbejdsomfanget skal afspejle en sådan aktivitet, hvor det er tilladt af den kompetente myndighed.
7. En *kategori-D-klasserettighed* er en selvstændig klasserettighed, som ikke nødvendigvis er knyttet til et specifikt luftfartøj, en motor eller anden komponent. Klasserettigheden for »D1 — ikke-destruktiv afprøvning« (NDT — Non destructive testing) er kun nødvendig for en godkendt vedligeholdelsesorganisation, som udfører ikke-destruktiv afprøvning som en særlig opgave for en anden organisation. En godkendt vedligeholdelsesorganisation med en klasserettighed inden for kategori A, B eller C kan udføre NDT på produkter, som den vedligeholder, under forudsætning af, at vedligeholdelsesorganisationens redegørelse indeholder NDT-procedurer, som ikke kræver en D1-klasserettighed.
8. For vedligeholdelsesorganisationer, som er godkendt i overensstemmelse med bilag II (del-145), underropedes *kategori-A-klasserettigheder* i »grundlæggende« og »linje« vedligeholdelse. En sådan organisation kan godkendes til enten »grundlæggende« eller »linje« vedligeholdelse eller begge dele. Det bør bemærkes, at en »linjefacilitet«, som er beliggende på en hovedbasefacilitet, kræver en »linjevedligeholdelsesgodkendelse«.
9. Begrænsningssektionen har til formål at give de kompetente myndigheder den størst mulige fleksibilitet til at specialtilpasse godkendelsen til en bestemt organisation. Rettighederne skal kun fremgå af godkendelsen, når de er begrænset på passende vis. I tabellen i punkt 13 specificeres de mulige former for begrænsninger. Selv om vedligeholdelsen er nævnt sidst i hver klasserettighed, er det acceptabelt at fremhæve vedligeholdelsesopgaven frem for

luftfartøjet, motortypen eller fabrikanten, hvis dette er mere hensigtsmæssigt for organisationen (dette kunne f.eks. være installation og vedligeholdelse af elektroniske luftfartøjssystemer). En sådan angivelse i begrænsningssektionen er udtryk for, at vedligeholdelsesorganisationen er godkendt til at udføre vedligeholdelse til og med denne særlige type/opgave.

10. Når der henvises til *serie*, *type* og *gruppe* i begrænsningssektionen i klasse A og B, betyder serie en specifik typeserie såsom Airbus 300, 310 eller 319 eller Boeing 737-300-serien eller RB 211-524-serien eller Cessna 150- eller Cessna 172- eller Beech 55-serien eller continental O-200-serien osv. »Type« betyder en bestemt type eller model som Airbus 310-240-typen eller RB 211-524 B4 eller Cessna 172RG typen. Et hvilket som helst antal serier eller typer kan anføres. Gruppe betyder for eksempel et enmotoret Cessna-luftfartøj med stempelmotor eller ikke-trykladte Lycoming-stempelmotorer osv.
11. Anvendes en *længere egenskabsliste*, som kan være underlagt hyppige ændringer, skal sådanne ændringer være i overensstemmelse med den indirekte godkendelsesprocedure, som er nævnt i M.A.604(c) og M.B.606(c) eller 145.A.70(c) og 145.B.40, alt efter tilfældet.
12. En *godkendt vedligeholdelsesorganisation*, som kun har én person ansat til både at planlægge og udføre al vedligeholdelse, må kun bevilliges et begrænset omfang af godkendelsesrettigheder. De højest tilladelige begrænsninger er:

KLASSE	RETTIGHED	BEGRÆNSNING
LUFTFARTØJSKLASSE	RETTIGHEDER FOR A2-FLYVEMASKINER 5 700 KG OG DERUNDER	STEMPELMOTORDREVNE 5 700 KG OG DERUNDER
LUFTFARTØJSKLASSE	RETTIGHEDER FOR A3-HELIKOPTERE	STEMPELMOTORDREVNE MED EN MOTOR 3 175 KG OG DERUNDER
LUFTFARTØJSKLASSE	RETTIGHEDER FOR A4-LUFTFARTØJER FORSKELLIGE FRA A1, A2 OG A3	INGEN BEGRÆNSNINGER
MOTORKLASSE	RETTIGHEDER FOR B2-STEMPEL	MINDRE END 450 HK
KOMPONENTKLASSER MED ANDRE KLASSERETTIGHEDER END HELE MOTORER ELLER APU'ER.	C1 TIL C22	IFØLGE EGENSKABSLISTEN
SPECIALISERET KLASSE	D1 NDT	NDT-METODE(R) SKAL ANFØRES

Det skal bemærkes, at en sådan organisation af den kompetente myndighed kan pålægges yderligere begrænsninger i godkendelsens omfang, afhængigt af den pågældende organisations egenskaber.

### 13. Tabel

KLASSE	RETTIGHED	BEGRÆNSNING	GRUNDLÆGGENDE	LINJE
LUFTFARTØJ	A1 Luftfartøjer over 5 700 kg	[Rettighed, der er forbeholdt vedligeholdelsesorganisationer, som er godkendt i overensstemmelse med bilag II (del-145)] [Luftfartøjsfabrikant, -gruppe, -serie, --type og/eller -vedligeholdelsesopgaverne skal angives] <i>Eksempel: Airbus A320-serien</i>	[JA/NEJ]	[JA/NEJ]
	A2 Luftfartøjer 5 700 kg og derunder	[Luftfartøjsfabrikant, -gruppe, -serie, --type og/eller -vedligeholdelsesopgaverne skal angives] <i>Eksempel: DHC-6 Twin Otter-serien</i>	[JA/NEJ]	[JA/NEJ]

KLASSE	RETTIGHED	BEGRÆNSNING	GRUNDLÆGGENDE	LINJE
	A3 Helikoptere	[Helikopterfabrikant, -gruppe, -serie eller -type og/eller -- vedligeholdelsesopgave(r) skal angives] <i>Eksempel: Robinson R44</i>	[JA/NE]	[JA/NE]
	A4 Luftfartøjer forskellige fra A1, A2 og A3	[Luftfartøjsserie eller -type og/eller -- vedligeholdelsesopgave(r) skal angives]	[JA/NE]	[JA/NE]
MOTORER	B1 Turbine	[Motorserie eller -type og/eller -vedligeholdelsesopgave(r) skal angives] <i>Eksempel: PT6A-serien</i>		
	B2 Stempel	[Motorfabrikanten, -gruppe, -serie eller -type og/eller -vedligeholdelsesopgave(r) skal angives]		
	B3 APU	[Motorfabrikanten, -serie eller -type og/eller -vedligeholdelsesopgave(r) skal angives]		
KOMPONENTER ANDRE END HELE MOTORER ELLER APU'ER	C1 Luftkond. og tryk	[Luftfartøjstype eller luftfartøjsfabrikant eller komponentfabrikant eller den pågældende komponent og/eller krydsreference til en egenskabsliste i redegørelsen og/eller vedligeholdelsesopgave(r) skal angives.] <i>Eksempel: PT6A brændstofstyring</i>		
	C2 Autoflyvning			
	C3 Kom. og navig.			
	C4 Døre — hængsler			
	C5 Elektricitet og belysning			
	C6 Udstyr			
	C7 Motor — APU			
	C8 Manøvre-organer			
	C9 Brændstof			
	C10 Helikopter — rotor			
	C11 Helikopter — trans			
	C12 Hydraulik			
	C13 Indikations— og registreringssystem			
	C14 Landings-stel			
	C15 Ilt			
	C16 Propeller			
	C17 Pneumatik og vacuum			
	C18 Beskyttelse is/regn/ild			
	C19 Vinduer			
	C20 Konstruktion			



KLASSE	RETTIGHED	BEGRÆNSNING	GRUNDLÆGGENDE	LINJE
	C21 Vandballast			
	C22 Fremdrifts-forøgelse			
SPECIALISEREDE YDELSER	D1 Ikke-destruktiv afprøvning	[De(n) pågældende NDT-metode(r) skal angives]		

## Tillæg V

## Godkendelsesbevis for vedligeholdelsesorganisationer i henhold til bilag I (del M), subpart F

Page 1 of 2

[MEMBER STATE (\*)]

A Member of the European Union (\*\*)

**MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE**

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*)].MF.[XXXX]

Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force and subject to the condition specified below, the [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)] hereby certifies:

[COMPANY NAME AND ADDRESS]

as a maintenance organisation in compliance with Section A, Subpart F of Annex I (Part-M) of Regulation (EC) No 2042/2003, approved to maintain the products, parts and appliances listed in the attached approval schedule and issue related certificates of release to service using the above references.

## CONDITIONS:

1. This approval is limited to that specified in the scope of work section of the approved maintenance organisation manual as referred to in Section A of Subpart F of Annex I (Part-M), and
2. This approval requires compliance with the procedures specified in the approved maintenance organisation manual, and
3. This approval is valid whilst the approved maintenance organisation remains in compliance with Annex I (Part-M) of Regulation (EC) No 2042/2003.
4. Subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.

Date of original issue: .....

Date of this revision: .....

Revision No: .....

Signed: .....

For the competent authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

EASA Form 3-MF Issue 2

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.

(\*\*) Delete for non-EU Member States or EASA.

**MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL SCHEDULE**

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*).MF.XXXX

Organisation: [COMPANY NAME AND ADDRESS]

CLASS	RATING	LIMITATION
AIRCRAFT (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
ENGINES (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
COMPONENTS OTHER THAN COMPLETE ENGINES OR APUs (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
	(***)	(***)
SPECIALISED SERVICES (**)	(***)	(***)
	(***)	(***)

This approval is limited to the products, parts and appliances and to the activities specified in the scope of work section of the approved maintenance organisation manual.

Maintenance Organisation Manual reference: .....

Date of original issue: .....

Date of last revision approved: ..... Revision No: .....

Signed: .....

For the competent authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.  
 (\*\*) Delete as appropriate if the organisation is not approved.  
 (\*\*\*) Complete with the appropriate rating and limitation.

## Tillæg VI

**Godkendelse for organisationer til sikring af vedvarende luftdygtighed i henhold til bilag I (del-M), subpart G**

[MEMBER STATE] (\*)

Member of the European Union (\*\*)

**CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE**

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*)].MG.XXXX (ref. AOC XX.XXXX)

Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force and subject to the condition specified below, the [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)] hereby certifies:

[COMPANY NAME AND ADDRESS]

as a continuing airworthiness management organisation in compliance with Section A, Subpart G of Annex I (Part-M) of Regulation (EC) No 2042/2003, approved to manage the continuing airworthiness of the aircraft listed in the attached schedule of approval and, when stipulated, to issue recommendations and airworthiness review certificates after an airworthiness review as specified in point M.A.710 of Annex I (Part-M), and, when stipulated, to issue permits to fly as specified in point M.A.711 (c) of Annex I (Part-M) of the same regulation.

**CONDITIONS**

1. This approval is limited to that specified in the scope of approval section of the approved continuing airworthiness management exposition as referred to in Section A, Subpart G of Annex I (Part-M) of Regulation (EC) No 2042/2003.
2. This approval requires compliance with the procedures specified in the Annex I (Part-M) to Regulation (EC) No 2042/2003 approved continuing airworthiness management exposition.
3. This approval is valid whilst the approved continuing airworthiness management organisation remains in compliance with Annex I (Part-M) to Regulation (EC) No 2042/2003.
4. Where the continuing airworthiness management organisation contracts under its Quality System the service of an/several organisation(s), this approval remains valid subject to such organisation(s) fulfilling applicable contractual obligations.
5. Subject to compliance with the conditions 1 to 4 above, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.  
If this form is also used for AOC holders, the AOC number shall be added to the reference, in addition to the standard number, and the condition 5 shall be replaced by the following extra conditions:
6. This approval does not constitute an authorisation to operate the types of aircraft referred in paragraph 1. The authorisation to operate the aircraft is the Air Operator Certificate (AOC).
7. Termination, suspension or revocation of the AOC automatically invalidates the present approval in relation to the aircraft registrations specified in the AOC, unless otherwise explicitly stated by the competent authority.
8. Subject to compliance with the previous conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.

Date of original issue: .....

Signed: .....

Date of this revision: ..... Revision No: .....

For the Competent Authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

Page ..... of .....

**CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT ORGANISATION APPROVAL SCHEDULE**

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*).MG.XXXX

(ref. AOC XX.XXXX)

Organisation: [COMPANY NAME AND ADDRESS]

Aircraft type/series/group	Airworthiness review authorised	Permits to fly authorised	Organisation(s) working under quality system
	[YES/NO] (***)	[YES/NO] (***)	
	[YES/NO] (***)	[YES/NO] (***)	
	[YES/NO] (***)	[YES/NO] (***)	
	[YES/NO] (***)	[YES/NO] (***)	
	[YES/NO] (***)	[YES/NO] (***)	
	[YES/NO] (***)	[YES/NO] (***)	

This approval schedule is limited to that specified in the scope of approval contained in the approved Continuing Airworthiness Management Exposition section .....

Continuing Airworthiness Management Exposition Reference: .....

Date of original issue: .....

Signed: .....

Date of last revision: ..... Revision No: .....

For the Competent Authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]



(\*) or EASA if EASA is the competent authority.  
 (\*\*) Delete for non-EU Member State or EASA.  
 (\*\*\*) Delete as appropriate if the organisation is not approved.

## Tillæg VII

**Komplekse vedligeholdelsesopgaver**

De komplekse vedligeholdelsesopgaver, hvortil der henvises i punkt M.A.502(d)3, M.A.801(b)2 og M.A.801(c), består i følgende opgaver:

1. Ændring, reparation eller udskiftning ved hjælp af nitning, limning, laminering eller svejsning af en af følgende flyskrogsdele:
  - a) en kassebjælke
  - b) en vingelængdedrage eller en del af en flange
  - c) en bjælke
  - d) en bjælkeflange
  - e) en del af en gitterlignende bjælke
  - f) bjælkekroppen
  - g) en køl- eller chine-del af et flyvebådsskrog eller en ponton
  - h) en trykoptagende del af bølgeblik på en vinge- eller haleoverflade
  - i) en vinges hovedrib
  - j) en vinge- eller haleoverfladestræber
  - k) et motorfundament
  - l) en fuselagestringer eller -ramme
  - m) en del af et sidegitter, horisontalt gitter eller skot
  - n) et støttebeslag eller en støttearm til sæde
  - o) en udskiftning af sædeskinner
  - p) en stræber eller støttestræber til understel
  - q) en aksel
  - r) et hjul og
  - s) en mede eller et medestel, undtagen fornyelse af overfladebehandling med lav friktion.
2. Ændring eller reparation af en af følgende dele:
  - a) luftfartøjets yderbeklædning eller yderbeklædningen på et luftfartøjs ponton, hvis arbejdet forudsætter anvendelse af en støtte-, ophængnings- eller fastspændingsanordning
  - b) yderbeklædning på luftfartøj, der er blevet udsat for trykpåvirkning, hvis skaden på yderbeklædningen er større end 15 cm (6 tommer) i en af retningerne
  - c) en bærende del af styringssystemet, herunder styrepind, pedal, aksel, kvadrant, vinkelarm, kardanrør, kontrollhorn og smedet eller støbt arm, dog undtagen
    - i) sænksmedning af en reparationssamling eller et kabelarmatur, og
    - ii) udskiftning af et endestykke på en modtaktsslange, der sammenføjes ved hjælp af nitter, og
  - d) enhver anden konstruktion, der ikke fremgår af (1), men som en producent i sin vedligeholdeshåndbog, reparationshåndbog vedrørende konstruktionen eller instruktioner om vedvarende luftdygtighed har defineret som værende en primær konstruktion.
3. Udførelse af følgende vedligeholdelsesopgaver på en stempelmotor:
  - a) at skille en stempelmotor ad og senere samle den igen, undtagen: for at få adgang til stempel-/cylindersæt, eller ii) at fjerne bageste tilbehørsdæksel for at tilse og/eller udskifte oliepumpeaggregatet, såfremt sådant arbejde ikke indebærer afmontering og senere montering af indvendigt gear

- b) at skille reduktionsgear ad og senere samle det
  - c) svejsning og slaglodning af samlinger, bortset fra mindre svejsereparationer på udstødningsrør udført af en behørigt godkendt eller autoriseret svejser, idet dette dog ikke omfatter udskiftning af komponenter
  - d) ændring af enkeltdele i enheder, der leveres som standardtestede enheder, undtagen med henblik på udskiftning eller justering af enheder, der normalt kan udskiftes eller justeres under tjeneste.
4. Afbalancering af en propeller, undtagen
- a) for at certificere statisk afbalancering, når dette kræves i henhold til vedligeholdelseshåndbogen
  - b) dynamisk afbalancering af monterede propeller under anvendelse af elektronisk afbalanceringsudstyr, når dette er tilladt i henhold til vedligeholdelseshåndbogen eller andre godkendte luftdygtighedsoplysninger.
5. Enhver supplerende opgave, der kræver:
- a) specialværktøj, specialudstyr eller specielle faciliteter, eller
  - b) omfattende koordinationsprocedurer på grund af, at opgaverne tager lang tid at udføre, og at flere personer er involveret.
-

## Tillæg VIII

**Begrænset pilot/ejervedligeholdelse**

Ud over kravene i bilag I (del-M) skal følgende grundlæggende principper være overholdt, før der udføres nogen vedligeholdelsesopgave i henhold til bestemmelserne om pilot/ejervedligeholdelse:

a) **Kompetence og ansvar**

1. Piloten/ejeren er altid ansvarlig for den vedligeholdelse, han udfører.
2. Før han udfører nogen pilot/ejervedligeholdelsesopgave skal piloten/ejeren være sikker på, at han har kompetence til at udføre opgaven. Det er piloters/ejeres ansvar at gøre sig bekendt med den almindelige vedligeholdelsespraksis for deres luftfartøj og med vedligeholdelsesprogrammet for luftfartøjet. Hvis piloten/ejeren ikke har kompetence til at udføre den pågældende opgave, kan denne opgave ikke frigives af piloten/ejeren.
3. Piloten/ejeren (eller den organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed, som er godkendt i overensstemmelse med sektion A, subpart G, i dette bilag, hvormed der er indgået aftale) har ansvaret for, i overensstemmelse med disse grundlæggende principper, i vedligeholdelsesprogrammet at identificere de opgaver, der påhviler piloten/ejeren, og for at sikre, at dette dokument løbende ajourføres.
4. Godkendelsen af vedligeholdelsesprogrammet skal foregå i overensstemmelse med punkt M.A.302.

b) **Opgaver**

Piloten/ejeren kan udføre simple visuelle inspektioner eller operationer for at kontrollere skrogets, motorers, systemers og komponenters generelle tilstand samt kontrollere, at disse ikke er beskadiget og fungerer normalt.

En vedligeholdelsesopgave må ikke udføres af piloten/ejeren, hvis opgaven:

1. er kritisk for sikkerheden, og som, hvis den ikke udføres korrekt, på drastisk måde vil påvirke luftfartøjets luftdygtighed, eller er en vedligeholdelsesopgave, der har betydning for flyvesikkerheden som omhandlet i punkt M.A.402(a), og/eller
2. kræver fjernelse af større komponenter eller større aggregater, og/eller
3. udføres i overensstemmelse med et luftdygtighedsdirektiv eller en luftdygtighedsbegrænsning, medmindre det udtrykkeligt er tilladt i henhold til disse anvisninger, og/eller
4. kræver anvendelse af specialværktøj, kalibreret værktøj (undtagen momentnøgler og krympetænger), og/eller
5. kræver anvendelse af prøveudstyr eller specialtestning (f.eks. NDT, systemtest eller operationel kontrol af elektronisk flyvemaskineudstyr), og/eller
6. består af ikke-planlagte, specielle inspektioner (f.eks. inspektion af hård landing), og/eller
7. påvirker systemer, der er afgørende for IFR-operationer, og/eller
8. er anført i tillæg VII til dette bilag eller er en komponentvedligeholdelsesopgave i overensstemmelse med punkt M.A.502(a),(b),(c) eller (d).

Ovenstående kriterium 1-8 kan ikke tilsidesættes af mindre restriktive instruktioner udstedt i overensstemmelse med »M.A.302(d) Vedligeholdelsesprogram«.

Enhver opgave, der i luftfartøjets flyvehåndbog beskrives som værende med til at forberede luftfartøjet til flyvning (f.eks.: samle et svæveflys vinger eller udføre inspektion før flyvning) anses for at være en pilotopgave og ikke en pilot/ejervedligeholdelsesopgave og kræver derfor ikke et certifikat om frigivelse til tjeneste.

c) **Udførelse af pilot/ejervedligeholdelsesopgaver og rapporter**

De vedligeholdelsesoplysninger, der er specificeret i punkt M.A.401, skal altid forefindes under udførelsen af pilot/ejervedligeholdelse og skal følges. De detaljerede oplysninger, der er benyttet under udførelsen af pilot/ejervedligeholdelse, skal anføres i certifikatet om frigivelse til tjeneste i overensstemmelse med punkt M.A.803(d).

Piloten/ejeren skal, senest 30 dage efter at have udført en pilot/ejervedligeholdelsesopgave, i overensstemmelse med punkt M.A.305(a) give meddelelse herom til den godkendte organisation til sikring af vedvarende luftdygtighed.



## BILAG II

**(Del-145)**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

145.1 **Generelt**

## SEKTION A — TEKNISKE KRAV

- 145.A.10 Anvendelsesområde
- 145.A.15 Ansøgning
- 145.A.20 Betingelser for godkendelse
- 145.A.25 Krav til faciliteter
- 145.A.30 Krav til personale
- 145.A.35 Certificeringspersonale og hjælpepersonale
- 145.A.40 Udstyr, værktøj og materialer
- 145.A.42 Accept af komponenter
- 145.A.45 Vedligeholdelsesdata
- 145.A.47 Produktionsplanlægning
- 145.A.50 Certificering af vedligeholdelse
- 145.A.55 Vedligeholdelsesdokumentation
- 145.A.60 Hændelsesrapportering
- 145.A.65 Sikkerheds- og kvalitetsstrategier, vedligeholdelsesprocedurer og kvalitetssystem
- 145.A.70 Vedligeholdelsesorganisationens redegørelse
- 145.A.75 Organisationens rettigheder
- 145.A.80 Begrænsninger for organisationen
- 145.A.85 Ændringer af organisationen
- 145.A.90 Fortsat gyldighed
- 145.A.95 Anmærkninger

## SEKTION B — PROCEDURER FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

- 145.B.1 Anvendelsesområde
- 145.B.10 Den kompetente myndighed
- 145.B.15 Organisationer med faciliteter i flere medlemsstater
- 145.B.20 Første godkendelse
- 145.B.25 Udstedelse af godkendelse
- 145.B.30 Forlængelse af en godkendelse
- 145.B.35 Ændringer
- 145.B.40 Ændringer af vedligeholdelsesorganisationens redegørelse (MOE)
- 145.B.45 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af godkendelsen
- 145.B.50 Anmærkninger
- 145.B.55 Opbevaring af dokumentation
- 145.B.60 Dispensationer

Tillæg I — Autoriseret frigivelsesbevis — EASA-formular 1

Tillæg II — Klasse- og rettighedssystemet i vedligeholdelsesorganisationsgodkendelser i henhold til bilag I (del-M), subpart F, og i bilag II (del-145)

Tillæg III — Godkendelse af en vedligeholdelsesorganisation som omhandlet i bilag II (del-145)

Tillæg IV — Betingelser for anvendelse af personale, som ikke er kvalificeret i overensstemmelse med bilag III (del-66) som omhandlet i del-145 A.30(j) 1 og 2

## 145.1 GENERELT

I denne del forstås ved kompetent myndighed:

1. for organisationer, hvis hovedforretningssted er beliggende i en medlemsstat: den myndighed, der er udpeget af den pågældende medlemsstat, eller
2. for organisationer, hvis hovedforretningssted er beliggende i et tredjeland: agenturet.

### SEKTION A

#### TEKNISKE KRAV

##### 145.A.10 Anvendelsesområde

I denne sektion fastsættes de krav, som en organisation skal opfylde for at blive kvalificeret til udstedelse og forlængelse af en godkendelse til vedligeholdelse af luftfartøjer og komponenter.

##### 145.A.15 Ansøgning

En ansøgning om udstedelse eller ændring af en godkendelse skal indgives til den kompetente myndighed i en form og på en måde, som er foreskrevet af denne myndighed.

##### 145.A.20 Betingelser for godkendelse

Organisationen skal i sin redegørelse angive omfanget af det arbejde, der anses for at udgøre godkendelsen (tillæg IV til bilag I (del-M) indeholder en tabel over alle klasser og rettigheder).

##### 145.A.25 Krav til faciliteter

Organisationen skal sikre:

- a) at der stilles egnede faciliteter til rådighed for alt planlagt arbejde, således at der især sikres beskyttelse mod vejrliget. Specialværksteder og dokområder skal adskilles i nødvendig udstrækning for i videst muligt omfang at forhindre forurening af omgivelserne og arbejdspladsen.
  1. For grundlæggende vedligeholdelse af luftfartøjer skal der være luftfartøjshangarer til rådighed, som er tilstrækkeligt store til at kunne rumme luftfartøjer til planlagt grundlæggende vedligeholdelse.
  2. For komponentvedligeholdelse skal der være tilstrækkeligt store komponentværksteder til rådighed til at kunne rumme komponenten til planlagt vedligeholdelse.
- b) at der stilles kontorlokaler til rådighed til ledelse af det planlagte arbejde, der er nævnt i litra a), og certificeringspersonale, således at det kan udføre sine nærmere angivne opgaver på en måde, der bidrager til gode luftfartøjsvedligeholdelsesstandarder.
- c) at arbejdsmiljøet, inklusive luftfartøjshangarer, komponentværksteder og kontorlokaler, er egnet til den arbejdsopgave, der skal udføres, og især at de særlige krav overholdes. Medmindre den bestemte arbejdsopgave stiller særlige krav til arbejdsmiljøet, skal arbejdsmiljøet være således, at personalets effektivitet ikke forringes:
  1. temperaturer skal opretholdes således, at personalet kan udføre de påkrævede opgaver uden unødigt ubehag,
  2. støv og anden luftbåren kontamination skal holdes på et minimum og må ikke få lov til at nå et niveau i arbejdsopgaveområdet, hvor der klart foreligger synlig luftfartøjs-/komponentoverfladekontamination. Hvor støv/anden luftbåren kontamination fører til en synlig overfladekontamination, foresgles alle modtagelige systemer, indtil acceptable forhold er genoprettet,
  3. belysningen skal være således, at det sikres, at hver eftersyns- og vedligeholdelsesopgave kan udføres effektivt,
  4. støj må ikke distrahere personalet i at udføre eftersynsopgaver. Hvor det ikke er praktisk at regulere støjkilden, forsynes dette personale med det nødvendige personlige udstyr til at stoppe overdreven støj, der forårsager distraktion under eftersynsopgaver,

5. hvor en særlig vedligeholdelsesopgave kræver anvendelse af bestemte miljøforhold, der adskiller sig fra de foregående, skal disse forhold overholdes. De bestemte forhold skal nærmere angivet i vedligeholdelsesdataene,
  6. arbejdsmiljøet for linjevedligeholdelse skal være således, at den pågældende vedligeholdelses- eller eftersynsopgave kan udføres uden urimelig distraktion. Hvor arbejdsmiljøet derfor forringes til et uacceptabelt niveau med hensyn til temperatur, fugtighed, hagl, is, sne, vind, lys, støv/anden luftbåren kontamination, skal de pågældende vedligeholdelses- eller eftersynsopgaver afbrydes, indtil tilfredsstillende forhold er genoprettet.
- d) der er sikre lagerfaciliteter til rådighed til komponenter, udstyr, værktøj og materialer. Lagerforholdene sikrer adskillelse mellem brugbare komponenter og materialer fra ubrugelige luftfartøjskomponenter, materialer, udstyr og værktøj. Lagerforholdene skal være i overensstemmelse med fabrikanternes anvisninger for at forhindre forringelse og beskadigelse af oplagrede dele. Adgang til lagerfaciliteter begrænses til bemyndiget personale.

#### 145.A.30 Krav til personale

- a) Organisationen skal udpege en teknisk/økonomisk ansvarlig person, der har organisationens bemyndigelse til at sikre, at al vedligeholdelse, der kræves af kunden, kan finansieres og udføres i overensstemmelse med den krævede standard i denne del. Den teknisk/økonomisk ansvarlige person skal:
  1. sikre, at alle nødvendige ressourcer er tilgængelige med henblik på at gennemføre vedligeholdelse i overensstemmelse med punkt 145.A.65(b) for at støtte godkendelsen af organisationen,
  2. udarbejde og fremme sikkerheds- og kvalitetsstrategier, der er angivet i punkt 145.A.65(a),
  3. udvise en grundlæggende forståelse for dette bilag (del-145).
- b) Organisationen skal udpege en person eller en gruppe af personer, i hvis ansvarsområde det indgår at sikre, at organisationen er i overensstemmelse med denne del. Denne/disse person(er) skal i sidste instans være ansvarlig(e) over for den teknisk/økonomisk ansvarlige person.
  1. Den eller de personer, der er udpeget, skal repræsentere organisationens vedligeholdelsesledelsesstruktur og være ansvarlig(e) for alle funktioner, der er anført i denne del.
  2. Den eller de personer, der er udpeget, skal identificeres og deres referencer fremsendes i en form og på en måde, der er fastsat af den kompetente myndighed.
  3. Den eller de personer, der er udpeget, skal kunne fremvise relevant viden, baggrund og tilfredsstillende erfaringer med hensyn til luftfartøjs- eller komponentvedligeholdelse og skal udvise praktisk viden om denne del.
  4. Det skal entydigt fremgå af procedurerne, hvem der er stedfortræder for enhver person i tilfælde af længerevarende fravær af den pågældende person.
- c) Den teknisk/økonomisk ansvarlige person i henhold til litra a) skal udpege en person, som har ansvaret for at overvåge kvalitetssystemet, inklusive det hermed forbundne tilbagemeldingssystem som krævet af punkt 145.A.65(c). Den udpegede person skal have direkte adgang til den teknisk/økonomisk ansvarlige person for at sikre, at den teknisk/økonomisk ansvarlige person holdes behørigt informeret om kvalitets- og overensstemmelsesanliggender.
- d) Organisationen skal have en mandetimeplan for vedligeholdelse, der viser, at organisationen råder over tilstrækkeligt personale til at planlægge, udføre, føre tilsyn med, inspicere og kvalitetsovervåge organisationen i overensstemmelse med godkendelsen. Endvidere skal organisationen have en procedure for revurdering af det arbejde, der planlægges udført, når det faktisk disponible antal ansatte er mindre end det planlagte antal til et bestemt skiftehold eller en given arbejdsperiode.
- e) Organisationen skal fastlægge og kontrollere kompetencen hos det personale, der er inddraget i enhver vedligeholdelse, administration og/eller kvalitetsrevision i overensstemmelse med en procedure og til en standard, som kan godkendes af den kompetente myndighed. Ud over den nødvendige ekspertise, der er forbundet med jobfunktionen, skal kompetencen omfatte en forståelse for inddragelsen af menneskelige faktorer og menneskelige præstationsproblemer, der er relevante for denne persons funktion i organisationen. Ved »menneskelige faktorer« forstås: principper, der gælder for luftfartøjskonstruktion, -certificering, -uddannelse, -drift og -vedligeholdelse, og som har til formål at opnå en sikker grænseflade mellem den menneskelige komponent og andre systemkomponenter gennem behørigt hensyn til menneskelig præstation. Ved »menneskelig præstation« forstås: de menneskelige evner og begrænsninger, der har indflydelse på luftfartøjsoperationers sikkerhed og effektivitet.

f) Organisationen skal sikre, at personale, der udfører og/eller styrer luftfartøjsstrukturers og/eller komponenters ikke-destruktive prøve for fortsat luftdygtighed, er behørigt kvalificeret til den pågældende ikke-destruktive prøve i overensstemmelse med den europæiske eller tilsvarende standard, der er anerkendt af agenturet. Personale, der udfører enhver anden specialiseret opgave, skal være behørigt kvalificeret i overensstemmelse med officielt anerkendte standarder. Uanset dette punkt kan det personale, der er anført i punkt (g) og (h)(1) og (h)(2), og som er kvalificeret i kategori B1 eller B3 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 punkt j), i tilfælde af luftfartøjslinjevedligeholdelse have relevant luftfartøjsklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori B1, B2 eller B3, 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 planlagt mindre linjevedligeholdelse og enkel fejludbedring. Tilstedeværelsen af dette certificeringspersonale må ikke erstatte behovet for certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori B1, B2 eller B3 alt efter omstændighederne.

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

1. i tilfælde af grundlæggende vedligeholdelse af store luftfartøjer have relevant luftfartøjstypeklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i kategori C i overensstemmelse med del-66 og punkt 145.A.35. Endvidere skal organisationen have tilstrækkeligt luftfartøjstypeklassificeret personale, der er kvalificeret i kategori B1 eller B2 alt efter omstændighederne i overensstemmelse med del-66 og litra 145.A.35 til at understøtte kategori C-certificeringspersonalet.

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

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

iii) Kategori C-certificeringspersonalet skal sikre, at nr. i) overholdes og alt arbejde, der kræves af kunden, er blevet fuldført i løbet af den pågældende grundlæggende vedligeholdelseskontrol 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 grundlæggende vedligeholdelse af luftfartøjer ud over store luftfartøjer have enten

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

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

i) Komponentcertificeringspersonalet skal overholde bilag III (del-66).

j) Uanset litra g) og h) i forbindelse med forpligtelsen til at opfylde bilag III (del-66) kan organisationen gøre brug af certificeringspersonale, der er kvalificeret i overensstemmelse med følgende bestemmelser:

1. For organisationens faciliteter, der befinder sig uden for Fællesskabets territorium, kan certificeringspersonalet blive kvalificeret i overensstemmelse med de nationale luftfartsbestemmelser i den stat, hvori organisationens facilitet er registeret, med forbehold af de betingelser, der er angivet i tillæg IV til denne del.

2. For linjevedligeholdelse, der udføres på en linjestation i en organisation, der befinder sig uden for Fællesskabets territorium, kan certificeringspersonalet blive kvalificeret i overensstemmelse med de nationale luftfartsbestemmelser i den stat, hvori linjestationen er beliggende, med forbehold af de betingelser, der er angivet i tillæg IV til denne del.

3. For et repetitivt luftdygtighedsdirektiv før flyvningen, hvori det specifikt er anført, at flyvebesætningen kan gennemføre et sådant luftdygtighedsdirektiv, kan organisationen udstede en begrænset certificeringsautorisation til luftfartøjschefen og/eller flyvemekanikeren på baggrund af det pågældende flyvebesætningscertifikat. Organisationen skal imidlertid sikre, at der er blevet gennemført tilstrækkelig praktisk uddannelse til at sikre, at den pågældende luftfartøjschef eller flyvemekaniker kan gennemføre luftdygtighedsdirektivet til den krævede standard.
4. I det tilfælde, hvor luftfartøjet opereres fjernt fra en understøttet lokalitet, kan organisationen udstede en begrænset certificeringsautorisation til luftfartøjschefen og/eller flyvemekanikeren på baggrund af det pågældende flyvebesætningscertifikat, hvis det er godtgjort, at der er gennemført tilstrækkelig praktisk uddannelse til at sikre, at en den pågældende luftfartøjschef eller flyvemekaniker kan gennemføre luftdygtighedsdirektivet til den krævede standard. Bestemmelserne i dette punkt skal beskrives nærmere i en redegørelsesprocedure.
5. I følgende uforudsete tilfælde, hvor et luftfartøj har fået pålagt startforbud på et andet sted end hovedbasen, og hvor der ikke findes egnet certificeringspersonale, kan organisationen, med hvilken der er indgået kontrakt om ydelse af vedligeholdelsesstøtte, udstede en engangscertificeringsautorisation:
  - i) til en af sine ansatte, som er indehaver af tilsvarende typeautorisationer til luftfartøjer med tilsvarende teknologi, konstruktion og systemer, eller
  - ii) til enhver person med mindst 5 års vedligeholdelseserfaring, som er indehaver af et gyldigt ICAO-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat med en rettighed til den luftfartøjstype, der kræver certificering, forudsat, at der ikke findes en organisation, der er behørigt godkendt i henhold til denne del på dette sted, og at organisationen, med hvilken der er indgået kontrakt, fremskaffer og opbevarer dokumentationen for denne persons erfaring og certifikat.

Alle disse tilfælde, der er angivet i dette punkt, skal indberettes til den kompetente myndighed inden for syv dage efter udstedelse af en sådan certificeringsautorisation. Organisationen, der udsteder engangscertificeringen, skal sikre, at enhver sådan vedligeholdelse, der kan påvirke flyvesikkerheden, på ny kontrolleres af en behørigt godkendt organisation.

#### 145.A.35 Certificeringspersonale og hjælpepersonale

- a) Ud over de relevante krav i punkt 145.A.30 (g) og (h) skal organisationen sikre, at certificeringspersonalet og hjælpepersonalet er i besiddelse af tilstrækkelig forståelse af de relevante luftfartøjer og/eller komponenter, der skal vedligeholdes, og af de tilknyttede organisationsprocedurer. For certificeringspersonalets vedkommende skal dette være fuldført før udstedelsen eller genudstedelsen af certificeringsautorisationen.
  - i) Ved »hjelpepersonale« forstås: personale med et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat i henhold til bilag III (del-66) i kategori B1, B2 og/eller B3 med de relevante luftfartøjsrettigheder, der arbejder med grundlæggende vedligeholdelse uden nødvendigvis at have certificeringsrettigheder.
  - ii) Ved »relevante luftfartøjer og/eller komponenter« forstås: de luftfartøjer eller komponenter, der er anført i den pågældende certificeringsautorisation.
  - iii) Ved »certificeringsautorisation« forstås: den autorisation, der er udstedt til certificeringspersonalet af organisationen, og som angiver det forhold, at de 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 enhver typeklassificering, der fremgår af licensen til luftfartøjsvedligeholdelse som krævet ved bilag III (del-66), forudsat at licensen forbliver gyldig gennem hele godkendelsens gyldighedsperiode, og at certificeringspersonalet forbliver i overensstemmelse med bilag III (del-66).
- c) Organisationen skal sikre, at alt certificeringspersonale og hjælpepersonale opnår mindst seks måneders faktisk, relevant luftfartøjs- eller komponentvedligeholdelseserfaring i enhver uafbrudt toårsperiode.

Ved »opnår faktisk, relevant luftfartøjs- eller komponentvedligeholdelseserfaring« forstås i dette punkt: at personen har arbejdet i et luftfartøjs- eller komponentvedligeholdelsesmiljø og har udøvet enten certificeringsautorisationens rettigheder og/eller reelt har udført vedligeholdelse på som minimum nogle af de luftfartøjstypesystemer eller luftfartøjsgruppesystemer, der er angivet i den pågældende certificeringsautorisation.

- d) Organisationen skal sikre, at alt certificeringspersonale og hjælpepersonale modtager tilstrækkelig efteruddannelse i hver toårsperiode for at sikre, at dette personale er i besiddelse af aktuel viden om relevant teknologi, organisationsprocedurer og spørgsmål, der vedrører menneskelige faktorer.
- e) Organisationen skal fastlægge et efteruddannelsesprogram for certificeringspersonale og hjælpepersonale, herunder en procedure for at sikre overensstemmelse med de relevante punkter i 145.A.35 som grundlag for udstedelse af certificeringsautorisationer i henhold til denne del til certificeringspersonale og en procedure for at sikre overensstemmelse med bilag III (del-66).
- f) Bortset fra de situationer, hvor et af de uforudsete tilfælde i punkt 145.A.30 (j)(5) gør sig gældende, skal organisationen vurdere alt fremtidigt certificeringspersonale med henblik på deres kompetence, kvalifikationer og evner til at udføre deres påregnede certificeringspligter i overensstemmelse med en procedure som angivet i redegørelsen inden udstedelsen eller genudstedelsen af en certificeringsautorisation i henhold til denne del.
- g) Når betingelserne i litra a), b), d), f) og i givet fald litra c) er blevet opfyldt af certificeringspersonalet, skal organisationen udstede en certificeringsautorisation, der tydeligt angiver denne autorisations omfang og begrænsninger. Certificeringsautorisationens fortsatte gyldighed er afhængig af fortsat overensstemmelse med litra a), b), d) og i givet fald c).
- h) Certificeringsautorisationen skal fremstå i en form, som gør dens omfang tydeligt for certificeringspersonalet og enhver bemyndiget person, der kan anmode om at kontrollere autorisationen. Hvis der anvendes koder til at definere omfanget, skal organisationen påse, at der foreligger en let tilgængelig kodeoversættelse. Ved »bemyndiget person« forstås: en tjenestemand fra den kompetente myndighed, agenturet eller medlemsstaten, som er ansvarlig for tilsynet med det vedligeholdte luftfartøj eller den vedligeholdte komponent.
- i) Personen, der er ansvarlig for kvalitetssystemet, skal også på vegne af organisationen forblive ansvarlig for udstedelse af certificeringsautorisationer til certificeringspersonale. Denne person kan udpege andre personer til at gennemføre udstedelse eller tilbagekaldelse af certificeringsautorisationer i overensstemmelse med en procedure, som er anført i redegørelsen.
- j) Organisationen skal føre en fortegnelse over alt certificeringspersonale og hjælpepersonale, som skal indeholde:
1. oplysninger om ethvert luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, som indehaves i henhold til bilag III (del-66), og
  2. al relevant afsluttet uddannelse og
  3. i givet fald omfanget af de udstedte certificeringsautorisationer og
  4. nærmere oplysninger om personale med begrænsede eller engangscertificeringsautorisationer.
- Organisationen skal opbevare dokumentationen i mindst tre år efter, at det i dette punkt omhandlede personale er fratrukket organisationen, eller fra det tidspunkt, hvor autorisationen er blevet trukket tilbage. Endvidere skal vedligeholdelsesorganisationen efter anmodning forsyne det i dette punkt omhandlede personale med en udskrift af deres personlige oplysninger, når de fratræder organisationen.
- Det i dette punkt omhandlede personale skal på anmodning have adgang til deres personlige oplysninger som angivet ovenfor.
- k) Organisationen skal forsyne certificeringspersonalet med en kopi af deres certificeringsautorisation enten i papirudgave eller i elektronisk format.
- l) Certificeringspersonalet skal fremvise deres certificeringsautorisation for en bemyndiget person inden for 24 timer.
- m) Minimumsalderen for certificeringspersonale og hjælpepersonale er 21 år.
- n) Indehaveren af et kategori A-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat må kun udøve certificeringsrettigheder på en specifik luftfartøjstype efter tilfredsstillende fuldførelse af den for kategori A-luftfartøjer relevante opgavetræning, der skal varetages af en organisation, som er behørigt godkendt i overensstemmelse med bilag II (del-145) eller bilag IV (del-147). Uddannelsen skal omfatte praktisk træning og teoretisk uddannelse, alt efter hvad der er relevant for hver autoriseret opgave. Den tilfredsstillende fuldførelse af træningen skal påvises ved en prøve eller ved arbejdspladsvurdering, der foretages af organisationen.

- o) Indehaveren af et kategori B2-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat må kun udøve de certificeringsrettigheder, der er beskrevet i 66.A.20(a)(3)(ii) i bilag III (del-66) efter tilfredsstillende fuldførelse af i) den for kategori A-luftfartøjer relevante opgavetræning og ii) seks måneders dokumenteret praktisk erfaring, der skal dække alle punkter i den autorisation, der udstedes. Opgavetræningen skal omfatte praktisk træning og teoretisk uddannelse, alt efter hvad der er relevant for hver autoriseret opgave. Den tilfredsstillende fuldførelse af træningen skal påvises ved en prøve eller ved arbejdspladsvurdering. Opgavetræningen og prøven/vurderingen skal udføres af den vedligeholdelsesorganisation, der udsteder certificeringspersonalautorisationen. Den praktiske erfaring skal også erhverves i en sådan vedligeholdelsesorganisation.

#### 145.A.40 Udstyr, værktøj og materialer

- a) Organisationen skal have det nødvendige udstyr, værktøj og materialer til rådighed og bruge det til at udføre de godkendte arbejdsopgaver.
1. 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.
  2. 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.
  3. En organisation, der er godkendt til grundlæggende vedligeholdelse, skal have tilstrækkeligt luftfartøjsadgangsudstyr og tilstrækkelige inspektionsplatforme/-dokke, så luftfartøjet kan inspiceres behørigt.
- b) Organisationen skal, hvor dette er relevant, sikre, at alt værktøj, udstyr og navnlig testudstyr kontrolleres og kalibreres i overensstemmelse med en officielt anerkendt standard med en hyppighed, der sikrer funktionsdygtighed og nøjagtighed. Dokumentation for disse kalibreringer og sporbarhed til den anvendte standard skal opbevares af organisationen.

#### 145.A.42 Accept af komponenter

- a) Alle komponenter skal klassificeres og adskilles behørigt i følgende kategorier:
1. komponenter, der er i tilfredsstillende stand, har været frigivet til tjeneste på en EASA-formular nr. 1 eller tilsvarende og er mærket i overensstemmelse med subpart Q i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
  2. ubrugelige komponenter, der skal vedligeholdes i overensstemmelse med denne sektion
  3. ikke-genanvendelige komponenter, der skal klassificeres i overensstemmelse med punkt 145.A.42(d)
  4. standarddele, der er brugt i et luftfartøj, en motor, en propel eller anden komponent, når de er nærmere angivet i fabrikantens illustrerede katalog over dele og/eller i vedligeholdelsesdataene
  5. 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, i tillæg til både fabrikant- og leverandørkilde
  6. komponenter, der er omhandlet i punkt 21A.307(c), i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- b) Forud for installationen af en komponent skal organisationen sikre, at den pågældende komponent kan installeres, når andre standarder for ændringer og/eller luftdygtighedsdirektiver kan være gældende.
- c) 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.
- d) Komponenter, der har nået afslutningen af deres certificerede levetid, eller som har en fejl, der ikke kan repareres, skal klassificeres som ikke genanvendelige og må ikke genindsættes i komponentforsyningssystemet, medmindre den certificerede, begrænsede levetid er blevet forlænget, eller der er blevet godkendt en reparationsløsning i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012.
- e) Komponenter, der er omhandlet i punkt 21A.307(c), i bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012, må kun installeres, hvis luftfartøjssejeren anser dem for egnet til installation på eget luftfartøj.

**145.A.45 Vedligeholdelsesdata**

- a) Organisationen skal være i besiddelse af og anvende alle relevante vedligeholdelsesdata til udførelsen af vedligeholdelse, herunder ændringer og reparationer. Ved »relevant« forstås: relevant for ethvert luftfartøj, enhver komponent eller proces, der er anført i organisationens godkendelsesplan for klasserettigheder og på en eventuel hermed forbundet egenskabsliste.

Hvis vedligeholdelsesdataene leveres af en operatør eller en kunde, skal organisationen være i besiddelse af sådanne data, når arbejdet er under udførelse, bortset fra behovet for overensstemmelse med punkt 145.A.55(c).

- b) I denne del skal relevante vedligeholdelsesdata være enhver af følgende:

1. alle relevante krav, procedurer, operationelle retningslinjer udstedt af eller oplysninger leveret af den myndighed, der er ansvarlig for tilsynet med luftfartøjet eller komponenten
2. ethvert relevant luftdygtighedsdirektiv, der er udstedt af den myndighed, der er ansvarlig for tilsynet med luftfartøjet eller komponenten
3. instruktioner vedrørende vedvarende luftdygtighed, der er givet af indehavere af typecertifikater og supplerende typecertifikater og enhver anden organisation, som i henhold til bilag I (del-21) til forordning (EU) nr. 748/2012 skal offentliggøre sådanne oplysninger, samt, i tilfælde af luftfartøjer eller komponenter fra tredjelande, de luftdygtighedsdata, der er fastlagt af den myndighed, der er ansvarlig for tilsynet med luftfartøjet eller komponenten
4. enhver relevant standard, såsom, men ikke begrænset til, vedligeholdelsesstandardpraksisser, der er anerkendt af agenturet som god vedligeholdelsesstandard
5. alle relevante data, der er udstedt i overensstemmelse med litra d).

- c) Organisationen skal fastlægge procedurer for at sikre, at alle eventuelle unøjagtige, ufuldstændige eller tvetydige procedurer, rutiner, informationer eller vedligeholdelsesinstruktioner i vedligeholdelsesdata, der anvendes af vedligeholdelsespersonalet, registreres og indberettes til ophavsmanden til vedligeholdelsesdataene.

- d) Organisationen må kun ændre vedligeholdelsesinstruktioner i overensstemmelse med en procedure, der er anført i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse. Organisationen skal godtgøre, at disse ændringer fører til tilsvarende eller forbedrede vedligeholdelsesstandarder, og skal underrette indehaveren af typecertifikatet om disse ændringer. I dette punkt forstås ved vedligeholdelsesinstruktioner: instruktioner om, hvordan den bestemte vedligeholdelsesopgave udføres: heri indgår ikke teknisk projektering af reparationer og ændringer.

- e) Organisationen skal udarbejde et fællessystem for arbejdssedler eller arbejdsark, der skal anvendes i alle relevante dele af organisationen. Derudover skal organisationen enten nøjagtigt overføre de vedligeholdelsesdata, der fremgår af litra b) og d), til disse arbejdssedler eller arbejdsark eller sørge for præcise henvisninger til de(n) pågældende vedligeholdelsesopgave(r), der fremgår af disse vedligeholdelsesdata. Arbejdssedler og arbejdsark kan være computergenereret og lagret i en elektronisk database under forudsætning af, at der både er tilstrækkelige sikkerhedsforanstaltninger mod ubemyndiget ændring og en elektronisk backupdatabase, som skal opdateres inden for 24 timer efter hver indføring i den elektroniske hoveddatabase. Komplekse vedligeholdelsesopgaver skal overføres til arbejdssedlerne eller arbejdsarkene og opdeles i tydelige trin, så der sikres dokumentation for udførelsen af den fuldstændige vedligeholdelsesopgave.

Hvis organisationen leverer en vedligeholdelsesydelse til en luftfartøjsoperatør, der kræver sit eget system for arbejdssedler eller arbejdsark benyttet, kan et sådant system for arbejdssedler eller arbejdsark anvendes. I dette tilfælde skal organisationen fastlægge en procedure for at sikre korrekt udfyldelse af luftfartøjsoperatørens arbejdssedler eller arbejdsark.

- f) Organisationen skal sikre, at alle relevante vedligeholdelsesdata er let tilgængelige til anvendelse, når vedligeholdelsespersonalet har behov for dem.

- g) Organisationen skal fastlægge en procedure for at sikre, at de vedligeholdelsesdata, som den har kontrol over, holdes ajour. Hvis det er operatøren/kunden, der har kontrol over eller leverer vedligeholdelsesdataene, skal organisationen kunne godtgøre, at den enten har en skriftlig bekræftelse fra operatøren/kunden på, at alle disse vedligeholdelsesdata er ajourførte, eller at den er i besiddelse af arbejdsordrer, der angiver ændringsstatus for de vedligeholdelsesdata, der skal anvendes, eller den kan godtgøre, at de fremgår af operatørens/kundens ændringsliste for vedligeholdelsesdata.



**145.A.47 Produktionsplanlægning**

- a) Organisationen skal være i besiddelse af et system, der er egnet til mængden og kompleksiteten af arbejdet med henblik på at planlægge disponibiliteten af alt personale, værktøj, udstyr, materiale, vedligeholdelsesdata samt faciliteter, der er nødvendige med henblik på at sikre en forsvarlig færdiggørelse af vedligeholdelsesarbejdet.
- b) I planlægningen af vedligeholdelsesopgaver og organiseringen af skiftehold skal der tages hensyn til begrænsningerne i menneskelige præstationer.
- c) Når det er nødvendigt at overdrage fortsættelsen eller færdiggørelsen af vedligeholdelsesopgaver på grund af enten holdskift eller personaleudskiftning, skal alle relevante oplysninger omhyggeligt kommunikeres mellem udgående og indgående personale.

**145.A.50 Certificering af vedligeholdelse**

- a) Et certifikat om frigivelse til tjeneste skal udstedes af behørigt godkendt certificeringspersonale på organisationens vegne, når det er godtgjort, at al beordret vedligeholdelse er korrekt udført af organisationen i overensstemmelse med de procedurer, der er angivet i punkt 145.A.70, idet der tages hensyn til disponibiliteten og brugen af de vedligeholdelsesdata, der er anført i punkt 145.A.45, og under forudsætning af, at der ikke foreligger eventuelle kendte mangler på overensstemmelse, der kunne bringe flyvesikkerheden i fare.
- b) Et certifikat om frigivelse til tjeneste skal udstedes før flyvningen ved færdiggørelsen af enhver vedligeholdelsespakke.
- c) Nye fejl eller ufuldstændige vedligeholdelsesordrer, der konstateres under ovennævnte vedligeholdelse, skal oplyses til luftfartøjsoperatøren med det bestemte formål at træffe aftale om udbedring af sådanne fejl eller færdiggørelse af de manglende elementer i vedligeholdelsesordren. I tilfælde af, at luftfartøjsoperatøren afslår at lade denne vedligeholdelse udføre i henhold til dette punkt, finder litra e) anvendelse.
- d) Et certifikat om frigivelse til tjeneste skal udstedes ved færdiggørelsen af enhver vedligeholdelse af en komponent, der er afmonteret luftfartøjet. Det autoriserede frigivelsesbevis »EASA-formular 1«, der er omhandlet i tillæg II til bilag I (del-M), udgør certifikatet om frigivelse til tjeneste for komponenter, medmindre andet er specificeret i punkt M.A.502(b) eller M.A.502(e). Når en organisation vedligeholder en komponent til eget brug, er det evt. ikke nødvendigt med en EASA-formular 1, afhængigt af definitionen af organisationens interne frigivelsesprocedurer, der er fastlagt i redegørelsen.
- e) Uanset litra a) kan organisationen, når den er ude af stand til at færdiggøre al beordret vedligeholdelse udstede et certifikat om frigivelse til tjeneste inden for det godkendte luftfartøjs begrænsninger. Organisationen skal indføre denne oplysning i luftfartøjets certifikat om frigivelse til tjeneste inden udstedelsen af dette certifikat.
- f) Uanset litra a) og punkt 145.A.42 er det, hvis et luftfartøj har startforbud på et andet sted end hovedlinjestationen eller hovedvedligeholdelsesbasen på grund af mangel på en komponent med et egnet frigivelses-certifikat, tilladt midlertidigt at montere en komponent uden egnet frigivelses-certifikat i højst 30 flyvetimer eller indtil luftfartøjet første gang kommer tilbage til hovedlinjestationen eller hovedvedligeholdelsesbasen, afhængigt af, hvad der kommer først, dog under forudsætning af, at det sker efter aftale med luftfartøjsoperatøren, og af at den pågældende komponent har et egnet frigivelses-certifikat, og ellers er i overensstemmelse med alle gældende vedligeholdelses- og operationelle krav. Sådanne komponenter skal afmonteres inden for den ovenfor foreskrevne tidsfrist, medmindre et egnet frigivelses-certifikat er blevet opnået i mellemtiden i henhold til litra a) og punkt 145.A.42.

**145.A.55 Vedligeholdelsesdokumentation**

- a) Organisationen skal registrere alle oplysninger om det udførte vedligeholdelsesarbejde. Organisationen skal som minimum opbevare den dokumentation, som er nødvendig for at godtgøre, at alle krav til udstedelse af certifikatet om frigivelse til tjeneste er blevet opfyldt, herunder underleverandørens frigivelsesdokumenter.
- b) Organisationen skal stille en kopi af hvert certifikat om frigivelse til tjeneste til rådighed for luftfartøjsoperatøren sammen med en kopi af alle specifikke reparations-/ændringsdata, som har været anvendt til de reparationer/ændringer, der er udført.
- c) Organisationen skal opbevare en kopi af al detaljeret vedligeholdelsesdokumentation og alle tilhørende vedligeholdelsesdata i tre år fra den dato, hvor luftfartøjet eller komponenten, som arbejdet vedrører, blev frigivet fra organisationen.
  1. Dokumentationen i henhold til dette litra skal lagres på en måde, der sikrer, at den er beskyttet mod skader, forandringer og tyveri.

2. Computerbackupdisketter, bånd osv. skal opbevares på et andet sted end det, der indeholder arbejdsdisketterne, arbejdsbåndene osv., i et miljø, der sikrer, at de forbliver i god stand.
3. Hvis en organisation, som er godkendt i henhold til dette bilag (del-145), ophører med sit virke, skal al opbevaret vedligeholdelsesdokumentation, der dækker de sidste to år, videregives til den sidste ejer eller kunde af det pågældende luftfartøj eller den pågældende komponent, eller også opbevares vedligeholdelsesdokumentationen som angivet af den kompetente myndighed.

#### 145.A.60 Hændelsesrapportering

- a) Organisationen skal til den kompetente myndighed, registreringsstaten og til den organisation, der er ansvarlig for konstruktionen af luftfartøjet eller komponenten, indberette ethvert forhold, som organisationen har konstateret vedrørende luftfartøjet eller komponenten, og som har været eller kunne være til alvorlig fare for flyvesikkerheden.
- b) Organisationen skal fastlægge et internt hændelsesrapporteringssystem som nærmere beskrevet i redegørelsen for at muliggøre indsamling og evaluering af sådanne rapporter, herunder vurdering og udskillelse af de hændelser, der skal indberettes i henhold til litra a). Denne procedure skal afdække negative tendenser og afhjælpende foranstaltninger, der er truffet eller skal træffes af organisationen for at håndtere mangler, og skal omfatte vurdering af alle kendte relevante oplysninger, som vedrører sådanne hændelser, og efter behov en metode til cirkulering af oplysningerne.
- c) Organisationen skal udfærdige disse rapporter i en form og på en måde, som er fastlagt af agenturet, og sikre, at de indeholder alle væsentlige oplysninger om tilstanden og evalueringsresultaterne, som er organisationen bekendt.
- d) Hvis organisationen har indgået kontrakt med en operatør, der driver erhvervmæssig lufttransport, om at udføre vedligeholdelse, skal organisationen også underrette operatøren om enhver tilstand, der påvirker operatørens luftfartøj eller komponent.
- e) Organisationen skal fremskaffe og indsende sådanne rapporter så hurtigt som praktisk muligt, men senest inden for 72 timer efter, at organisationen har identificeret den tilstand, som rapporten vedrører.

#### 145.A.65 Sikkerheds- og kvalitetsstrategier, vedligeholdelsesprocedurer og kvalitetssystem

- a) Organisationen skal udarbejde en sikkerheds- og kvalitetsstrategi for organisationen, som skal indgå i redegørelsen i henhold til punkt 145.A.70.
- b) Organisationen skal fastlægge procedurer, som kan godkendes af den kompetente myndighed, og som tager hensyn til menneskelige faktorer og menneskelig præstation, for at sikre god vedligeholdelsespraksis og overensstemmelse med denne del, som skal indeholde en tydelig vedligeholdelsesordre eller -kontrakt, så luftfartøjer og komponenter kan frigives til tjeneste i overensstemmelse med punkt 145.A.50.
  1. Vedligeholdelsesprocedurerne i henhold til dette punkt finder anvendelse på punkt 145.A.25 til 145.A.95.
  2. Vedligeholdelsesprocedurerne, som er fastlagt, eller som skal fastlægges af organisationen i henhold til dette punkt, skal omfatte alle aspekter af udførelsen af vedligeholdelsesaktiviteten, herunder levering og kontrol af særlige ydelser, og fastsætte de standarder, som organisationen tilsigter at overholde under arbejdet.
  3. Med hensyn til luftfartøjers linje- og grundlæggende vedligeholdelse skal organisationen fastlægge procedurer for at minimere risikoen for større fejl og afdække fejl i kritiske systemer og sikre, at ingen person skal varetage både udførelse og inspektion af en vedligeholdelsesopgave, der omfatter en form for montering/remontering af flere komponenter af samme type, der er monteret i mere end et system på samme luftfartøj under den pågældende vedligeholdelseskontrol. Når der imidlertid kun er en person til rådighed til at udføre disse opgaver, skal organisationens arbejdssedler eller arbejdsark indeholde yderligere et trin til reinspektion af arbejdet, der er udført af denne person, efter afslutning af alle identiske opgaver.
  4. Der fastsættes vedligeholdelsesprocedurer for at sikre, at skader vurderes, og ændringer og reparationer udføres på baggrund af de oplysninger, der er specificeres i M.A.304.
- c) Organisationen skal fastlægge et kvalitetssystem, der indeholder følgende:
  1. uafhængige revisioner, som overvåger, at påkrævede luftfartøjs-/luftfartøjskomponentstandarder overholdes, og at procedurerne for at sikre, at disse procedurer skaber god vedligeholdelsespraksis og luftdygtige luftfartøjer/luftfartøjskomponenter, er tilstrækkelige. I de mindste organisationer kan der indgås kontrakt med en anden organisation, der er godkendt i henhold til denne del, eller en person med behørig teknisk viden og godtgjort tilfredsstillende revisionserfaring med uafhængig revision af kvalitetssystemer, og

2. et tilbagemeldingssystem vedrørende kvalitet til den person eller gruppe af personer, der er angivet i punkt 145.A.30(b), og i sidste ende til den teknisk/økonomisk ansvarlige person, der sikrer korrekte og rettidige afhjælpende foranstaltninger som reaktion på rapporter, der hidrører fra de uafhængige revisioner, der er fastlagt for at opfylde punkt 1.

#### 145.A.70 Vedligeholdelsesorganisationens redegørelse

- a) Ved »vedligeholdelsesorganisationens redegørelse« forstås: de(t) dokument(er), som indeholder det materiale, der angiver de arbejdsopgaver, som anses for at udgøre godkendelsen, og som viser, hvordan organisationen har til hensigt at opfylde dette bilag (del-145). Organisationen skal forsyne den kompetente myndighed med vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, som skal indeholde følgende oplysninger:
  1. en erklæring underskrevet af den teknisk/økonomisk ansvarlige person, der bekræfter, at redegørelsen for vedligeholdelsesorganisationen og eventuelle tilhørende håndbøger præciserer, hvorledes organisationen overholder og til enhver tid vil kunne overholde dette bilag (del-145). Hvis den teknisk/økonomisk ansvarlige person ikke er organisationens administrerende direktør, skal den administrerende direktør kontrassegnere erklæringen.
  2. organisationens sikkerheds- og kvalitetsstrategier som angivet i punkt 145.A.65
  3. titel og navn på de(n) person(er), der er udpeget i henhold til punkt 145.A.30 (b),
  4. pligter og ansvarsområder for de personer, der er udpeget i henhold til punkt 145.A.30(b), herunder forhold, hvorom de kan forhandle direkte med den kompetente myndighed på vegne af organisationen
  5. en organisationsplan, der viser tilhørende kommandoveje for de i henhold til punkt 145.A.30(b) udpegede personer
  6. en fortegnelse over certificeringspersonale og hjælpepersonale
  7. en generel beskrivelse af mandskabsressourcer
  8. en generel beskrivelse af de faciliteter, der findes på hver adresse, som er angivet i organisationens godkendelsesbevis
  9. en specifikation af omfanget af organisationens arbejdsopgaver, som er omfattet af godkendelsen
  10. informationsproceduren i punkt 145.A.85 for organisationens ændringer
  11. proceduren for ændringer i redegørelsen for vedligeholdelsesorganisationen
  12. procedurerne og kvalitetssystemet, der er fastlagt af organisationen i henhold til punkt 145.A.25 til 145.A.90
  13. en fortegnelse over eventuelle operatører, der driver erhvervmæssig lufttransport, hvis luftfartøjer vedligeholdes af organisationen
  14. en fortegnelse over eventuelle underleverandører som angivet i punkt 145.A.75(b)
  15. en fortegnelse over eventuelle linjestationer som angivet i punkt 145.A.75(d)
  16. en fortegnelse over eventuelle organisationer, med hvem der er indgået kontrakt.
- b) Redegørelsen skal ændres i det nødvendige omfang for fortsat at være en ajourført beskrivelse af organisationen. Redegørelsen og enhver efterfølgende ændring skal godkendes af den kompetente myndighed.
- c) Uanset ovenstående litra b) kan mindre ændringer til redegørelsen godkendes gennem en procedure (i det følgende benævnt indirekte godkendelse).

#### 145.A.75 Organisationens rettigheder

I overensstemmelse med redegørelsen skal organisationen være berettiget til at udføre følgende opgaver:

- a) vedligeholde ethvert luftfartøj og/eller enhver komponent, hvortil den er godkendt på de steder, der er angivet i godkendelsesbeviset og i redegørelsen,

- b) foranledige vedligeholdelse af ethvert luftfartøj eller enhver komponent, hvortil den er godkendt, hos en anden organisation, som er underlagt organisationens kvalitetssystem. Herved henvises til opgaver, der udføres af en organisation, som ikke selv er behørigt godkendt til at udføre denne vedligeholdelse i henhold til denne del, og som er begrænset til det arbejdsomfang, der er tilladt i henhold til procedurerne, der er fastsat i 145.A.65(b). Dette arbejdsomfang må ikke omfatte kontrol af grundlæggende vedligeholdelse af et luftfartøj eller en fuldstændig værkstedsvedligeholdelseskontrol eller eftersyn af en motor eller et motormodul,
- c) vedligeholde ethvert luftfartøj eller enhver komponent, hvortil den er godkendt, på et hvilket som helst sted under forudsætning af, at behovet for en sådan vedligeholdelse enten skyldes, at luftfartøjet ikke er luftdygtigt, eller at det lejlighedsvis er nødvendigt at udføre linjevedligeholdelse på de vilkår, der er anført i redegørelsen,
- d) vedligeholde ethvert luftfartøj og/eller enhver komponent, hvortil den er godkendt, på et sted, der er udpeget som linjevedligeholdelsesstation, og som er udstyret til at udføre mindre vedligeholdelse, dog kun under forudsætning af, at redegørelsen for vedligeholdelsesorganisationen både tillader dette og indeholder en fortegnelse over sådanne stationer,
- e) udstede certifikater om frigivelse til tjeneste, for så vidt angår vedligeholdelsesarbejdets afslutning i overensstemmelse med punkt 145.A.50.

#### 145.A.80 **Begrænsninger for organisationen**

Organisationen må kun vedligeholde et luftfartøj eller en komponent, hvortil den er godkendt, når alle nødvendige faciliteter, alt det fornødne udstyr og værktøj, alle nødvendige materialer og vedligeholdelsesdata og certificeringspersonale er til rådighed.

#### 145.A.85 **Ændringer af organisationen**

Organisationen skal underrette den kompetente myndighed om ethvert forslag til at gennemføre hver af følgende ændringer, før disse gennemføres, for at gøre det muligt for den kompetente myndighed at afgøre fortsat overensstemmelse med denne del, og i givet fald at ændre godkendelsesbeviset, undtagen i tilfælde, hvor ledelsen ikke på forhånd er bekendt med påtænkte personaleændringer, hvor disse ændringer skal oplyses ved første givne lejlighed:

1. organisationens navn
2. organisationens hovedbeliggenhed
3. beliggenheden af organisationens eventuelle andre afdelinger
4. den teknisk/økonomisk ansvarlige person
5. enhver person, der er udpeget i henhold til punkt 145.A.30 (b)
6. faciliteter, udstyr, værktøj, materialer, procedurer, arbejdsomfang eller certificeringspersonale, som kunne påvirke autorisationen.

#### 145.A.90 **Fortsat gyldighed**

- a) Der udstedes et tidsbestemt godkendelsesbevis. Det forbliver gyldigt, hvis:
  1. at organisationen fortsat overholder bilag II (del-145) i overensstemmelse med de bestemmelser, der vedrører håndtering af anmærkninger som angivet under 145.B.50, og
  2. at den kompetente myndighed får adgang til organisationen for at fastslå, hvorvidt organisationen fortsat overholder bestemmelserne i denne del, og
  3. at godkendelsesbeviset ikke overdrages eller tilbagekaldes.
- b) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal godkendelsesbeviset returneres til den kompetente myndighed.

#### 145.A.95 **Anmærkninger**

- a) Ved en niveau 1-anmærkning forstås enhver betydelig manglende opfyldelse af krav ifølge dette bilag (del-145), der sænker sikkerhedsstandarden og bringer flyvesikkerheden i alvorlig fare.

- b) Ved en niveau 2-anmærkning forstås enhver manglende opfyldelse af krav ifølge dette bilag (del-145), der kan mindske sikkerhedsstandarderne og muligvis bringe flyvesikkerheden i alvorlig fare.
- c) Efter modtagelse af en anmeldelse om anmærkninger i overensstemmelse med punkt 145.B.50 skal indehaveren af et bevis for godkendelse af en vedligeholdelsesorganisation udarbejde en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger og over for den kompetente myndighed påvise gennemførelse af tilstrækkelige afhjælpende foranstaltninger inden for en tidsperiode, der aftales med denne myndighed.

#### SEKTION B

### PROCEDURE FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

#### 145.B.01 **Anvendelsesområde**

I denne sektion fastlægges de administrative procedurer, som den kompetente myndighed skal følge, når den udfører sine opgaver og påtager sig ansvaret for udstedelse, forlængelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse af godkendelser af vedligeholdelsesorganisationer i henhold til dette bilag (del-145).

#### 145.B.10 **Den kompetente myndighed**

##### 1. Generelt

Medlemsstaten skal udpege en kompetent myndighed med pålagte forpligtelser til at udstede, forlænge, ændre, inddrage eller tilbagekalde en vedligeholdelsesgodkendelse. Denne kompetente myndighed skal fastlægge dokumenterede procedurer og en organisationsstruktur.

##### 2. Ressourcer

Antallet af ansatte skal være tilstrækkeligt til at opfylde de krav, der er nærmere beskrevet i denne sektion.

##### 3. Kvalifikationer og uddannelse

Alle ansatte, der er inddraget i udstedelsen af godkendelser i henhold til dette bilag (del-145), skal:

- a) være behørigt kvalificeret og besidde al nødvendig viden, erfaring og uddannelse til at udføre deres tildelte opgaver
- b) i påkommende tilfælde have modtaget uddannelse/efteruddannelse i dette bilag (del-145), herunder dens tilsigtede betydning og standard.

##### 4. Procedurer

Den kompetente myndighed skal udarbejde procedurer, der beskriver, hvordan der opnås overensstemmelse med denne sektion B.

Procedurerne skal gennemgås og ændres for at sikre fortsat overensstemmelse.

#### 145.B.15 **Organisationer med faciliteter i flere medlemsstater**

Hvis vedligeholdelsesfaciliteterne er beliggende i mere end en medlemsstat, skal undersøgelsen og det løbende tilsyn med godkendelsen føres sammen med de kompetente myndigheder i de medlemsstater, på hvis territorium de andre vedligeholdelsesfaciliteter er beliggende.

#### 145.B.20 **Første godkendelse**

- 1. Under forudsætning af, at kravene i punkt 145.A.30(a) og (b) er overholdt, skal den kompetente myndighed formelt over for ansøgeren skriftligt tilkendegive sin accept af personalet som anført i punkt 145.A.30(a) og (b).
- 2. Den kompetente myndighed skal fastslå, at de procedurer, der er angivet i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, er i overensstemmelse med dette bilag (del-145), og sikre, at den teknisk/økonomisk ansvarlige person underskriver forpligtelseserklæringen.

3. Den kompetente myndighed skal gennemføre en revision af organisationen med henblik på at fastslå, om denne er i overensstemmelse med kravene i dette bilag (del-145).
4. Der skal indkaldes til mindst et møde med den teknisk/økonomisk ansvarlige person i løbet af undersøgelsen med henblik på godkendelsen for at sikre, at han/hun fuldt ud forstår betydningen af godkendelsen og baggrunden for underskrivelsen af organisationens forpligtelse i redegørelsen til at være i overensstemmelse med de procedurer, der er angivet i redegørelsen.
5. Alle anmærkninger skal skriftligt bekræftes over for organisationen.
6. Den kompetente myndighed skal registrere alle anmærkninger, afhjælpende foranstaltninger (foranstaltninger, der er nødvendige for at afhjælpe en anmærkning) og anbefalinger.
7. For at opnå den første godkendelse skal alle anmærkninger afhjælpes, før godkendelsen kan udstedes.

#### 145.B.25 Udstedelse af godkendelse

1. Den kompetente myndighed skal formelt godkende redegørelsen og til ansøgeren udstede et formular nr. 3-godkendelsesbevis, som omfatter godkendelsens rettigheder. Den kompetente myndighed må kun udstede et bevis, når organisationen er i overensstemmelse med dette bilag (del-145).
2. Den kompetente myndighed skal angive betingelserne for godkendelsen på formular nr. 3-godkendelsesbeviset.
3. Referencenummeret skal fremgå af formular 3-godkendelsesbeviset på en måde, der er angivet af agenturet.

#### 145.B.30 Forlængelse af en godkendelse

Forlængelsen af en godkendelse skal overvåges i overensstemmelse med den gældende procedure for »første godkendelse« i henhold til punkt 145.B.20. Endvidere gælder:

1. Den kompetente myndighed skal administrere og opdatere et program, som indeholder en fortegnelse over de godkendte vedligeholdelsesorganisationer under dennes tilsyn, datoerne for planlagte revisionsbesøg og for gennemførte besøg.
2. Hver organisation skal gennemgå i sin fuldstændighed for overensstemmelse med dette bilag (del-145) inden for et tidsrum, der ikke overstiger 24 måneder.
3. Der skal mindst hver 24. måned indkaldes til et møde med den teknisk/økonomisk ansvarlige person for at sikre, at han/hun forbliver underrettet om vigtige anliggender, der opstår under revisioner.

#### 145.B.35 Ændringer

1. Den kompetente myndighed skal underrettes af organisationen om enhver foreslået ændring som anført i punkt 145.A.85.  
Den kompetente myndighed skal overholde de gældende elementer i punkterne vedrørende den indledende proces i forbindelse med enhver ændring af organisationen.
2. Den kompetente myndighed kan foreskrive betingelser, under hvilke organisationen kan arbejde under ændringerne, medmindre den afgør, at godkendelsen skal inddrages.

#### 145.B.40 Ændringer af vedligeholdelsesorganisationens redegørelse (MOE)

For enhver ændring af vedligeholdelsesorganisationens håndbog (MOE) gælder følgende:

1. I tilfælde af den kompetente myndigheds direkte godkendelse af ændringer i overensstemmelse med punkt 145.A.70(b) skal myndigheden sikre, at de procedurer, der er beskrevet i redegørelsen, er i overensstemmelse med bilag II (del-145), inden den godkendte organisation formelt underrettes om godkendelsen.
2. I tilfælde af, at der benyttes en indirekte godkendelsesprocedure til godkendelsen af ændringer i overensstemmelse med punkt 145.A.70(c), sikrer den kompetente myndighed: i) at der er tale om mindre ændringer, og ii) at den har tilstrækkelig kontrol med godkendelsen af alle ændringer til at sikre, at de fortsat opfylder kravene i bilag II (del-145).

**145.B.45 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af godkendelsen**

Den kompetente myndighed skal:

- a) inddrage en godkendelse i tilfælde af begrundet mistanke om en potentiel sikkerhedstrussel, eller
- b) inddrage, tilbagekalde eller begrænse en godkendelse i henhold til punkt M.B.705.

**145.B.50 Anmærkninger**

- a) Når der under revisioner eller på anden måde findes bevis for manglende overensstemmelse med kravene i dette bilag (del-145), skal den kompetente myndighed iværksætte følgende foranstaltninger:
  1. Ved en niveau 1-anmærkning skal den kompetente myndighed umiddelbart iværksætte foranstaltninger for helt eller delvist, afhængig af omfanget af niveau 1-anmærkningen, at tilbagekalde, begrænse eller inddrage vedligeholdelsesorganisationens godkendelse, indtil organisationen har afhjulpet manglen med et vellykket resultat.
  2. Ved en niveau 2-anmærkning skal perioden, der af den kompetente myndighed bevilges til afhjælpende foranstaltninger, tilpasses arten af anmærkningen, men må under ingen omstændigheder første gang overstige tre måneder. Under visse omstændigheder og afhængigt af arten af anmærkningen kan den kompetente myndighed forlænge 3-månedersperioden under forudsætning af, at der foreligger en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger, som er godkendt af den kompetente myndighed.
- b) Manglende overholdelse af den tidsfrist, der er godkendt af den kompetente myndighed, medfører, at organisationens godkendelse midlertidigt skal inddrages helt eller delvist.

**145.B.55 Opbevaring af dokumentation**

1. Den kompetente myndighed skal oprette et system for opbevaring af dokumentation med kriterier for minimumsopbevaringstid, som gør det muligt at spore, hvor hver enkelt organisations godkendelse befinder sig i processen med hensyn til udstedelse, forlængelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse.
2. Dokumentationen skal som minimum omfatte:
  - a) ansøgningen om organisationsgodkendelse, herunder fornyelse og forlængelse heraf
  - b) den kompetente myndigheds program for løbende tilsyn, herunder al revisionsdokumentation
  - c) organisationens godkendelse, inklusive eventuelle ændringer
  - d) en kopi af revisionsprogrammet, som angiver datoerne for, hvornår revisionerne skal finde sted, og hvornår revisionerne blev udført
  - e) kopier af relevant korrespondance, inklusive formular nr. 4 eller tilsvarende
  - f) nærmere oplysninger om eventuelle dispensationer og håndhævelsesforanstaltninger
  - g) eventuelle revisionsrapporter fra andre kompetente myndigheder
  - h) vedligeholdelsesorganisationens redegørelse.
3. Minimumsopbevaringsperioden for ovennævnte dokumentation er fire år.
4. Den kompetente myndighed kan vælge at bruge enten et papir- eller computerbaseret system eller enhver kombination af disse to under forudsætning af passende kontrolforanstaltninger.

**145.B.60 Dispensationer**

Alle dispensationer, som er udstedt i overensstemmelse med artikel 10, stk. 3, i (EF) nr. 216/2008, skal registreres og opbevares af den kompetente myndighed.

---

*Tillæg I***Autoriseret frigivelsesbevis — EASA-formular 1**

Bestemmelserne i tillæg II til bilag I (del-M) finder anvendelse.

\_\_\_\_\_

*Tillæg II***Klasse- og rettighedssystemet i vedligeholdelsesorganisationsgodkendelser i henhold til bilag I (del-M), subpart F, og i bilag II (del-145)**

Bestemmelserne i tillæg IV til bilag I (del-M) finder anvendelse.

\_\_\_\_\_



Tillæg III

Godkendelse af en vedligeholdelsesorganisation som omhandlet i bilag II (del-145)

[MEMBER STATE] (\*)

A Member of the European Union (\*\*)

MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*)].145.XXXX

Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force and subject to the condition specified below, the [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)] hereby certifies:

[COMPANY NAME AND ADDRESS]

as a maintenance organisation in compliance with Section A of Annex II (Part-145) of Regulation (EC) No 2042/2003, approved to maintain products, parts and appliances listed in the attached approval schedule and issue related certificates of release to service using the above references.

CONDITIONS:

- 1. This approval is limited to that specified in the scope of work section of the approved maintenance organisation exposition as referred to in Section A of Annex II (Part-145), and
- 2. This approval requires compliance with the procedures specified in the approved maintenance organisation exposition, and
- 3. This approval is valid whilst the approved maintenance organisation remains in compliance with Annex II (Part-145) of Regulation (EC) No 2042/2003.
- 4. Subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.

Date of original issue: .....

Date of this revision: .....

Revision No: .....

Signed: .....

For the competent authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.
(\*\*) Delete for non-EU Member States or EASA.

**MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL SCHEDULE**

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*).145.[XXXX]

Organisation: [COMPANY NAME AND ADDRESS]

CLASS	RATING	LIMITATION	BASE	LINE
<b>AIRCRAFT (**)</b>	(***)	(***)	[YES/NO] (**)	[YES/NO] (**)
	(***)	(***)	[YES/NO] (**)	[YES/NO] (**)
<b>ENGINES (**)</b>	(***)	(***)	[YES/NO] (**)	[YES/NO] (**)
	(***)	(***)	[YES/NO] (**)	[YES/NO] (**)
<b>COMPONENTS OTHER THAN COMPLETE ENGINES OR APUs (**)</b>	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
	(***)	(***)		
<b>SPECIALISED SERVICES (**)</b>	(***)	(***)		
	(***)	(***)		

This approval schedule is limited to those products, parts and appliances and to the activities specified in the scope of work section of the approved maintenance organisation exposition,

Maintenance Organisation Exposition reference: .....

Date of original issue: .....

Date of last revision approved: ..... Revision No: .....

Signed: .....

For the competent authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.  
 (\*\*) Delete as appropriate if the organisation is not approved.  
 (\*\*\*) Complete with the appropriate rating and limitation.

## Tillæg IV

**Betingelser for anvendelse af personale, som ikke er kvalificeret i overensstemmelse med bilag III (del-66) som omhandlet i del-145 A.30(j) 1 og 2**

1. Certificeringspersonale, som opfylder alle følgende betingelser, anses for at imødekomme hensigten med 145.A.30(j) (1) og (2):
  - a) Personen skal være i besiddelse af en licens eller en certificeringspersonaleautorisation, der er udstedt i henhold til nationale bestemmelser i fuld overensstemmelse med ICAO's bilag 1.
  - b) Personens arbejdsomfang må ikke overstige omfanget af det arbejde, der er defineret i det mest restriktive af henholdsvis det nationale certifikat eller certificeringspersonaleautorisationen.
  - c) Vedkommende skal godtgøre at have modtaget uddannelse i menneskelige faktorer og luftfartslovgivning som omhandlet i modul 9 og 10 i tillæg I til bilag III (del-66).
  - d) Personen skal kunne dokumentere 5 års vedligeholdelseserfaring med linjevedligeholdelsescertificeringspersonale og 8 år med basevedligeholdelsescertificeringspersonale. De personer, hvis autoriserede opgaver ikke er mere omfangsrige end dem, som del-66-kategori-A-certificeringspersonale udfører, skal dog kun dokumentere 3 års vedligeholdelseserfaring.
  - e) Linjevedligeholdelsescertificeringspersonale og basevedligeholdelsescertificeringspersonale skal godtgøre at have modtaget typeuddannelse og bestået en prøve på kategori B1, B2 eller B3-niveau som omhandlet i tillæg III til bilag III (del-66) for hver luftfartøjstype inden for arbejdsomfanget som omhandlet i punkt b). Personer, hvis arbejdsomfang ikke går videre end omfanget for kategori-A-certificeringspersonale, må dog modtage opgavetræning i stedet for den komplette typeuddannelse.
  - f) Basevedligeholdelsescertificeringspersonale skal godtgøre at have modtaget typeuddannelse og bestået en prøve på kategori C-niveau som omhandlet i tillæg III til bilag III (del-66) for hver luftfartøjstype inden for arbejdsomfanget som omhandlet i punkt b), bortset fra at uddannelsen og prøven for den første luftfartøjstype skal være på kategori B1, B2 eller B3-niveau i tillæg III.
2. Beskyttede rettigheder
  - a) Personale, der har rettigheder før ikrafttrædelsen af de relevante krav i bilag III (del-66), kan fortsat udøve disse uden at skulle opfylde punkt 1, punkt c) til f).
  - b) Efter denne dato skal certificeringspersonale, som ønsker at udvide omfanget af deres autorisation til at omfatte yderligere rettigheder, opfylde punkt 1.
  - c) Uanset punkt 2(b) ovenfor kræves der ikke overensstemmelse med punkt 1(c) og 1(d) i tilfælde af yderligere typeuddannelse.

## BILAG III

**(Del-66)**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

## 66.1. Kompetent myndighed

## SEKTION A — TEKNISKE KRAV

## SUBPART A — LUFFTARTØJSVEDLIGEHOEDESESCERTIFIKAT

## 66.A.1 Anvendelsesområde

## 66.A.3 Certifikatkategorier

## 66.A.5 Luftfartøjsgrupper

## 66.A.10 Ansøgning

## 66.A.15 Berettigelse

## 66.A.20 Rettigheder

## 66.A.25 Krav til grundlæggende viden

## 66.A.30 Krav til grundlæggende erfaring

## 66.A.40 Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatets fortsatte gyldighed

## 66.A.45 Påtegning med luftfartøjsrettigheder

## 66.A.50 Begrænsninger

## 66.A.55 Kvalifikationsbevis

## 66.A.70 Konverteringsbestemmelser

## SEKTION B — PROCEDURER FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

## SUBPART A — GENERELT

## 66.B.1 Anvendelsesområde

## 66.B.10 Den kompetente myndighed

## 66.B.20 Opbevaring af dokumentation

## 66.B.25 Gensidig udveksling af oplysninger

## B.30 Dispensationer

## SUBPART B — UDSTEDELSE AF ET LUFFTARTØJSVEDLIGEHOEDESESCERTIFIKAT

## 66.B.100 Procedure for den kompetente myndigheds udstedelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat

## 66.B.105 Procedure for udstedelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat gennem den del-145-godkendte vedligeholdelsesorganisation

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

## 66.B.115 Procedure for ændring af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, så det indeholder en luftfartøjsrettighed, eller for fjernelse af begrænsninger

## 66.B.120 Procedure for fornyelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikats gyldighed

## 66.B.125 Procedure for konvertering af certifikater og herunder grupperettigheder

## 66.B.130 Procedure for direkte godkendelse af luftfartøjstypeuddannelse

## SUBPART C — PRØVER

## 66.B.200 Prøver afholdt af den kompetente myndighed

## SUBPART D — KONVERTERING AF CERTIFICERINGSPERSONALES KVALIFIKATIONER

66.B.300 Generelt

66.B.305 Konverteringsrapport for nationale kvalifikationer

66.B.310 Konverteringsrapport for godkendte vedligeholdelsesorganisationsautorisationer

## SUBPART E — GODSKRIVNING AF PRØVER

66.B.400 Generelt

66.B.405 Prøvegodskrivningsrapport

66.B.410 Prøvegodskrivningens gyldighed

## SUBPART F — LØBENDE KONTROL

66.B.500 Tilbagekaldelse, inddragelse eller begrænsning af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater

## TILLÆG

Tillæg I — Krav til grundlæggende viden

Tillæg II — Standard for grundlæggende prøver

Tillæg III — Luftfartøjstypuddannelse og prøvestandard. Uddannelse på arbejdspladsen

Tillæg IV — Krav til erfaring for forlængelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat

Tillæg V — EASA-formular 19 — Ansøgningsformular

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

**66.1 Kompetent myndighed**

a) I dette bilag (del-66) forstås ved kompetent myndighed:

1. den myndighed, der er udpeget af medlemsstaten, og til hvem en person først indgiver sin ansøgning om udstedelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, eller
2. den myndighed, der er udpeget af en anden medlemsstat, hvis dette er en anden, hvis dette er aftalt med den i punkt 1 nævnte myndighed. I dette tilfælde tilbagekaldes det i punkt 1 omhandlede certifikat, den i punkt 66.B.20 nævnte dokumentation skal overføres, og der skal udstedes et nyt certifikat på grundlag af denne dokumentation.

b) Agenturet får til opgave at definere:

1. listen over luftfartøjstyper og
2. hvilke skrog/motorkombinationer er omfattet af hver luftfartøjstyperettighed.

## SEKTION A

**TEKNISKE KRAV**

## SUBPART A

## LUFTFARTØJSVEDLIGEHOEDELSSES-CERTIFIKAT

**66.A.1 Anvendelsesområde**

I denne sektion defineres luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, og kravene vedrørende dets anvendelse, udstedelse og gyldighedsforlængelse fastsættes.

**66.A.3 Certifikatkategorier**

a) Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater omfatter følgende kategorier:

- Kategori A
- Kategori B1

- Kategori B2
  - Kategori B3
  - Kategori C
- b) Kategori A og B1 er inddelt i underkategorier i forhold til kombinationer af flyvemaskiner, helikoptere og turbine- og stempelmotorer. Disse underkategorier er:
- A1 og B1.1 Flyvemaskiner med turbinemotor
  - A2 og B1.2 Flyvemaskiner med stempelmotor
  - A3 og B1.3 Helikoptere med turbinemotor
  - A4 og B1.4 Helikoptere med stempelmotor
- c) Kategori B3 finder anvendelse på ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder.

#### 66.A.5 Luftfartsgrupper

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

1. Gruppe 1: komplekse motordrevne luftfartøjer og flermotorede helikoptere, flyvemaskiner med en maksimal certificeret operationel højde, som overstiger FL290, flyvemaskiner udstyret med fly-by-wire-systemer og andre luftfartøjer, for hvilke en luftfartøjstyperettighed er påkrævet ifølge agenturets definitioner.
2. Gruppe 2: luftfartøjer ud over dem i gruppe 1, som tilhører følgende undergrupper:
  - undergruppe 2a: enmotorede flyvemaskiner med turbopropmotor
  - undergruppe 2b: enmotorede helikoptere med turbinemotor
  - undergruppe 2c: enmotorede helikoptere med stempelmotor
3. Gruppe 3: flyvemaskiner med stempelmotorer ud over dem i gruppe 1.

#### 66.A.10 Ansøgning

- a) En ansøgning om et luftfartsvedligeholdelsescertifikat eller ændring af et sådant certifikat skal indgives på en EASA-formular 19 (se tillæg V) på en måde, der er fastlagt af den kompetente myndighed.
- b) En ansøgning om ændring af et luftfartsvedligeholdelsescertifikat skal indgives til den kompetente myndighed for den medlemsstat, der har udstedt luftfartsvedligeholdelsescertifikatet.
- c) Ud over de dokumenter, der kræves i henhold til punkt 66.A.10(a), 66.A.10(b) og 66.B.105, hvor det er relevant, skal ansøgeren om yderligere grundlæggende kategorier eller underkategorier på et luftfartsvedligeholdelsescertifikat indgive sit nuværende originale luftfartsvedligeholdelsescertifikat til den kompetente myndighed sammen med EASA-formular 19.
- d) Såfremt ansøgeren til en ændring af de grundlæggende kategorier er kvalificeret til en sådan ændring i kraft af den i punkt 66.B.100 nævnte procedure i en anden medlemsstat end den, som udstedte certifikatet, skal ansøgningen sendes til den kompetente myndighed, der er nævnt i 66.1.
- e) Såfremt ansøgeren til en ændring af de grundlæggende kategorier er kvalificeret til en sådan ændring i kraft af den i punkt 66.B.105 nævnte procedure i en anden medlemsstat end den, som udstedte certifikatet, skal den vedligeholdelsesorganisation, som er godkendt efter bilag II (del-145), sende luftfartsvedligeholdelsescertifikatet sammen med EASA-formular 19 til den kompetente myndighed, der er nævnt i punkt 66.1, for at få medlemsstatens stempel og underskrift på ændringen eller genudstedelsen af certifikatet alt efter omstændighederne.
- f) Hver ansøgning skal underbygges med dokumentation for opfyldelse af de på ansøgningstidspunktet gældende krav til teoretisk viden, praktisk uddannelse og erfaring.

#### 66.A.15 Berettigelse

En ansøger til et luftfartsvedligeholdelsescertifikat skal være fyldt mindst 18 år.

## 66.A.20 Rettigheder

### a) Følgende rettigheder finder anvendelse:

1. Et kategori A-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren tilladelse til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter planlagt mindre linjevedligeholdelse og enkel fejludbedring inden for de opgavebegrænsninger, der specifikt er påtegnet den certificeringsautorisation, som er nævnt i punkt 145.A.35 i bilag II (del-145). Certificeringsrettighederne skal være begrænset til det arbejde, som indehaveren af certifikatet personligt har udført i den vedligeholdelsesorganisation, der udstedte certificeringsautorisationen.
2. Et kategori B1-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som B1-hjælpepersonale for:
  - vedligeholdelse udført på luftfartøjsstruktur, motorinstallationer samt mekaniske og elektriske systemer
  - arbejde på ethvert flyelektronisk system, der blot kræver enkle test for at påvise deres funktionsdygtighed, og som ikke kræver fejlfinding.

Kategori B1 indeholder den relevante A-underkategori.

3. Et kategori B2-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til:
  - i) at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som B2-hjælpepersonale for:
    - vedligeholdelse udført på flyelektroniske og elektriske systemer og
    - elektriske og flyelektroniske opgaver på motorinstallationer og mekaniske systemer, som blot kræver enkle prøver for at vise deres funktionsdygtighed, og
  - ii) at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter planlagt mindre linjevedligeholdelse og enkel fejludbedring inden for de opgavebegrænsninger, der specifikt er påtegnet den certificeringsautorisation, som er nævnt i punkt 145.A.35 i bilag II (del-145). Denne certificeringsrettighed er begrænset til arbejde, som certifikatindehaveren personligt har udført i den vedligeholdelsesorganisation, som udstedte certificeringsautorisationen, og til de rettigheder, der allerede er påtegnet B2-certifikatet.

Kategori B2-certifikatet omfatter ikke en A-underkategori.

4. Et kategori B3-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som B3-hjælpepersonale for:
  - vedligeholdelse udført på flyvemaskinestruktur, motorinstallationer samt mekaniske og elektriske systemer
  - arbejde på ethvert flyelektronisk system, der blot kræver enkle test for at påvise deres funktionsdygtighed, og som ikke kræver fejlfinding.
5. Et kategori C-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter grundlæggende vedligeholdelse på luftfartøjer. Rettighederne gælder for luftfartøjet i sin helhed.

### b) Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat må ikke udøve sine rettigheder, medmindre:

1. det er i overensstemmelse med de gældende krav i bilag I (del-M) og bilag II (del-145) og
2. indehaveren i den forudgående toårsperiode enten har opnået seks måneders vedligeholdelseserfaring i overensstemmelse med de rettigheder, som luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet giver, eller har opfyldt betingelsen for udstedelse af de pågældende rettigheder og
3. vedkommende har de relevante kompetencer til at certificere vedligeholdelse på det pågældende luftfartøj og
4. vedkommende kan læse, skrive og kommunikere på et forståeligt niveau på det eller de sprog, hvorpå den tekniske dokumentation og de procedurer, der er nødvendige til støtte for udstedelsen af certifikatet om frigivelse til tjeneste, er skrevet.

## 66.A.25 Krav til grundlæggende viden

- a) En ansøger til et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller en tilføjelse af en kategori eller underkategori til et sådant certifikat 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 afholdes af enten en uddannelsesorganisation, som er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), eller den kompetente myndighed.

- b) Uddannelseskurserne eller -prøverne skal bestå inden ti år inden ansøgningen om et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller en tilføjelse af en kategori eller underkategori til et sådant luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat. Skulle dette ikke være tilfældet, kan prøvegodskrivning opnås i overensstemmelse med punkt c).
- c) Ansøgeren kan ansøge den kompetente myndighed om fuld eller delvis prøvegodskrivning for så vidt angår kravene til grundlæggende viden for:
1. grundlæggende teoriprøver, der ikke opfylder det i punkt b) beskrevne krav, og
  2. 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).
- d) Godskrivninger udløber ti år efter, at den kompetente myndighed gav dem til ansøgeren. Efter udløbsdatoen kan ansøgeren ansøge om nye godskrivninger.

#### 66.A.30 **Krav til grundlæggende erfaring**

- a) En ansøger til et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat skal have:
1. for kategori A, underkategori B1.2 og B1.4 samt kategori B3:
    - i) tre års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, såfremt ansøgeren ikke har gennemført en relevant teknisk uddannelse, eller
    - ii) to års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer og have gennemført en 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 og have gennemført et grundlæggende uddannelseskursus, der er godkendt i henhold til bilag IV (del-147)
  2. for kategori B2 og underkategori B1.1 og B1.3:
    - i) tre års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer, såfremt ansøgeren ikke har gennemført en relevant teknisk uddannelse, eller
    - ii) tre års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer og have gennemført en faguddannelse inden for et teknisk område, der af den kompetente myndighed betragtes som relevant, eller
    - iii) to års praktisk vedligeholdelseserfaring inden for drift af luftfartøjer og have gennemført et grundlæggende uddannelseskursus, der er godkendt i henhold til bilag IV (del-147)
  3. for kategori C vedrørende store luftfartøjer:
    - i) tre års erfaring med udøvelse af kategori B1.1-, B1.3- eller B2-rettigheder på store luftfartøjer eller som hjælpepersonale i henhold til punkt 145.A.35 eller en kombination af begge, eller
    - ii) fem års erfaring med udøvelse af kategori B1.2- eller B1.4-rettigheder på store luftfartøjer eller som hjælpepersonale i henhold til punkt 145.A.35 eller en kombination af begge
  4. for kategori C vedrørende andre luftfartøjer end store luftfartøjer: tre års erfaring med udøvelse af kategori B1- eller B2-rettigheder på andre luftfartøjer end store luftfartøjer eller som hjælpepersonale i henhold til punkt 145.A.35(a) eller en kombination af begge
  5. for kategori C opnået ved en akademisk eksamen: for en ansøger med en akademisk eksamen inden for en teknisk disciplin fra et universitet eller en anden højere uddannelsesinstitution, der anerkendes af den kompetente myndighed, tre års erhvervs erfaring i et vedligeholdelsesmiljø for civile luftfartøjer inden for et repræsentativt udvalg af opgaver, der direkte vedrører vedligeholdelse af luftfartøjer, herunder seks måneders overværelse af grundlæggende vedligeholdelsesopgaver.
- b) En ansøger til en udvidelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat skal opfylde mindstekravet til erfaring i vedligeholdelse af civile luftfartøjer, der er relevant for den yderligere certifikatkategori eller -underkategori, der er ansøgt om, som defineret i tillæg IV til dette bilag (del-66).



- c) Erfaringen skal være praktisk og omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter for luftfartøjer.
- d) Mindst et år af den krævede erfaring skal være nylig vedligeholdelseserfaring på luftfartøjer i den kategori/underkategori, hvortil der søges om det første luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat. For efterfølgende kategori- og underkategoriudvidelser på et eksisterende luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat må den krævede yderligere vedligeholdelseserfaring gerne være på mindre end et år, men skal være på mindst tre måneder. Den krævede erfaring skal afhænge af forskellen mellem den nuværende certifikatkategori og -underkategori, og den, der er ansøgt om. Den yderligere erfaring skal være typisk for den nye certifikatkategori/underkategori, der ansøges om.
- e) Uanset litra a) skal luftfartøjsvedligeholdelseserfaring, der er opnået uden for et vedligeholdelsesmiljø for civile luftfartøjer, godkendes, når den pågældende vedligeholdelse svarer til det, som er krævet i dette bilag (del-66), som er fastsat af den kompetente myndighed. Der vil imidlertid blive krævet yderligere erfaring med civil luftfartøjsvedligeholdelse for at sikre en passende forståelse for vedligeholdelsesmiljøet for civile luftfartøjer.
- f) Erfaringen skal være opnået inden ti år inden ansøgningen om et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller en tilføjelse af en kategori eller underkategori til et sådant certifikat.

#### 66.A.40 Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatets fortsatte gyldighed

- a) Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet bliver ugyldigt fem år efter dets seneste udstedelse eller ændring, medmindre indehaveren indgiver sit luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat til den kompetente myndighed, der udstedte det, med henblik på at verificere, at certifikatet indeholder de samme oplysninger som dem, der er registreret på den kompetente myndigheds genpart i henhold til punkt 66.B.120.
- b) Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat skal udfylde de relevante dele af EASA-formular 19 (se tillæg V) og indgive det med sit eget eksemplar af certifikatet til den kompetente myndighed, der udstedte det oprindelige luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, medmindre indehaveren arbejder i en vedligeholdelsesorganisation, som er godkendt i overensstemmelse med bilag II (del-145), og som i sin redegørelse har en procedure, hvorved denne organisation kan indgive den nødvendige dokumentation på vegne af indehaveren af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet.
- c) Certificeringsrettigheder, der er baseret på et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, bliver ugyldige, så snart luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet bliver ugyldigt.
- d) Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet er kun gyldigt: i) hvis det er udstedt og/eller ændret af den kompetente myndighed, og ii) når indehaveren har underskrevet dokumentet.

#### 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:
    1. Den relevante luftfartøjstyperettighed for gruppe 1-luftfartøjer.
    2. Den relevante luftfartøjstyperettighed, producentundergrupperettighed eller komplette undergrupperettighed for gruppe 2-luftfartøjer.
    3. Den relevante luftfartøjstyperettighed eller komplette undergrupperettighed for gruppe 3-luftfartøjer.
  - Den relevante rettighed for kategori B3 er »ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2 000 kg og derunder«.
  - Ingen rettigheder er påkrævet for kategori A under forudsætning af, at kravene i 145.A.35 i bilag II (Part-145) er overholdt.
- b) Luftfartøjstyperettigheder påtegnes på betingelse af tilfredsstillende fuldførelse af en relevant luftfartøjstypuddannelse for den relevante kategori B1, B2 eller C.
- c) Foruden kravet i litra b) skal ansøgeren på tilfredsstillende vis fuldføre den tilsvarende oplæring på arbejdspladsen som beskrevet i tillæg III til bilag III (del-66) med henblik på påtegning af den første typerettighed i en given kategori/underkategori.

d) Som en undtagelse fra litra b) og c) gælder det for gruppe 2- og 3-luftfartøjer, at luftfartøjstyperettigheder også kan udstedes efter:

- en tilfredsstillende fuldførelse af den relevante luftfartøjstypeprøve for kategori B1, B2 eller C, der er beskrevet i tillæg III til dette bilag (del-66), og
- påvise praktisk erfaring med luftfartøjstypen for kategori B1 og B2. Den praktiske luftfartøjstypeerfaring skal 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 eksamen som anført i punkt 66.A.30(a)(5), skal den første relevante luftfartøjstypeprøve være på kategori B1- eller B2-niveau.

e) For gruppe 2-luftfartøjer:

1. Påtegningen af producentundergrupperettigheder for kategori B1- og C-certifikatindehavere forudsætter opfyldelse af kravene til luftfartøjstyperettigheder for mindst to luftfartøjstyper fra samme producent, som sammen er repræsentative for den relevante producentundergruppe.
2. Påtegningen af komplette undergrupperettigheder for kategori B1- og C-certifikatindehavere forudsætter opfyldelse af kravene til luftfartøjstyperettigheder for mindst tre luftfartøjstyper fra forskellige producenter, som sammen er repræsentative for den relevante undergruppe.
3. Påtegningen af producentundergruppe- og komplette undergrupperettigheder for kategori B2-certifikatindehavere forudsætter påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien og for den pågældende luftfartøjsundergruppe.

f) For gruppe 3-luftfartøjer:

1. forudsætter påtegning af en komplet gruppe 3-rettighed for kategori B1-, B2- og C-certifikatindehavere påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien og for gruppe 3
2. 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:
  - rykregulerede flyvemaskiner
  - flyvemaskiner med metalstruktur
  - flyvemaskiner med sammensat struktur
  - flyvemaskiner med træstruktur
  - flyvemaskiner med struktur af metalrør betrukket med stof.

g) For B3-certifikatet:

1. 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.
2. Medmindre ansøgeren fremlægger dokumentation for at være i besiddelse af den nødvendige erfaring, pålægges den i punkt 1 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.

#### 66.A.50 Begrænsninger

- a) Begrænsninger, som er opført på et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, er undtagelser fra certificeringsrettighederne og gælder for luftfartøjet i sin helhed.

- b) Begrænsninger, jf. punkt 66.A.45, fjernes, når:
1. den nødvendige erfaring er påvist, eller
  2. efter en tilfredsstillende praktisk bedømmelse udført af den kompetente myndighed.
- c) Begrænsninger, jf. punkt 66.A.70, fjernes efter en tilfredsstillende fuldførelse af prøver i disse moduler/emner, der er defineret i den gældende konverteringsrapport som nævnt i punkt 66.B.300.

#### 66.A.55 **Kvalifikationsbevis**

Personale, der udøver certificeringsrettigheder, og hjælpepersonale skal fremvise deres certifikat som bevis for kvalifikationer inden for en frist på 24 timer, hvis en bemyndiget person anmoder herom.

#### 66.A.70 **Konverteringsbestemmelser**

- a) Indehaveren af en certificeringspersonalekvalifikation, der er gyldig i en medlemsstat forud for ikrafttrædelsen af bilag III (del-66), skal have udstedt et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat af denne medlemsstats kompetente myndighed uden yderligere prøve med forbehold af de betingelser, der er anført i sektion B, subpart D.
- b) En person, der gennemgår en kvalificeringsproces for certificeringspersonale, der er gyldig i en medlemsstat forud for ikrafttrædelsen af bilag III (del-66), kan fortsætte kvalificeringen. Indehaveren af en kvalifikation som certificeringspersonale, der er opnået efter en sådan proces, skal have udstedt et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat af denne medlemsstats kompetente myndighed uden yderligere prøve med forbehold af de betingelser, der er anført i sektion B, subpart D.
- c) Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet skal i givet fald indeholde begrænsninger i overensstemmelse med punkt 66.A.50 for at afspejle forskelle mellem i) omfanget af den certificeringspersonalekvalifikation, der er gyldig i medlemsstaten, før forordning (EF) nr. 2042/2003 træder i kraft, og ii) kravene til grundlæggende viden og standard for grundlæggende prøver, som fastsættes i tillæg I og II til dette bilag (del-66).
- d) Uanset bestemmelserne i litra c) gælder det for luftfartøjer, der ikke udfører erhvervmæssig lufttransport, bortset fra store luftfartøjer, at luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet skal indeholde begrænsninger i overensstemmelse med 66.A.50 for at sikre, at de certificeringspersonalerettigheder, der er gyldige i medlemsstaten, før forordning (EF) nr. 2042/2003 træder i kraft, og rettighederne i det konverterede del-66-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat forbliver de samme.

#### SEKTION B

#### PROCEDURER FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

#### SUBPART A

#### GENERELT

#### 66.B.1 **Anvendelsesområde**

Denne sektion fastlægger procedurer og herunder de administrative krav, som skal følges af de kompetente myndigheder, der er ansvarlige for gennemførelsen og håndhævelsen af sektion A i dette bilag (del-66).

#### 66.B.10 **Den kompetente myndighed**

- a) Generelt

Medlemsstaten skal udpege en kompetent myndighed, der tildeles ansvaret for at udstede, forlænge, ændre, inddrage eller tilbagekalde luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater.

Denne kompetente myndighed skal oprette en passende organisationsstruktur, så der sikres overensstemmelse med dette bilag (del-66).

b) Ressourcer

Den kompetente myndighed skal være behørigt bemandet til at sikre, at kravene i dette bilag (del-66) kan overholdes.

c) Procedurer

Den kompetente myndighed skal udarbejde og indføre dokumenterede procedurer, som nøje beskriver, hvordan der opnås overensstemmelse med dette bilag (del-66). Disse procedurer skal gennemgås og ændres for at sikre fortsat overensstemmelse.

#### 66.B.20 Opbevaring af dokumentation

a) Den kompetente myndighed skal oprette et system til opbevaring af dokumentation, som på hensigtsmæssig måde gør det muligt at spore, hvor i processen de enkelte luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater befinder sig med hensyn til udstedelse, opretholdelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse.

b) Denne dokumentation skal for hvert certifikat omfatte:

1. ansøgningen om et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller ændring af dette certifikat, herunder al støtte-dokumentation
2. en kopi af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, herunder eventuelle ændringer
3. kopier af al relevant korrespondance
4. nærmere oplysninger om eventuelle dispensationer og håndhævelsesforanstaltninger
5. enhver rapport fra andre kompetente myndigheder, der vedrører indehaveren af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet
6. dokumentation fra prøver, der er afholdt af den kompetente myndighed
7. den gældende konverteringsrapport, der er anvendt til konverteringen
8. den gældende godskrivningsrapport, der er anvendt til godskrivningen.

c) Dokumentationen, der er nævnt i punkt b), nr. 1 til 5, skal opbevares i mindst 5 år efter certifikatets udløb.

d) Dokumentationen, der er nævnt i punkt b), nr. 6, 7 og 8, skal opbevares i en ubegrænset periode.

#### 66.B.25 Gensidig udveksling af oplysninger

a) Med henblik på gennemførelsen af denne forordning skal de kompetente myndigheder deltage i gensidig udveksling af oplysninger i overensstemmelse med artikel 15 i forordning (EF) nr. 216/2008.

b) I tilfælde af en potentiel sikkerhedstrussel, der omfatter adskillige medlemsstater, skal de berørte kompetente myndigheder bistå hinanden med at udføre de nødvendige tilsynsopgaver, uden at medlemsstaternes kompetence derved forringes.

#### 66.B.30 Dispensationer

Alle dispensationer, som er udstedt i overensstemmelse med artikel 14, stk. 4, i forordning (EF) nr. 216/2008, skal registreres og opbevares af den kompetente myndighed.

### SUBPART B

#### UDSTEDELSE AF ET LUFTFARTØJSVEDLIGEHOLDELSESCERTIFIKAT

I denne subpart fastlægges de procedurer, den kompetente myndighed skal følge, når den udsteder, ændrer eller forlænger et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat.

**66.B.100 Procedure for den kompetente myndigheds udstedelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat**

- a) Ved modtagelsen af EASA-formular 19 og al støttedokumentation skal den kompetente myndighed kontrollere, at EASA-formular 19 er fuldstændig, og sikre, at den angivne erfaring opfylder kravene i dette bilag (del-66).
- b) Den kompetente myndighed skal kontrollere en ansøgers prøvestatus og/eller bekræfte gyldigheden af enhver godskrivning for at sikre, at alle krævede moduler i tillæg I er opfyldt som krævet i dette bilag (del-66).
- c) Når den kompetente myndighed har bekræftet ansøgerens identitet og fødselsdato og finder det godtgjort, at ansøgeren opfylder de standarder for viden og erfaring, der kræves i dette bilag (del-66), skal den kompetente myndighed udstede det relevante luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat til ansøgeren. En genpart skal opbevares i den kompetente myndigheds optegnelser.
- d) I tilfælde, hvor luftfartøjstyper eller -grupper påtegnes på tidspunktet for udstedelse af det første luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, skal den kompetente myndighed verificere overholdelsen af punkt 66.B.115.

**66.B.105 Procedure for udstedelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat via en vedligeholdelsesorganisation, som er godkendt efter bilag II (del-145)**

- a) En vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til bilag II (del-145) og autoriseret til at udføre denne aktivitet af den kompetente myndighed, kan i) udfærdige luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet på vegne af den kompetente myndighed eller ii) fremsætte henstillinger til den kompetente myndighed med hensyn til ansøgningen fra en enkeltperson om et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, således at den kompetente myndighed kan udfærdige og udstede et sådant certifikat.
- b) De i litra a) nævnte vedligeholdelsesorganisationer skal sikre overensstemmelse med punkt 66.B.100 (a) og (b).
- c) Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet kan under alle omstændigheder kun udstedes til ansøgeren af den kompetente myndighed.

**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 punkt 66.B.100 eller 66.B.105, skal den kompetente myndighed påtegne den yderligere grundlæggende kategori eller underkategori på luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet ved stempel og underskrift eller genudstedt certifikatet.
- b) Den kompetente myndigheds rapportssystem skal ændres tilsvarende.

**66.B.115 Procedure for ændring af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, så det indeholder en luftfartøjsrettighed, eller for fjernelse af begrænsninger**

- a) Ved modtagelse af en tilfredsstillende EASA-formular 19 og enhver støttedokumentation, der påviser overensstemmelse med kravene til den gældende rettighed sammen med det ledsagende luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, skal den kompetente myndighed enten:
  1. påtegne ansøgernes luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat med luftfartøjsrettigheden eller
  2. genudstedt det samme certifikat med luftfartøjsrettigheden eller
  3. fjerne de gældende begrænsninger i overensstemmelse med 66.A.50.

Den kompetente myndigheds rapportssystem skal ændres tilsvarende.

- b) I tilfælde, hvor den komplette typeuddannelse ikke udføres af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147), skal den kompetente myndighed finde det godtgjort, at typeuddannelseskravene er opfyldt, før typerettigheden udstedes.

- c) I tilfælde af, at oplæring på arbejdspladsen ikke påkrævet, påtegnes luftfartøjstyperettigheden ud fra et bevis for anerkendelse, der udstedes af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147).
- d) I tilfælde af, at luftfartøjstypeduuddannelse ikke dækkes af et enkelt kursus, skal den kompetente myndighed før typerettighedspåtegningen finde det godtgjort, at kursernes indhold og længde fuldt ud opfylder alle punkter i certifikatkategorien, og at grænsefladeområderne er blevet dækket.
- e) I tilfælde af tillægskurser skal den kompetente myndighed finde det godtgjort, at i) ansøgerens tidligere kvalifikationer, suppleret af ii) enten et kursus, der er godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147), eller et kursus, som er direkte godkendt af den kompetente myndighed, er acceptabelt med henblik på typerettighedspåtegning.
- f) Overholdelse af de praktiske elementer skal påvises i) ved fremlæggelse af detaljerede fortegnelser over praktisk uddannelse eller en logbog fra en vedligeholdelsesorganisation, der er behørigt godkendt i overensstemmelse med bilag II (del-145), eller ii) med et uddannelsesbevis for det praktiske uddannelseselement, der udstedes af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er behørigt godkendt i overensstemmelse med bilag IV (del-147).
- g) Luftfartøjstypen påtegningen skal bruge de luftfartøjstyperettigheder, agenturet har angivet.

#### 66.B.120 Procedure for fornyelse af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikats gyldighed

- a) Den kompetente myndighed skal sammenligne indehaverens luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat med den kompetente myndigheds rapporter og kontrollere det for enhver forestående foranstaltning i form af tilbagekaldelse, inddragelse eller ændring i henhold til punkt 66.B.500. Hvis dokumenterne er identiske, og der ingen foranstaltninger skal træffes i henhold til punkt 66.B.500, skal indehaverens eksemplar fornyes for fem år, og arkivdokumentet påtegnes tilsvarende.
- b) Hvis den kompetente myndigheds rapport er forskellig fra certifikatindehaverens luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat:
  - 1. skal den kompetente myndighed undersøge årsagerne til disse forskelle. Den kompetente myndighed kan vælge ikke at forny luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet
  - 2. skal den kompetente myndighed underrette både certifikatindehaveren og enhver kendt vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i overensstemmelse med subpart F i bilag I (del-M) eller bilag II (del-145), der er berørt heraf, herom
  - 3. træffer den kompetente myndighed i givet fald foranstaltninger i henhold til punkt 66.B.500 for at tilbagekalde, inddrage eller ændre det pågældende certifikat.

#### 66.B.125 Procedure for konvertering af certifikater og herunder grupperettigheder

- a) Individuelle luftfartøjstyperettigheder, der allerede er påtegnet det i artikel 5, punkt 4, omhandlede luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, forbliver på certifikatet og må ikke konverteres til nye rettigheder, medmindre certifikatindehaveren til fulde opfylder påtegningskravene i punkt 66.A.45 i dette bilag (del-66) for de relevante gruppe-/undergrupperettigheder.
- b) Konverteringen foretages i henhold til følgende konverteringstabel:
  - 1. for kategori B1 eller C:
    - helikopter med stempelmotor, komplet gruppe: konvertering til »komplet undergruppe 2c« samt luftfartøjstyperettigheder 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 den producent i gruppe 1
    - helikopter med turbinemotor, komplet gruppe: konvertering til »komplet undergruppe 2b« samt luftfartøjstyperettigheder 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 den 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 og flyvemaskiner af metalrør og stof
  - flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — 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 og flyvemaskiner 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: flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med sammensat struktur og flyvemaskiner 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: flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med sammensat struktur og flyvemaskiner 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: flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med træstruktur og flyvemaskiner 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: flyvemaskiner med metalstruktur, flyvemaskiner med træstruktur og flyvemaskiner af metalrør og stof
  - enmotoret flyvemaskine med 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 med turbinemotor, producentgruppe: konvertering til den tilsvarende »producentundergruppe 2a« samt luftfartøjstyperettigheder for enmotorede turbopropflyvemaskiner fra den producent, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1
  - flermotoret flyvemaskine med turbinemotorer, komplet gruppe: konvertering til luftfartøjstyperettighederne for de flermotorede turbopropflyvemaskiner, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system
2. for kategori B2:
- flyvemaskine: konvertering til »komplet undergruppe 2a« og »komplet gruppe 3« samt luftfartøjstyperettigheder for de flyvemaskiner, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1
  - helikopter: konvertering til »komplet undergruppe 2b og 2c« samt luftfartøjstyperettigheder for de helikoptere, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1
3. for kategori C:
- flyvemaskine: konvertering til »komplet undergruppe 2a« og »komplet gruppe 3« samt luftfartøjstyperettigheder for de flyvemaskiner, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1
  - helikopter: konvertering til »komplet undergruppe 2b og 2c« samt luftfartøjstyperettigheder for de helikoptere, som ikke krævede en luftfartøjstyperettighed i det tidligere system, og som er i gruppe 1.
- c) Hvis certifikatet var underlagt begrænsninger efter konverteringsprocessen, jf. 66.A.70, forbliver disse begrænsninger på certifikatet, medmindre de fjernes i overensstemmelse med de betingelser, der er defineret i konverteringsrapporten, jf. 66.B.300.

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

Den kompetente myndighed må 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 dette bilag (del-66). Den kompetente myndighed skal i så fald have en procedure for at sikre, at luftfartøjstypeuddannelsen er i overensstemmelse med tillæg III til dette bilag (del-66).

## SUBPART C

## PRØVER

I denne subpart fastlægges procedurer, der skal følges i forbindelse med prøver, som afholdes af den kompetente myndighed.

**66.B.200 Prøver afholdt af den kompetente myndighed**

- a) Alle prøvens spørgsmål skal opbevares sikkert forud for prøven for at sikre, at kandidaterne ikke er bekendt med, hvilke spørgsmål der vil udgøre grundlaget for prøven.
- b) Den kompetente myndighed skal udpege:
  1. personer, som kontrollerer de spørgsmål, der benyttes ved hver prøve
  2. eksaminatorer, der skal være til stede under alle prøver for at sikre prøvens integritet.
- c) Grundlæggende prøver skal følge den standard, der er anført i tillæg I og II til dette bilag (del-66).
- d) Typeuddannelsesprøver og typeprøver skal følge den standard, som er angivet i tillæg III til dette bilag (del-66).
- e) Der skal udarbejdes nye spørgsmål mindst hver sjette måned, og allerede brugte spørgsmål skal kasseres eller tages ud af brug. En fortegnelse over anvendte spørgsmål skal opbevares som reference.
- f) Alle prøvens papirer skal udleveres til kandidaten ved prøvens start og skal returneres til eksaminatoren når den tid, prøven er afsat til at vare, er gået. Prøvepapirerne må ikke fjernes fra prøverummet under prøven.
- g) Bortset fra de specifikke dokumenter, der er nødvendige til typeprøver, er det kun prøvepapirerne, der må være tilgængelige for kandidaten under prøven.
- h) Prøvekandidaterne skal sidde adskilt, så de ikke kan læse hinandens prøvepapirer. De må ikke tale med andre end eksaminatoren.
- i) Kandidater, der tages i at snyde, skal udelukkes fra at tage enhver yderligere prøve inden for 12 måneder at regne fra den dato, de blev taget i at snyde.

## SUBPART D

## KONVERTERING AF CERTIFICERINGSPERSONALES KVALIFIKATIONER

I denne subpart fastlægges procedurer med henblik på konvertering af certificeringspersonales kvalifikationer som omhandlet i 66.A.70 til luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater.

**66.B.300 Generelt**

- a) Den kompetente myndighed må alene konvertere kvalifikationer, der i) er opnået i den medlemsstat, hvor myndigheden har kompetence, medmindre andet fremgår af bilaterale aftaler, og ii) er gyldige, før de gældende krav i dette bilag (del-66) træder i kraft.
- b) Den kompetente myndighed må kun foretage konverteringen i overensstemmelse med en konverteringsrapport, som er opstillet i medfør af punkt 66.B.305 eller 66.B.310 alt efter omstændighederne.
- c) Konverteringsrapporter skal enten: i) udarbejdes af den kompetente myndighed eller ii) godkendes af den kompetente myndighed for at sikre overensstemmelsen med dette bilag (del-66).
- d) Konverteringsrapporter og eventuelle ændringer heraf skal opbevares i den kompetente myndigheds optegnelser i overensstemmelse med punkt 66.B.20.



**66.B.305 Konverteringsrapport for nationale kvalifikationer**

- a) Konverteringsrapporter for nationalt certificeringspersonales kvalifikationer skal beskrive omfanget af de enkelte kvalifikationstyper, herunder i givet fald det tilhørende nationale certifikat og de tilhørende rettigheder, og de skal indeholde en genpart af de relevante nationale bestemmelser, hvori de defineres.
- b) Det skal fremgå af konverteringsrapporten for hver type af kvalifikation, der er nævnt i punkt a):
  1. til hvilket luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat den vil blive konverteret, og
  2. hvilke begrænsninger der skal tilføjes i overensstemmelse med punkt 66.A.70(c) eller (d), alt efter omstændighederne, og
  3. betingelserne for at fjerne begrænsningerne med angivelse af, for hvilke moduler/emner der er behov for en prøve for at fjerne begrænsningerne og opnå et komplet luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller tilføje en yderligere (under-)kategori. Dette skal omfatte de moduler, som defineres i tillæg III til dette bilag (del-66), og som ikke er omfattet af den nationale kvalifikation.

**66.B.310 Konverteringsrapport for godkendte vedligeholdelsesorganisationsautorisationer**

- a) For hver enkelt berørt godkendt vedligeholdelsesorganisation skal rapporten beskrive omfanget af hver autorisationstype, der udstedes af vedligeholdelsesorganisationen, og indeholde en genpart af den relevante godkendte vedligeholdelsesorganisations procedurer med henblik på kvalifikationen og autorisationen af certificeringspersonale, som konverteringsprocessen bygger på.
- b) Det skal fremgå af konverteringsrapporten for hver type af autorisation, der er nævnt i punkt a):
  1. til hvilket luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat den vil blive konverteret, og
  2. hvilke begrænsninger der skal tilføjes i overensstemmelse med punkt 66.A.70(c) eller (d), alt efter omstændighederne, og
  3. betingelserne for at fjerne begrænsningerne med angivelse af, for hvilke moduler/emner der er behov for en prøve for at fjerne begrænsningerne og opnå et komplet luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat eller tilføje en yderligere (under-)kategori. Dette skal omfatte de moduler, som defineres i tillæg III til dette bilag (del-66), og som ikke er omfattet af den nationale kvalifikation.

## SUBPART E

## GODSKRIVNING AF PRØVER

I denne subpart fastlægges procedurer for godskrivning af prøver som omhandlet i 66.A.25(c).

**66.B.400 Generelt**

- a) Den kompetente myndighed må kun foretage godskrivning på baggrund af en godskrivningsrapport, der er udarbejdet i overensstemmelse med punkt 66.B.405.
- b) Godskrivningsrapporten skal enten: i) udarbejdes af den kompetente myndighed eller ii) godkendes af den kompetente myndighed for at sikre overensstemmelsen med dette bilag (del-66).
- c) Godskrivningsrapporter og eventuelle ændringer heraf skal dateres og opbevares i den kompetente myndigheds optegnelser i overensstemmelse med punkt 66.B.20.

**66.B.405 Prøvegodskrivningsrapport**

- a) Godskrivningsrapporten skal indeholde en sammenligning mellem:
  - i) moduler, undermoduler, emner og videnniveauer, der er indeholdt i tillæg I til dette bilag (del-66), alt efter omstændighederne og
  - 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 prøver vedrørende den grundlæggende viden, 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 bilaterale aftaler.

- c) Godskrivning kan ikke foretages, medmindre der for hvert modul og undermodul foreligger en overensstemmelseserklæring med angivelse af, hvor i den tekniske kvalifikation den tilsvarende standard kan findes.
- d) Den kompetente myndighed skal regelmæssigt kontrollere, om i) den nationale kvalifikationsstandard eller ii) tillæg I til dette bilag (del-66) er ændret, og vurdere, om der som følge deraf er behov for at ændre rapporten. Sådanne ændringer skal dokumenteres, dateres og registreres.

#### 66.B.410 **Prøvegodskrivningens gyldighed**

- a) Den kompetente myndighed skal skriftligt underrette ansøgeren om eventuelle godskrivninger med henvisning til den anvendte godskrivningsrapport.
- b) Godskrivninger udløber ti år efter, at de er givet.
- 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 efterprøvelse, hvis de i tillæg I til dette bilag (del-66) definerede krav til grundlæggende viden ikke er ændret.

#### SUBPART F

#### LØBENDE KONTROL

I denne subpart beskrives procedurerne for den løbende kontrol med luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet og navnlig tilbagekaldelse, inddragelse eller begrænsning af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet.

#### 66.B.500 **Tilbagekaldelse, inddragelse eller begrænsning af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater**

Den kompetente myndighed skal inddrage, begrænse eller tilbagekalde et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, hvis den har påvist et sikkerhedsproblem, eller hvis den har tydelige beviser for, at personen har udført eller har været involveret i en eller flere af følgende aktiviteter:

1. opnåelse af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat og/eller certificeringsrettigheder ved hjælp af forfalskning af dokumentation
2. undladelse af at gennemføre den krævede vedligeholdelse kombineret med undladelse af at rapportere dette til den organisation eller person, der krævede vedligeholdelsen
3. undladelse af at gennemføre vedligeholdelse, der ifølge egen inspektion var krævet, kombineret med undladelse af at rapportere dette til den organisation eller person, som vedligeholdelsen skulle udføres for
4. mangelfuld vedligeholdelse
5. forfalskning af vedligeholdelsesrapporten
6. udstedelse af et certifikat om frigivelse til tjeneste vel vidende, at den vedligeholdelse, der er specificeret på certifikatet, ikke er blevet udført, eller uden at verificere, at den pågældende vedligeholdelse er blevet udført
7. udførelse af vedligeholdelse eller udstedelse af certifikater om frigivelse til tjeneste under påvirkning af alkohol eller narkotika
8. udstedelse af et certifikat om frigivelse til tjeneste, selv om der ikke er overensstemmelse med bilag I (del-M), bilag II (del-145) eller bilag III (del-66).

## Tillæg I

**Krav til grundlæggende viden****1. Videnniveauer — luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, kategori A, B1, B2, B3 og C**

Grundlæggende viden for kategori A, B1, B2 og B3 er angivet ved hjælp af videnniveauer (1, 2 eller 3) for hvert enkelt af de pågældende områder. Ansøgere til kategori C skal overholde videnniveauet for enten kategori B1 eller B2.

Indikatorerne for videnniveauerne er defineret på 3 niveauer som følger:

— NIVEAU 1: *Fortrolighed med emnets grundlæggende dele*

Målsætninger:

- a) Ansøgeren bør være fortrolig med emnets grundlæggende dele.
- b) Ansøgeren bør kunne give en simpel beskrivelse af hele emnet ved anvendelse af almindelig sprogbrug og eksempler.
- c) Ansøgeren bør være i stand til at anvende typiske termer.

— NIVEAU 2: *Generel viden om emnets teoretiske og praktiske aspekter og evne til at anvende denne viden*

Målsætninger:

- a) Ansøgeren bør kunne forstå emnets teoretiske grundlag.
- b) Ansøgeren bør kunne give en generel beskrivelse af hele emnet med typiske eksempler, hvor det er relevant.
- c) Ansøgeren bør kunne anvende matematiske formler sammen med fysiske love, der beskriver emnet.
- d) Ansøgeren bør kunne læse og forstå skitser, tegninger og oversigter, der beskriver emnet.
- e) Ansøgeren bør kunne anvende sin viden i praksis ved anvendelse af detaljerede procedurer.

— NIVEAU 3: *Detaljeret viden om emnets teoretiske og praktiske aspekter og evne til at kombinere og anvende de forskellige videnelementer på en logisk og kompleks måde*

Målsætninger:

- a) Ansøgeren bør kende teorierne om emnet og samspillet med andre emner.
- b) Ansøgeren bør kunne give en detaljeret beskrivelse af emnet ved anvendelse af grundlæggende teori og specifikke eksempler.
- c) Ansøgeren bør kunne forstå og anvende de matematiske formler, der vedrører emnet.
- d) Ansøgeren bør kunne læse, forstå og udarbejde skitser, enkle tegninger og oversigter, der beskriver emnet.
- e) Ansøgeren bør kunne anvende sin viden i praksis efter fabrikantens instruktioner.
- f) Ansøgeren bør kunne fortolke resultater fra forskellige kilder og målinger og udføre afhjælpende foranstaltninger, hvor det er relevant.

## 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«:

Emne-moduler	A- eller B1-flyvemaskine med:		A- eller B1-helikopter med:		B2	B3
	Turbinemotor(er)	Stempelmotor(er)	Turbinemotor(er)	Stempelmotor(er)	Flyelektronik	Ikke trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotorer med en MTOM på 2000 kg og derunder
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7 A	X	X	X	X	X	
7 B						X
8	X	X	X	X	X	X
9 A	X	X	X	X	X	
9 B						X
10	X	X	X	X	X	X
11 A	X					
11 B		X				
11C						X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17 A	X	X				
17 B						X

### MODUL 1: MATEMATIK

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
1.1 <i>Aritmetik</i> Aritmetiske termer og symboler, metoder til multiplikation, division, brøk- og decimalregning, regning med faktorer og multipla, vægt, mål og omregningsfaktorer, forholdstal og proportioner, gennemsnit og procentregning, areal og volumen, kvadrater, tredjepotenser, kvadrat- og kubi-krødder	1	2	2	2

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
1.2 <i>Algebra</i>				
a) Evaluering af simple algebraiske udtryk, addition, subtraktion, multiplikation og division, anvendelse af parenteser, simple algebraiske brøker	1	2	2	2
b) Lineære ligninger og løsninger af disse Eksponent og potens, negative og brøkeksexponenter Binære og andre talsystemer, hvor det er relevant Ligninger med flere ubekendte og andengradsligninger med en ubekendt Logaritmer	—	1	1	1
1.3 <i>Geometri</i>				
a) Simple geometriske konstruktioner	—	1	1	1
b) Grafisk fremstilling. Arten og anvendelsen af grafer. Grafer over ligninger/funktioner	2	2	2	2
c) Sempel trigonometri, trigonometriske sammenhænge, anvendelse af tabeller samt rektangulære og polære koordinater	—	2	2	2

## MODUL 2: FYSIK

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
2.1 <i>Stof</i>	1	1	1	1
Stoffers beskaffenhed: de kemiske grundstoffer, atomers opbygning, molekyler Kemiske forbindelser Tilstande: faste, flydende og gasformige Ændringer mellem tilstande				
2.2 <i>Mekanik</i>				
2.2.1 <i>Statik</i>	1	2	1	1
Kraft, momenter og kraftpar, afbildning af vektorer Tyngdepunkt Dele af teorierne om materialespænding, belastning og elasticitet: trækspænding, komprimering, forskydningskraft og vridning Egenskaber for faste, flydende og gasformige stoffer Tryk og opdrift i væsker (barometre)				
2.2.2 <i>Bevægelseslære (kinetik)</i>	1	2	1	1
Lineær bevægelse: jævn bevægelse i en lige linje, bevægelse under konstant acceleration (bevægelse under tyngdekraft) Roterende bevægelse: jævn cirkulær bevægelse (centrifugal-/centripetalkræfter) Periodisk bevægelse: pendulerende bevægelse Simpel vibrationsteori, harmoniske svingninger og medsvingninger Hastighedsforhold, vægtstangsforhold og effektivitet				
2.2.3 <i>Dynamik</i>				
a) Masse Kraft, inerti, arbejde, energi (potentiell, kinetisk og samlet energi), varme, effektivitet	1	2	1	1
b) Bevægelsesmasse, bevarelse af bevægelsesmasse Impuls Gyroskopiske principper Friktion: egenskaber og effekt, friktionskoefficienten (rullemodstand)	1	2	2	1

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
2.2.4 <i>Fluidodynamik</i>				
a) Massefylde og densitet	2	2	2	2
b) Viskositet, væskemodstand, virkning af strømlinedhed Virkning af væskers sammentrykkelighed Statisk, dynamisk og samlet tryk: Bernoullis teorem, venturi	1	2	1	1
2.3 <i>Termodynamik</i>				
a) Temperatur: termometre og temperaturskalaer: Celsius, Fahrenheit og Kelvin. Varmedefinition	2	2	2	2
b) Varmekapacitet, varmfylde Varmeoverførsel: konvektion, stråling og ledning Rumudvidelseskoefficient Termodynamikkens første og anden lov Gas: Gassens tilstandsligning, varmfylde ved konstant volumen og konstant tryk, kraft af gas, der udvider sig Isotermisk, adiabatisk udvidelse og kompression, motortakter, konstant volumen og konstant tryk, køleanlæg og varmepumper Latent smelte- og fordampningsvarme, termisk energi, forbrændingsvarme	—	2	2	1
2.4 <i>Optik (lys)</i>	—	2	2	—
Lysets beskaffenhed, lysets hastighed  Lov om refleksion og brydning: refleksioner i plane overflader, refleksioner i sfæriske spejle, brydning, linser  Fiberoptik (lysledere)				
2.5 <i>Bølgebevægelse og lyd</i>	—	2	2	—
Bølgebevægelse: mekaniske bølger, sinusbølgebevægelser, interferensfænomener, standbølger  Lyd: lydens hastighed, frembringelse af lyd, intensitet, pitch og kvalitet, Doppler-effekt				

## MODUL 3: GRUNDLÆGGENDE VIDEN OM ELEKTRICITET

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
3.1 <i>Elektronteori</i>	1	1	1	1
Struktur og fordeling af elektriske ladninger i: atomer, molekyler, ioner, forbindelser  Molekylestruktur for ledere, halvledere og isolatorer				
3.2 <i>Statisk elektricitet og ledere</i>	1	2	2	1
Statisk elektricitet og fordeling af elektrostatiske ladninger  Elektrostatiske love om tiltrækning og frastødning  Ladningsenheder, Coulombs lov  Ledning af elektricitet i faste stoffer, væsker, gasser og i vakuum				
3.3 <i>Elektricitetsterminologi</i>	1	2	2	1
Følgende termer, deres enheder og faktorer, der kan påvirke dem: potentialforskel, elektromotorisk kraft, spænding, strøm, modstand, ledeevne, ladning, konventionel strøm, elektronstrøm				

		NIVEAU			
		A	B1	B2	B3
3.4	<i>Elproduktion</i> Produktion af elektricitet efter følgende metoder: lys, varme, friktion, tryk, kemisk reaktion, magnetisme og bevægelse	1	1	1	1
3.5	<i>Jævnstrømskilder til elektricitet</i> Konstruktion og grundlæggende kemisk reaktion af: primærelementer, sekundærelementer, blysyreelementer, nikkel/cadmiumelementer, andre alkalielementer Serie- og parallelforbundne elementer Indre modstand og virkning heraf på et batteri Termoelementers konstruktion, materialer og funktion Fotocellers funktion	1	2	2	2
3.6	<i>Jævnstrømskredsløb (DC)</i> Ohms lov, Kirchoffs love om strøm og spændingsbevarelse Beregninger ved hjælp af ovennævnte love for at finde modstand, spænding og strøm Betydningen af en forsynings interne modstand	—	2	2	1
3.7	<i>Modstand/modstandsenhed</i> a) Modstand og faktorer, der kan påvirke den Specifik modstand Farvekoder for modstande samt deres værdier, tolerancer, foretrukne værdier og wattnormering Serie- og parallelforbundne modstande Beregning af samlet modstand ved serie- eller parallelforbindelse eller kombinationer af disse Potentiometres og modstandes funktion og anvendelse Wheatstonebroens funktion b) Ledningsevne ved positive og negative temperaturkoefficienter Faste modstande, stabilitet, tolerancer og begrænsninger, konstruktionsmetoder Variable modstande, termistorer, spændingsafhængige modstande Konstruktion af potentiometere og modstande Konstruktion af en Wheatstonebro	—	2	2	1
3.8	<i>Kraft</i> Kraft, arbejde og energi (kinetisk og potentiel) Effektspredning i en modstand Effektformel Beregninger af kraft, arbejde og energi	—	2	2	1
3.9	<i>Elektrisk kapacitet/kondensator</i> Kondensatorens anvendelse og funktion Faktorer, der kan påvirke pladers elektriske kapacitetsområde, afstanden mellem dem, antallet af plader, dielektrikum, dielektricitetskonstant, driftsspænding, nominel spænding Kondensatortyper, konstruktion og funktion Farvekoder for kondensatorer Beregninger af elektrisk kapacitet og spænding i serielle og parallelle kredsløb Eksponentiel ladning og afladning af en kondensator, tidskonstanter Afrøvning af kondensatorer	—	2	2	1

		NIVEAU			
		A	B1	B2	B3
3.10	<i>Magnetisme</i>				
	a) Magnetismeteori	—	2	2	1
	Magnetens egenskaber				
	En magnets opførelse i jordens magnetfelt				
	Magnetisering og afmagnetisering				
	Magnetisk afskærmning				
	Forskellige typer af magnetisk materiale				
	Elektromagnetens konstruktion og funktionsprincipper				
	Gribereglen til at bestemme: magnetfelt om den strømførende leder				
	b) Magnetomotiv kraft, feltstyrke, magnetisk fluxtæthed, permeabilitet, hysteresekredsløb, remanens, koercivkraft, reluktans, mætningspunkt og fougaultstrøm	—	2	2	1
	Forholdsregler for pleje og opbevaring af magneter				
3.11	<i>Induktans/induktionsspole</i>	—	2	2	1
	Faradays lov				
	Spændingsinduktion i en leder, der bevæges i et magnetfelt				
	Induktionsprincipper				
	Virkingen af følgende på mængden af den inducerede spænding: magnetfeltets styrke, ændringshastighed, antal vindinger for lederen				
	Gensidig induktion				
	Effekten af ændringshastigheden for primærstrømmen og gensidig induktion på den inducerede spænding				
	Faktorer, der påvirker den gensidige induktans: Antal vindinger i spolen, spolens fysiske størrelse og porøsitet, placering af spoler i forhold til hinanden				
	Lenzs lov og regler for bestemmelse af polaritet				
	Modelektromotorisk kraft, selvinduktion				
	Mætningspunkt				
	Principielle anvendelser for induktorer				
3.12	<i>Jævnstrømsmotor- og generatorteori</i>	—	2	2	1
	Generel motor- og generatorteori				
	Konstruktion og formål med de enkelte dele i en jævnstrømsgenerator				
	Jævnstrømsgeneratorers funktion og faktorer, der påvirker output og strømretning				
	Jævnstrømsmotorers funktion samt faktorer, der påvirker deres udgangseffekt, drejningsmoment, hastighed og rotationsretning				
	Seriemotorer, shuntmotorer og komponentmotorer				
	Startgeneratorens konstruktion				
3.13	<i>Vekselstrømsteori (AC) Sinusbølge:</i>	1	2	2	1
	Sinusbølge: fase, periode, frekvens, cyklus				
	Øjeblikkelig værdi, gennemsnitlig værdi, effektivværdi, spidsværdi, peak to peak-strømværdier og beregninger af disse værdier i forhold til spænding, strøm og effekt				
	Trekants- og firkantssignaler				
	Enkelt-/trefaseprincipper				



	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
3.14 <i>Resistive (R), capacitive (C) og induktive (L) kredsløb</i> Faseforhold mellem spænding og strøm i L-, C- og R-kredsløb, parallelle, serie og serieparallelle Effektforbrug i L-, C- og R-kredsløb Beregning af impedans, fasevinkel, effektfaktor og strøm Beregning af sand, tilsyneladende og reaktiv effekt	—	2	2	1
3.15 <i>Transformere</i> Transformerens konstruktionsprincipper og funktion Transformertab og hvordan dette overvindes Transformerens funktion ved belastning og i tomgang Strømovertførsel, effektivitet, markering af polaritet Beregning af spænding og strøm for linje og fase Beregning af effekt i et 3-fasesystem Primær- og sekundærstrøm, spænding, omsætningsforhold, effekt, effektivitet Automatiske transformere	—	2	2	1
3.16 <i>Filtre</i> Funktion, anvendelse og brug af følgende filtre: lavpas, højpas, båndpas, båndstop	—	1	1	—
3.17 <i>Vekselstrømsgeneratorer</i> Drejning af kredsløb i et magnetfelt og den resulterende kurveform Funktion og konstruktion af vekselstrømsgeneratorer af typen roterende anker eller drejefelt Generatorer med en, to eller tre faser Fordele ved og anvendelsesmuligheder for trefasede stjerne- og deltakoblere Generatorer med permanent magnet	—	2	2	1
3.18 <i>Vekselstrømsmotorer (AC)</i> Konstruktion, funktionsprincipper og specifikationer for: Synkrone og asynkrone vekselstrømsmotorer, både enkelt- og flerfasede Metoder til regulering af hastighed og rotationsretning Metoder til fremstilling af et drejefelt: kondensator, induktor, skygge- eller spaltepole	—	2	2	1

## MODUL 4: GRUNDLÆGGENDE ELEKTRONIK

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
4.1 <i>Halvledere</i>				
4.1.1 <i>Dioder</i>				
a) <i>Diodesymboler:</i> Specifikationer og egenskaber for dioder Serie- og parallelforbundne dioder Vigtigste specifikationer og brug af siliciumstyrede ensrettere (tyristorer), lysdioder, fotoledende dioder, varistorer, ensretterdioder Funktionstest af dioder	—	2	2	1

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
<p>b) Materialer af P- og N-type: urenheders effekt på ledeevnen, majoritets- og minoritetsgenskaber</p> <p>PN-overgang i en halvleder, udvikling af elektrisk spænding over en PN-overgang ved forhold uden forspænding, med forspænding i lederetningen og med forspænding mod lederetningen</p> <p>Diodeparametre: spidsspærrespænding, maksimal gennemgangsstrøm, temperatur, frekvens, afledningsstrøm, effektafledning</p> <p>Dioders anvendelse og funktion i følgende kredsløb: begrænsere, klamper, ensrettere af hele og halve bølger, broensrettere, spændingsfordoblere og tredoblere</p> <p>Funktioner og egenskaber i detaljer for følgende enheder: siliciumstyret ensretter (tyristorer), lysdiode, Schottky-diode, fotoledende diode, varaktordiode, varistor, ensretterdiode, Zenerdiode.</p>	—	—	2	—
<p>4.1.2 <i>Transistorer</i></p>				
<p>a) Transistorsymboler</p> <p>Komponentbeskrivelse og retning</p> <p>Specifikationer og egenskaber for transistorer</p>	—	1	2	1
<p>b) PNP- og NPN-transistorers konstruktion og funktion</p> <p>Base-, kollektor- og emitterkonfigurationer</p> <p>Test af transistorer</p> <p>Grundlæggende forståelse af andre transistortyper og deres anvendelse</p> <p>Anvendelse af transistorer: forstærkerklasser (A, B, C)</p> <p>Simple kredsløb, herunder: forspænding, afkobling, tilbagekobling og stabilisering</p> <p>Principper for flertrinskredsløb: kaskader, modtakt, oscillatorer, multivibratorer, flip-flop-kredsløb</p>	—	—	2	—
<p>4.1.3 <i>Integrerede kredsløb</i></p>				
<p>a) Beskrivelse og funktion af logiske kredsløb og lineære kredsløb/funktionsforstærkere</p>	—	1	—	1
<p>b) Beskrivelse og funktion af logiske og lineære kredsløb</p> <p>Introduktion til anvendelse og funktion af en operationsforstærker, der er brugt som: integrator, differentiator, spændingsfølger, komparator</p> <p>Funktion og metoder for tilslutning af forstærkertrin: resistivt kapacitivt, induktivt (transformer), induktivt resistivt (IR), direkte</p> <p>Fordele og ulemper ved positiv og negativ tilbagekobling</p>	—	—	2	—
<p>4.2 <i>Printplader</i></p> <p>Beskrivelse og brug af printplader</p>	—	1	2	—
<p>4.3 <i>Servomekanismer</i></p>				
<p>a) Forståelse af følgende termer: Åbne og lukkede kredsløbssystemer, tilbagekobling, opfølgning, analoge transducere</p> <p>Funktionsprincipper og anvendelse af følgende synkrosystemkomponenter/funktioner: resolve, differentiale-, styrings- og drejningstransformere, induktans- og elektriske kapacitetsendere</p>	—	1	—	—
<p>b) Forståelse af følgende termer: Åbne og lukkede kredsløb, opfølgning, forstærkningsmekanisme, analog, transducer, nul, dæmpning, tilbagekobling, dødzone</p> <p>Konstruktion, funktion og anvendelse af følgende synkrosystemkomponenter: resolve, differentiale-, styrings-, drejnings-, E- og I-transformere, induktans og kapacitetstransmittere samt synkrogiivere</p> <p>Fejl i forstærkningsmekanisme, ompolarisering af faseforskydning, pendling</p>	—	—	2	—

## MODUL 5: DIGITALE TEKNIKKER/ELEKTRONISKE INSTRUMENTSSYSTEMER

		NIVEAU				
		A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.1	<i>Elektroniske instrumentsystemer</i> Typisk systemarrangement og indretning af de elektroniske instrumentsystemer i cockpit	1	2	2	3	1
5.2	<i>Talsystemer</i> Talsystemer: binære, oktale og hexadecimalle Demonstration af konvertering mellem det decimale talsystem og de binære, oktale og hexadecimalle systemer og omvendt	—	1	—	2	—
5.3	<i>Datakonvertering</i> Analoge data, digitale data Funktion og anvendelse af konvertere fra analog til digital og fra digital til analog, input og output, forskellige begrænsninger	—	1	—	2	—
5.4	<i>Databusser</i> Funktion af databusser i luftfartøjssystemer, herunder kendskab til ARINC og andre specifikationer Luftfartøjsnetværk/-ethernet	—	2	—	2	—
5.5	<i>Logiske kredsløb</i> a) Identifikation af almindelige logikkomponentsymboler, tabeller og tilsvarende kredsløb Applikationer anvendt i luftfartøjssystemer, skematiske diagrammer b) Fortolkning af logiskemaer	—	2	—	2	1
5.6	<i>Grundlæggende computerstruktur</i> a) Computerterminologi (herunder bit, byte, software, hardware, CPU, IC (integreret kredsløb) og forskellige hukommelsesenheder som f.eks. RAM, ROM, PROM) Computerteknologi (hvor den er anvendt i luftfartøjssystemer) b) Computerrelateret terminologi Funktion og indretning af samt interface mellem de vigtigste komponenter i mikrocomputere, herunder deres tilknyttede bussystemer Information i enkelt- og fleradresseordreord Termer vedrørende hukommelse Funktion af typiske hukommelsesenheder Funktioner, fordele og ulemper ved de forskellige datalagringsystemer	1	2	—	—	—
5.7	<i>Mikroprocessorer</i> Funktioner, der kan udføres, og mikroprocessorens generelle funktioner Grundlæggende funktioner for hvert af følgende elementer i en mikroprocessor: styringsenhed og processor, klokke, register, regneenhed (ALU)	—	—	—	2	—
5.8	<i>Integrerede kredsløb</i> Funktion og anvendelse af kodere og dekodere Indkodertypers funktion Brug af integration i mellem, stor og meget stor målestok	—	—	—	2	—
5.9	<i>Multipleksning</i> Funktion, anvendelse og identifikation af multipleksere og demultipleksere i logiskemaer	—	—	—	2	—

	NIVEAU				
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2	B3
5.10 <i>Fiberoptik</i> Fordele og ulemper ved fiberoptisk datatransmission i forhold til spredning via elektriske ledninger Fiberoptisk databus Termer relateret til fiberoptik Termineringer Koblingsled, kontrolterminaler, fjernterminaler Anvendelse af fiberoptik i luftfartøjssystemer	—	1	1	2	—
5.11 <i>Elektroniske skærme</i> Funktionsprincipper for almindeligt anvendte skærmtyper i moderne luftfartøjer, herunder billedrør, LED- og LCD-skærme	—	2	1	2	1
5.12 <i>Enheder, der er følsomme over for elektrostatisk påvirkning</i> Særlig håndtering af komponenter, der er følsomme over for elektrostatiske udladninger Forståelse af risici og mulige skadevirkninger, antistatisk beskyttelse af komponenter og personel	1	2	2	2	1
5.13 <i>Kontrol med softwarestyring</i> Forståelse af restriktioner, luftdygtighedskrav og mulige katastrofale følger af ikke-godkendte ændringer af softwareprogrammer	—	2	1	2	1
5.14 <i>Elektromagnetiske omgivelser</i> Følgende fænomeners indflydelse på vedligeholdelsespraksis for elektroniske systemer: EMC — Elektromagnetisk kompatibilitet (Electromagnetic Compatibility) EMI — Elektromagnetisk interferens HIRF — Kraftigt strålingsfelt (High Intensity Radiated Field) Lyn/lynafledning	—	2	2	2	1
5.15 <i>Typiske elektroniske/digitale luftfartøjssystemer</i> Oversigt over typiske elektroniske/digitale luftfartøjssystemer og tilknyttede BITE (Indbygget testudstyr) som f.eks.: a) Udelukkende for B1 og B2: ACARS — ARINC kommunikations-, adresserings- og indberetningssystem (ARINC Communication and Addressing and Reporting System) EICAS — Motorindikator og system til personalealarmering (Engine Indication and Crew Alerting System) FBW — Elektronisk flyvestyring (Fly by Wire) FMS — Flyvestyringssystem (Flight Management System) IRS — Inertireferencesystem (Inertial Reference System) b) For B1, B2 og B3: ECAM — Elektronisk centraliseret luftfartøjsovervågning (Electronic Centralised Aircraft Monitoring) EFIS — Elektronisk flyveinstrumentsystem (Electronic Flight Instrument System) GPS — Globalt positionsbestemmelsessystem (Global Positioning System) TCAS — Antikollisionssystem for lufttrafik (Traffic Alert Collision Avoidance System) Integrerede flyelektroniske modulsystemer Kabinesystemer Informationssystemer	—	2	2	2	1

## MODUL 6: MATERIALER OG HARDWARE

		NIVEAU			
		A	B1	B2	B3
6.1	<i>Luftfartøjsmaterialer — Jernholdige</i>				
	a) Specifikationer, egenskaber og identifikation af almindelige stållegeringer, der anvendes i luftfartøjer Varmebehandling og anvendelse af stållegeringer	1	2	1	2
	b) Afprøvning af jernholdige materialer for hårdhed, brudstyrke, træthedsstyrke og slagfasthed	—	1	1	1
6.2	<i>Luftfartøjsmaterialer — Ikke-jernholdige</i>				
	a) Specifikationer, egenskaber og identifikation af almindelige ikke-jernholdige materialer, der anvendes i luftfartøjer Varmebehandling og anvendelse af ikke-jernholdige materialer	1	2	1	2
	b) Afprøvning af ikke-jernholdige materialer for hårdhed, brudstyrke, træthedsstyrke og slagfasthed	—	1	1	1
6.3	<i>Luftfartøjsmaterialer — Komposit- og ikke-metalliske</i>				
6.3.1	<i>Komposit- og ikke-metalliske, bortset fra træ og tekstiler</i>				
	a) Specifikationer, egenskaber og identifikation af almindelige komposit- og ikke-jernholdige materialer, bortset fra træ, der anvendes i luftfartøjer Tætningsmateriale og klæbemidler	1	2	2	2
	b) Detektering af fejl/nedbrydning i komposit- og ikke-metalliske materialer Reparation af komposit- og ikke-metalliske materialer	1	2	—	2
6.3.2	<i>Trækonstruktioner</i>	1	2	—	2
	Konstruktionsmetoder for flyvemaskineskrogskonstruktioner i træ				
	Specifikationer, egenskaber og typer af træ og lim, der anvendes i flyvemaskiner				
	Beskyttelse og vedligeholdelse af trækonstruktioner				
	Fejltyper i træmateriale og trækonstruktioner				
	Detektering af fejl i trækonstruktioner				
	Reparation af trækonstruktioner				
6.3.3	<i>Tekstilbetræk</i>	1	2	—	2
	Specifikationer, egenskaber og typer af tekstiler, der anvendes i flyvemaskiner				
	Inspektionsmetode for tekstiler				
	Fejltyper i tekstiler				
	Reparation af tekstilbetræk				
6.4	<i>Korrosion</i>				
	a) Grundlæggende kemi Dannelse ved galvanisk korrosionsproces, mikrobiologisk, belastning	1	1	1	1
	b) Korrosionstyper og hvordan disse identificeres Årsager til korrosion Materialetyper, der er modtagelige for korrosion	2	3	2	2
6.5	<i>Fastgørelseselementer</i>				
6.5.1	<i>Skruegevind</i>	2	2	2	2
	Nomenklatur for skruer				
	Gevindformer, dimensioner og tolerancer for standardgevindtyper, der anvendes i luftfartøjer				
	Måling af skruegevind				
6.5.2	<i>Bolte, søm og skruer</i>	2	2	2	2
	Bolttyper: specifikation, identifikation og mærkning af bolte til luftfartøjer, internationale standarder				
	Møtrikker: låsemøtrik, ankerløsningsmøtrik, standardtyper				

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
Maskinskruer: luftfartøjspecifikationer Søm: typer og anvendelser, isætning og fjernelse Selvskærende skruer, dyvler				
6.5.3 <i>Låseanordninger</i> Sikringsblik, låseskiver, låseplader, splitter, låsemøtrikker, wirelås, fastgørelseselementer med hurtigudløsning, nøgler, sikringsbøjler, splitpinde	2	2	2	2
6.5.4 <i>Luftfartøjsmitter</i> Nitte- og popnittetyper: specifikationer og identifikation, varmebehandling	1	2	1	2
6.6 <i>Rør og forskruninger</i> a) Identifikation af og typer af stive og fleksible rør og deres forskruninger, der anvendes i luftfartøjer b) Standardforskruninger for luftfartøjers rør til hydraulik, brændstof, olie, pneumatik og luftsystem	2 2	2 2	2 1	2 2
6.7 <i>Fjedre</i> Fjedertyper, materialer, egenskaber og anvendelser	—	2	1	1
6.8 <i>Lejer</i> Formålet med lejer, belastninger, materiale, konstruktion Lejetyper og deres anvendelse	1	2	2	1
6.9 <i>Gearkasser</i> Geartyper og deres anvendelse Gearforholdstal, reduktions- og udvekslingsgearsystemer, drevet og drivende gearhjul, frigear, netmønstre Bælter og remskiver, kæder og tandhjul	1	2	2	1
6.10 <i>Styrekabler</i> Kabeltyper Endestykker, spændemøtrikker og kompenserende enheder Komponenter til remskive- og kabelsystemer Bowdentræk Fleksible styresystemer til luftfartøjer	1	2	1	2
6.11 <i>Elektriske kabler og konnektorer</i> Kabeltyper, konstruktion og egenskaber Højspændings- og koaxialkabler Krympning Konnektortyper, ben, stik, stikdåser, isolatorer, nominel strøm og spænding, kobling, identifikationskoder	1	2	2	2

## MODUL 7A. VEDLIGEHOLDELSESPRAKSIS

Bemærk: Dette modul finder ikke anvendelse på kategori B3. De relevante emneområder for kategori B3 er defineret i modul 7B.

	NIVEAU		
	A	B1	B2
7.1 <i>Sikkerhedsforanstaltninger — luftfartøj og værksted</i> Aspekter inden for sikker arbejdspraksis, herunder foranstaltninger, der skal træffes ved arbejde med elektricitet og gas, især oxygen, olie og kemikalier	3	3	3

		NIVEAU		
		A	B1	B2
	Derudover instruktioner om de afhjælpende foranstaltninger, der skal udføres i tilfælde af brand eller andre uheld med en eller flere af disse risici, herunder kendskab til slukningsmidler			
7.2	<i>Værkstedspraksis</i> Vedligeholdelse og kontrol af værktøj, brug af værkstedets materialer Dimensioner, spil og tolerancer, standarder for arbejdsudførelse Kalibrering af værktøj og udstyr, kalibreringsstandarder	3	3	3
7.3	<i>Værktøj</i> Typer af almindeligt håndværktøj Typer af almindeligt elværktøj Funktion og anvendelse af præcisionsmåleværktøj Smøreudstyr og -metoder Drift, funktion og anvendelse af almindeligt elektrisk testudstyr	3	3	3
7.4	<i>Almindeligt flyveteknisk testudstyr</i> Drift, funktion og anvendelse af almindeligt flyveteknisk testudstyr	—	2	3
7.5	<i>Tekniske tegninger, skemaer og standarder</i> Tegningstyper og skemaer, deres symboler, dimensioner, tolerancer og projektioner Identifikation af information i titelfelt Mikrofilm, mikrofiche og digitale præsentationer Specifikation 100 fra de amerikanske luftfartsselskabers sammenslutning (ATA) Luftfartsstandarder og andre gældende standarder, herunder ISO, AN, MS, NAS og MIL Installationstegninger og skematiske oversigter	1	2	2
7.6	<i>Pasmål og tolerancer</i> Borestørrelser for bolthuller, pasmålsklasser Almindeligt system for pasmål og tolerancer Skema for pasmål og tolerance for luftfartøjer og motorer Begrænsninger for bøjninger, vridninger og slid Standardmetoder for kontrol af aksler, lejer og andre dele	1	2	1
7.7	<i>Elektriske kabler og konnekteror (EWIS)</i> Teknikker til sikring af kontinuitet, isolering og klæbning samt afprøvning Brug af krympeværktøj: håndholdt og hydraulisk Afprøvning af krympsamlinger Fjernelse og isættelse af kontaktben Koaxialkabler: forholdsregler ved afprøvning og installation Identificering af ledningstyper, tilsynskriterier og beskadigelsestolerance Teknikker til ledningsbeskyttelse: kabelrør og kabelholdere, kabelbøjler, brug af beskyttelsesstrømper, herunder krympeomslag, afskærmning Standarder for inspektion, reparation, vedligeholdelse og rengøring af elektriske kabler og konnekteror	1	3	3
7.8	<i>Nitning</i> Nittede samlinger, nitteafstand og nittedeling Værktøj til nitning og forsænkning Inspektion af nittede samlinger	1	2	—

		NIVEAU		
		A	B1	B2
7.9	<i>Rør og slanger</i>	1	2	—
	Bukning og mufning/udvidelse af luftfartøjsrør			
	Inspektion og afprøvning af luftfartøjsrør og -slanger			
	Installation og fastspænding af rør			
7.10	<i>Fjedre</i>	1	2	—
	Inspektion og afprøvning af fjedre			
7.11	<i>Lejer</i>	1	2	—
	Afprøvning, rensning og inspektion af lejer			
	Krav til smøring af lejer			
	Fejl i lejer og grunde til disse			
7.12	<i>Gearkasser</i>	1	2	—
	Inspektion af gear, slør			
	Inspektion af bæltter og remskiver, kæder og tandhjul			
	Inspektion af skruedonkrafte, løftestangsenheder, stødstangssystemer			
7.13	<i>Styrekabler</i>	1	2	—
	Sænksmedning af endebeslag			
	Inspektion og afprøvning af styrekabler			
	Bowdentræk Fleksible styresystemer til luftfartøjer			
7.14	<i>Materialehåndtering</i>			
7.14.1	<i>Plademetal</i>	—	2	—
	Mærkning og beregning af tolerance for bukning			
	Arbejde med plademetal, herunder bukning og formning			
	Inspektion af arbejde i plademetal			
7.14.2	<i>Komposit- og ikke-metalliske</i>	—	2	—
	Praksis for klæbning			
	Miljøforhold;			
	Inspektionsmetoder			
7.15	<i>Svejsning, hårdlodning, blødlodning og klæbning</i>			
	a) Metoder til blødlodning, inspektion af blødloddede samlinger	—	2	2
	b) Metoder til svejsning og hårdlodning	—	2	—
	Inspektion af svejsede og hårdloddede samlinger			
	Metoder til klæbning og inspektion af klæbesamlinger			
7.16	<i>Luftfartøjsvægt og -balance</i>			
	a) Beregning af tyngdepunkt/balancegrænser: anvendelse af relevant dokumentation	—	2	2
	b) Klargøring af et luftfartøj til vejning	—	2	—
	Vejning af et luftfartøj			
7.17	<i>Håndtering og opbevaring af et luftfartøj</i>	2	2	2
	Luftfartøjstaxiing/trækning og hertil hørende sikkerhedsforskrifter			
	Løft af luftfartøjer, oplodsning, sikkerhed og hertil hørende sikkerhedsforskrifter			
	Opbevaringsmetoder for luftfartøjer			
	Procedurer for optankning/aftankning			
	Procedurer for afisning og forebyggelse af isdannelse			



		NIVEAU		
		A	B1	B2
	Elektriske, hydrauliske og pneumatiske jordbaserede forsyninger			
	Miljømæssige betingelsers påvirkning af håndtering og drift af luftfartøjer			
7.18	<i>Teknikker til demontering, reparation og samling</i>			
	a) Fejltyper og teknikker til visuel inspektion Fjernelse, vurdering og genbeskyttelse af korrosion	2	3	3
	b) Almindelige reparationsmetoder, reparationshåndbog Kontrolprogrammer mod aldring, træthed og korrosion	—	2	—
	c) Ikke-destruktive inspektionsteknikker, herunder penetrerende, radiografiske, hvirvelstrøms-, ultralyds- og boroskopmetoder	—	2	1
	d) Teknikker til demontering og remontering	2	2	2
	e) Teknikker til fejlfinding	—	2	2
7.19	<i>Unormale hændelser</i>			
	a) Inspektioner efter lynnedslag eller HIRF-penetrering	2	2	2
	b) Inspektioner efter unormale hændelser som f.eks. hårde landinger eller flyvning under turbulente forhold	2	2	—
7.20	<i>Vedligeholdelsesprocedurer</i>	1	2	2
	Vedligeholdelsesplanlægning			
	Modifikationsprocedurer			
	Opbevaringsprocedurer			
	Procedurer for certificering/frigivelse			
	Grænseflade med luftfartøjsoperation			
	Vedligeholdelsesinspektion/kvalitetskontrol/kvalitetssikring			
	Yderligere vedligeholdelsesprocedurer			
	Kontrol af komponenter med begrænset levetid			

## MODUL 7 B. VEDLIGEHOLDELSESPRAKSIS

Bemærk: Anvendelsesområdet for dette modul afspejler den teknologi for flyvemaskiner, som er relevant for B3-kategorien.

		NIVEAU
		B3
7.1	<i>Sikkerhedsforanstaltninger — luftfartøj og værksted</i> Aspekter inden for sikker arbejdspraksis, herunder foranstaltninger, der skal træffes ved arbejde med elektricitet og gas, især oxygen, olie og kemikalier Derudover instruktioner om de afhjælpende foranstaltninger, der skal udføres i tilfælde af brand eller andre uheld med en eller flere af disse risici, herunder kendskab til slukningsmidler	3
7.2	<i>Værkstedspraksis</i> Vedligeholdelse og kontrol af værktøj, brug af værkstedets materialer Dimensioner, spil og tolerancer, standarder for arbejdsudførelse Kalibrering af værktøj og udstyr, kalibreringsstandarder	3
7.3	<i>Værktøj</i> Typer af almindeligt håndværktøj Typer af almindeligt elværktøj	3

		NIVEAU
		B3
	Funktion og anvendelse af præcisionsmåleværktøj	
	Smøreudstyr og -metoder	
	Drift, funktion og anvendelse af almindeligt elektrisk testudstyr	
7.4	<i>Almindeligt flyveteknisk testudstyr</i>	—
	Drift, funktion og anvendelse af almindeligt flyveteknisk testudstyr	
7.5	<i>Tekniske tegninger, skemaer og standarder</i>	2
	Tegningstyper og skemaer, deres symboler, dimensioner, tolerancer og projektioner	
	Identifikation af information i titelfelt	
	Mikrofilm, mikrofiche og digitale præsentationer	
	Specifikation 100 fra de amerikanske luftfartsselskabers sammenslutning (ATA)	
	Luftfartsstandarder og andre gældende standarder, herunder ISO, AN, MS, NAS og MIL	
	Installationstegninger og skematiske oversigter	
7.6	<i>Pasmål og tolerancer</i>	2
	Borestørrelser for bolthuller, pasmålsklasser	
	Almindeligt system for pasmål og tolerancer	
	Skema for pasmål og tolerance for luftfartøjer og motorer	
	Begrænsninger for bøjninger, vridninger og slid	
	Standardmetoder for kontrol af aksler, lejer og andre dele	
7.7	<i>Elektriske kabler og konnektorer</i>	2
	Teknikker til sikring af kontinuitet, isolering og klæbning samt afprøvning	
	Brug af krympeværktøj: håndholdt og hydraulisk	
	Afprøvning af krympsamlinger	
	Fjernelse og isættelse af kontaktben	
	Koaxialkabler: forholdsregler ved afprøvning og installation	
	Teknikker til ledningsbeskyttelse: kabelrør og kabelholdere, kabelbøjler, brug af beskyttelsesstrømper, herunder krympeomslag, afskærmning	
7.8	<i>Nitning</i>	2
	Nittede samlinger, nitteafstand og nittedeling	
	Værktøj til nitning og forsænkning	
	Inspektion af nittede samlinger	
7.9	<i>Rør og slanger</i>	2
	Bukning og mufning/udvidelse af luftfartøjsrør	
	Inspektion og afprøvning af luftfartøjsrør og -slanger	
	Installation og fastspænding af rør	
7.10	<i>Fjedre</i>	1
	Inspektion og afprøvning af fjedre	
7.11	<i>Lejer</i>	2
	Afprøvning, rensning og inspektion af lejer	
	Krav til smøring af lejer	
	Fejl i lejer og grunde til disse	

		NIVEAU
		B3
7.12	<i>Gearkasser</i> Inspektion af gear, slør Inspektion af bæltter og remskiver, kæder og tandhjul Inspektion af skruedonkrafte, løfttestangsenheder, stødstangssystemer	2
7.13	<i>Styrekabler</i> Sænksmedning af endebeslag Inspektion og afprøvning af styrekabler Bowdentræk Fleksible styresystemer til luftfartøjer	2
7.14	<i>Materialehåndtering</i>	
7.14.1	<i>Plademetall</i> Mærkning og beregning af tolerance for bukning Arbejde med plademetall, herunder bukning og formning Inspektion af arbejde i plademetall	2
7.14.2	<i>Komposit- og ikke-metalliske</i> Praksis for klæbning Miljøforhold; Inspektionsmetoder	2
7.15	<i>Svejsning, hårdlodning, blødlodning og klæbning</i> a) Metoder til blødlodning, inspektion af blødloddede samlinger b) Metoder til svejsning og hårdlodning Inspektion af svejsede og hårdloddede samlinger Metoder til klæbning og inspektion af klæbesamlinger	2 2
7.16	<i>Luftfartøjsvægt og -balance</i> a) Beregning af tyngdepunkt/balancegrænser: anvendelse af relevant dokumentation b) Klargøring af et luftfartøj til vejning Vejning af et luftfartøj	2 2
7.17	<i>Håndtering og opbevaring af et luftfartøj</i> Luftfartøjstaxiing/trækning og hertil hørende sikkerhedsforskrifter Løft af luftfartøjer, oplødsning, sikkerhed og hertil hørende sikkerhedsforskrifter Opbevaringsmetoder for luftfartøjer Procedurer for optankning/aftankning Procedurer for afisning og forebyggelse af isdannelse Elektriske, hydrauliske og pneumatiske jordbaserede forsyninger Miljømæssige betingelsers påvirkning af håndtering og drift af luftfartøjer	2
7.18	<i>Teknikker til demontering, reparation og samling</i> a) Fejltyper og teknikker til visuel inspektion Fjernelse, vurdering og genbeskyttelse af korrosion b) Almindelige reparationsmetoder, reparationshåndbog Kontrolprogrammer mod aldring, træthed og korrosion c) Ikke-destruktive inspektionsteknikker, herunder penetrerende, radiografiske, hvirvelstrøms-, ultralyds- og boroskopmetoder	3 2 2

		NIVEAU
		B3
	d) Teknikker til demontering og remontering	2
	e) Teknikker til fejlfinding	2
7.19	<i>Unormale hændelser</i>	
	a) Inspektioner efter lynnedslag eller HIRF-penetrering	2
	b) Inspektioner efter unormale hændelser som f.eks. hårde landinger eller flyvning under turbulente forhold	2
7.20	<i>Vedligeholdelsesprocedurer</i>	2
	Vedligeholdelsesplanlægning	
	Modifikationsprocedurer	
	Opbevaringsprocedurer	
	Procedurer for certificering/frigivelse	
	Grænseflade med luftfartøjsoperation	
	Vedligeholdelsesinspektion/kvalitetskontrol/kvalitetssikring	
	Yderligere vedligeholdelsesprocedurer	
	Kontrol af komponenter med begrænset levetid	

## MODUL 8: GRUNDLÆGGENDE AERODYNAMIK

		NIVEAU			
		A	B1	B2	B3
8.1	<i>Atmosfærens fysik</i>	1	2	2	1
	International standardatmosfære (ISA) og dens anvendelse i aerodynamikken				
8.2	<i>Aerodynamik</i>	1	2	2	1
	Luftstrømning omkring et emne				
	Grænseflade, laminare og turbulente strømninger, uforstyrrede strømninger, relativ luftstrømning, op- og nedstrømninger, hvirvler, stagnation				
	Terminologien: konvekse flader, korde, aerodynamisk middelkorde, profilmotstand (parasitmotstand), induceret modstand, trykcenter, indfaldsvinkel, op- og nedstrømninger, finhedstal, vingeform og målforhold				
	Tryk, vægt, aerodynamisk resultant				
	Dannelse af opdrift og modstand: Indfaldsvinkel, opdriftskoefficient, modstandskoefficient, polar-kurve, stalling				
	Bærelansforurening, herunder is, sne, frost				
8.3	<i>Flyveteori</i>	1	2	2	1
	Forhold mellem opdrift, vægt, tryk og modstand				
	Glidetal				
	Stabile flyvninger, ydeevne				
	Teori for svingning				
	Vægtfaktorens indflydelse: stalling, flyvebelastningsdiagram og strukturelle begrænsninger				
	Opdriftsforøgelse				
8.4	<i>Flyvestabilitet og -dynamik</i>	1	2	2	1
	Stabilitet i længderetningen, på tværs og retningsbestemt (aktiv og passiv).				

## MODUL 9 A. MENNESKELIGE FAKTORER

Bemærk: Dette modul finder ikke anvendelse på kategori B3. De relevante emneområder for kategori B3 er defineret i modul 9 B.

	NIVEAU		
	A	B1	B2
9.1 <i>Generelt</i>	1	2	2
Behovet for at tage hensyn til menneskelige faktorer			
Hændelser, der kan tilskrives menneskelige faktorer/menneskelige fejl			
»Murphys lov«			
9.2 <i>Menneskelig ydeevne og begrænsninger</i>	1	2	2
Syn			
Hørelse			
Informationsbehandling			
Opmærksomhed og opfattelse			
Hukommelse			
Klaustrofobi og fysisk adgang			
9.3 <i>Socialpsykologi</i>	1	1	1
Ansvar: enkeltpersoner og grupper			
Motivation og demotivation			
Gruppepres			
»Kulturspørgsmål«			
Samarbejde			
Ledelse, kontrol og lederskab			
9.4 <i>Faktorer, der påvirker ydelsen</i>	2	2	2
Kondition/helbredstilstand			
Stress: relateret til hjemmet eller til arbejdet			
Tidspres og tidsfrister			
Arbejdsbyrde: overbelastning og underbelastning			
Søvn og udmattelse, skiftehold			
Misbrug af alkohol, medicin eller narkotika			
9.5 <i>Fysiske omgivelser</i>	1	1	1
Støj og røg			
Belysning			
Klima og temperatur			
Bevægelse og vibration			
Arbejds miljø			
9.6 <i>Opgaver</i>	1	1	1
Fysisk arbejde			
Gentagne opgaver			
Visuel inspektion			
Komplekse systemer			
9.7 <i>Kommunikation</i>	2	2	2
Internt i gruppen og imellem grupper			
Registrering af arbejde			

	NIVEAU		
	A	B1	B2
Holde sig opdateret, aktualitet Formidling af information 9.8 <i>Menneskelige fejl</i> Fejlmodeller og -teorier Fejltyper i forbindelse med vedligeholdelsesopgaver Fejlimplikationer (f.eks. uheld) Undgåelse og håndtering af fejl 9.9 <i>Risici på arbejdspladsen</i> Erkendelse og undgåelse af risici Håndtering af nødsituationer	1	2	2
	1	2	2

## MODUL 9 B. MENNESKELIGE FAKTORER

*Bemærk:* Anvendelsesområdet for dette modul afspejler de mindre krævende krav til vedligeholdelsesmiljøet for indehavere af B3-certifikater.

	NIVEAU
	B3
9.1 <i>Generelt</i> Behovet for at tage hensyn til menneskelige faktorer Hændelser, der kan tilskrives menneskelige faktorer/menneskelige fejl »Murphys lov«	2
9.2 <i>Menneskelig ydeevne og begrænsninger</i> Syn Hørelse Informationsbehandling Opmærksomhed og opfattelse Hukommelse Klaustrofobi og fysisk adgang	2
9.3 <i>Socialpsykologi</i> Ansvar: enkeltpersoner og grupper Motivation og demotivation Gruppepres »Kulturspørgsmål« Samarbejde Ledelse, kontrol og lederskab	1
9.4 <i>Faktorer, der påvirker ydelsen</i> Kondition/helbredstilstand Stress: relateret til hjemmet eller til arbejdet Tidspres og tidsfrister Arbejdsbyrde: overbelastning og underbelastning Søvn og udmattelse, skiftehold Misbrug af alkohol, medicin eller narkotika	2
9.5 <i>Fysiske omgivelser</i>	1

		NIVEAU
		B3
	Støj og røg	
	Belysning	
	Klima og temperatur	
	Bevægelse og vibration	
	Arbejds miljø	
9.6	<i>Opgaver</i>	1
	Fysisk arbejde	
	Gentagne opgaver	
	Visuel inspektion	
	Komplekse systemer	
9.7	<i>Kommunikation</i>	2
	Internt i gruppen og imellem grupper	
	Registrering af arbejde	
	Holde sig opdateret, aktualitet	
	Formidling af information	
9.8	<i>Menneskelige fejl</i>	2
	Fejlmodeller og -teorier	
	Fejltyper i forbindelse med vedligeholdelsesopgaver	
	Fejlimplikationer (f.eks. uheld)	
	Undgåelse og håndtering af fejl	
9.9	<i>Risici på arbejdspladsen</i>	2
	Erkendelse og undgåelse af risici	
	Håndtering af nødsituationer	

## MODUL 10: LUFTFARTSLOVGIVNING

		NIVEAU			
		A	B1	B2	B3
10.1	<i>Retsgrundlag</i>	1	1	1	1
	Organisationen for International Civil Luftfarts rolle				
	Europa-Kommissionens rolle				
	EASA's rolle				
	Medlemsstaternes og de nationale myndigheders rolle				
	Forordning (EF) nr. 216/2008 og gennemførelsesbestemmelserne i forordning (EU) nr. 748/2012 og (EU) nr.1321/2014;				
	Forholdet mellem de forskellige bilag (dele) f.eks. del-21, del-M, del-145, del-66, del-147 og forordning (EU) nr. 965/2012.				
10.2	<i>Certificeringspersonale — vedligeholdelse</i>	2	2	2	2
	Indgående forståelse af del-66.				
10.3	<i>Godkendte vedligeholdelsesorganisationer</i>	2	2	2	2
	Indgående forståelse af del-145 og del-M subpart F				
10.4	<i>Flyveoperationer</i>	1	1	1	1
	Generel forståelse af forordning (EU) nr. 965/2012.				

	NIVEAU			
	A	B1	B2	B3
Air Operator Certificate — AOC				
Operatørens ansvarsområder navnlig mht. vedvarende luftdygtighed og vedligeholdelse				
Vedligeholdelsesprogram for luftfartøjet				
MEL//CDL				
Dokumenter, som skal forefindes om bord				
Luftfartøjsskilte (markeringer)				
10.5 <i>Certificering af luftfartøjer, dele og apparatur</i>				
a) Generelt	—	1	1	1
Generel forståelse for del-21 og EASA's certificeringsspecifikationer CS-23, 25, 27 og 29				
b) Dokumenter	—	2	2	2
Luftdygtighedsbevis begrænsede luftdygtighedsbeviser og flyvetilladelse				
Registreringsbevis				
Støjcifikat				
Vægtplan				
Radiolicens og -godkendelse				
10.6 <i>Vedvarende luftdygtighed</i>	2	2	2	2
Indgående forståelse af bestemmelserne i del-21 vedrørende vedvarende luftdygtighed				
Indgående forståelse af del-M				
10.7 <i>Gældende nationale og internationale krav til (hvis de ikke er erstattet af EU-krav)</i>				
a) Vedligeholdelsesprogrammer, vedligeholdelseskontroller og inspektioner	1	2	2	2
Luftdygtighedsdirektiver				
Servicebulletiner, fabrikantens serviceinformation				
Ændringer og reparationer				
Vedligeholdelsesdokumentation: vedligeholdelsesmanual, reparationshåndbog, illustreret delkatalog etc.				
Udelukkende for A- til B2-certifikater:				
Masterminimumsudstyrslister (MMEL), minimumsudstyrslister (MEL), klareringsafvigelseslister (Dispatch Deviation Lists)				
b) Vedvarende luftdygtighed	—	1	1	1
Mindstekrav til udstyr — prøveflyvninger				
Udelukkende for B1- og B2-certifikater:				
ETOPS-, vedligeholdelses- og klareringskrav				
Operationer under alle vejrforhold, kategori 2- eller 3- operation.				

MODUL 11 A. TURBINEFLYVEMASKINER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

	NIVEAU	
	A1	B1.1
11.1 <i>Flyveteori</i>		
11.1.1. <i>Luftfartøjsaerodynamik og flyvestyringssystemer</i>	1	2
Funktion og virkning af:	—	—
— rulningskontrol: krængorer og spoilere		
— pitchstyring: højderor, stabilisatorer, variable indgangsvinkelstabilisatorer og canard-vinger		
— giringskontrol, siderorsbegrænsere		



	NIVEAU	
	A1	B1.1
<p>Styring med højdekrængeror, ruddervatorer</p> <p>Højopdriftsanordninger, spalter, længdegående lister, flapper, flaperoner</p> <p>Modstandsgivende enheder, spoilere, opdriftsspoilere, luftbremser</p> <p>Virkning af vingehegn, savtakke forkanter</p> <p>Anvendelse af grænselagskontrol, hvirvelgeneratorer, stall-kiler eller forkantsenheder</p> <p>Funktion og effekt af trimflapper, balance- og antibalanceflapper (forrest), servoflapper, fjederflapper, massebalance, styrefladehældning, aerodynamiske balancepaneler</p>		
<p>11.1.2. <i>Højhastighedsflyvning</i></p> <p>Lydens hastighed, subsonisk flyvning, flyvning omkring lydshastigheden, overlydsflyvning, Machtal, kritisk machtal, kompressibilitetsbuffet, chokbølge, aerodynamisk opvarmning, arealregel</p> <p>Faktorer, der påvirker luftstrømninger i motorens luftindtag i højhastighedsluftfartøjer</p> <p>Virkningen af sweepback på det kritiske machtal</p>	1	2
<p>11.2 <i>Flyskrogskonstruktioner — generelle begreber</i></p> <p>a) Luftdygtighedskrav til konstruktionsstyrke</p> <p>Strukturklassifikation, primær, sekundær og tertiær</p> <p>Principperne om fejlsikring, sikker levetid og skadetolerancer</p> <p>Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer</p> <p>Stress, belastning, bukning, komprimering, forskydning, torsion, spænding, hoop-stress, udmattelse</p> <p>Bestemmelser om dræning og ventilation</p> <p>Bestemmelser om systeminstallation</p> <p>Bestemmelser om beskyttelse mod lynnedslag</p> <p>Klæbesamlinger i luftfartøjer</p> <p>b) Konstruktionsmetoder for: skrog i skalkonstruktion, formere, stringere, længdedragere, skotter, rammer, doblere, stivere, bånd, bjælker, etageadskillelser, forstærkninger, beklædningsmetoder, korrosionsbeskyttelse, udstyr til vinge, haleparti og motor</p> <p>Teknikker til samling af konstruktioner: nitning, boltning, klæbesamling</p> <p>Metoder til overfladebeskyttelse, f.eks. chromatering, anodisering, maling</p> <p>Overfladerengøring</p> <p>Helikopterskrogssymmetri: justeringsmetoder og symmetrikontroller</p>	2	2
<p>11.3 <i>Flyskrogskonstruktioner — Flyvemaskiner</i></p>		
<p>11.3.1 <i>Skrog (ATA 52/53/56)</i></p> <p>Konstruktion og trykforsegling</p> <p>Vinge, stabilisator, pylon og udstyr til understel</p> <p>Sædeinstallation og system til læsning af fragt</p> <p>Døre og nødudgange: konstruktion, mekanisme, funktion og sikkerhedsanordninger</p> <p>Konstruktion af vinduer og vindspejl og deres mekanismer</p>	1	2
<p>11.3.2 <i>Vinger (ATA 57)</i></p> <p>Konstruktion</p> <p>Brændstoflagring</p> <p>Landingsstel, pylon, styreflade og udstyr til højopdrift/luftmodstand</p>	1	2
<p>11.3.3 <i>Stabilisatorer (ATA 55)</i></p> <p>Konstruktion</p> <p>Styrefladeudstyr</p>	1	2

		NIVEAU	
		A1	B1.1
11.3.4	<i>Styreflader (ATA 55/57)</i> Konstruktion og udstyr Afbalancering — masse og aerodynamik	1	2
11.3.5	<i>Motorceller/pyloner (ATA 54)</i> Motorceller/pyloner: — Konstruktion — Brandvægge — Motorophæng	1 —	2 —
11.4	<i>Klimaanlæg og kabinettryk (ATA 21)</i>		
11.4.1	<i>Luftforsyning</i> Luftforsyningskilder inkluderer motoraftapning, hjælpemotoranordning (APU) og servicevogn	1	2
11.4.2	<i>Klimaanlæg</i> Klimaanlæg Friskluftventilatorer og befugtere Fordelingssystemer Kontrolsystem for luftstrøm, temperatur og fugtighed	1	3
11.4.3	<i>Tryksætning</i> Tryksætningssystemer Kontrol og indikation inklusive kontrol og sikkerhedsventiler Kabinetrykregulatorer	1	3
11.4.4.	<i>Sikkerhed og advarselsenheder</i> Enheder til beskyttelse og advarsel	1	3
11.5	<i>Instrumenter/flyelektroniske systemer</i>		
11.5.1	<i>Instrumentssystemer (ATA 31)</i> Pitot-statisk: højdemåler, vindhastighedsmåler, vertikal hastighedsmåler Gyroskopisk: kunstig horisont, flyvestillingsindikator, retningsindikator, indikator for vandret placering, drejningsviser og tværkraftmåler, drejningskoordinator Kompasser: direkte aflæsning, fjernaflæsning Indikator for indgangsvinkel, stallingsadvarselssystemer Glascockpit Andre indikatorer i luftfartøjssystemet	1	2
11.5.2	<i>Flyelektroniske systemer</i> Grundlaget for systemindretning og drift af — Automatiske flyvninger (ATA 22) — Kommunikation (ATA 23) — Navigationssystemer (ATA 34)	1 —	1 —
11.6	<i>Elektrisk strøm (ATA 24)</i> Installation og drift af batterier Vekselstrømsproduktion (DC)	1	3

		NIVEAU	
		A1	B1.1
	Vekselstrømsproduktion (AC)		
	Nødstrømsproduktion		
	Spændingsregulering		
	Kraftfordeling		
	Vekselrettere, transformere, ensrettere		
	Kredsløbsbeskyttelse		
	Eksternt/jordbaseret		
11.7	<i>Udstyr og indretning (ATA 25)</i>		
	a) Krav til nødudstyr	2	2
	Sæder, sikkerhedsseler og -bælter		
	b) Kabineindretning	1	1
	Udstyrslayout		
	Indretning af kabineinventar		
	Udstyr til kabineunderholdning		
	Pantryindretning		
	Udstyr til fragthåndtering og opbevaring		
	Luftfartøjstrapper		
11.8	<i>Brandbeskyttelse (ATA 26)</i>	1	3
	a) Brand- og røgdetektorer og advarselssystemer		
	Brandslukningssystemer		
	Systemprøver		
	b) Bærbar brandslukker	1	1
11.9	<i>Flyvestyringssystemer (ATA 27)</i>	1	3
	Primære styringssystemer: krængorer, højderor, sideror, spoiler		
	Trimstyreflade		
	Aktiv lastkontrol		
	Højopdriftsanordninger		
	Opdriftsspoilere, luftbremser		
	Systemdrift: manuel, hydraulisk, pneumatisk, elektrisk, elektronisk flyvestyring		
	Kunstig styrefornemmelse, giringsdæmper, machtrim, siderorsbegrænser, vindstødsåse		
	Afbalancering og rigning		
	Stallingsbeskyttelse/advarselssystem		
11.10	<i>Brændstofs-systemer (ATA 28)</i>	1	3
	Systemindretning		
	Brændstoftanke		
	Forsyningssystemer		
	Udtømmning, udluftning og dræning		
	Tværtilførsel og overførsel		
	Indikationer og advarsler		
	Brændstofpåfyldning og aftankning		
	Brændstofs-systemer med langsgående balance		

		NIVEAU	
		A1	B1.1
11.11	<i>Hydraulisk kraft (ATA 29)</i> Systemindretning Hydrauliske væsker Hydrauliske beholdere og akkumulatorer Trykdannelse: elektrisk, mekanisk, pneumatisk Nødtryksproduktion Filtre Trykkontrol Kraftfordeling Indikatorer og advarselssystemer Grænseflade med andre systemer	1	3
11.12	<i>Beskyttelse mod is og regn (ATA 30)</i> Isdannelse, klassifikation og detektering System til forebyggelse af isdannelse: elektrisk, varm luft og kemisk Afisningssystemer: elektrisk, varm luft, pneumatisk og kemisk Regnafvisende midler Sonde- og drænopvarmning Viskersystemer	1	3
11.13	<i>Landingsstel (ATA 32)</i> Konstruktion, støddæmpning Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde Indikationer og advarsler Hjul, bremser, antiblokering og automatisk bremsning Dæk Styretøj Luft-jord-føler	2	3
11.14	<i>Belysning (ATA 33)</i> Ekstern: navigation, antikollision, landing, taxiing, is Intern: kabine, cockpit, lastrum Nødbelysning	2	3
11.15	<i>Ilt (ATA 35)</i> Systemindretning: cockpit, kabine Kilder, opbevaring, opfyldning og fordeling Forsyningsregulering Indikationer og advarsler	1	3
11.16	<i>Pneumatik/vakuum (ATA 36)</i> Systemindretning Kilder: motorer/hjælpeomotoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger Trykkontrol Fordeling	1	3

		NIVEAU	
		A1	B1.1
	Indikationer og advarsler		
	Grænseflade med andre systemer		
11.17	<i>Vand/spildevand (ATA 38)</i>	2	3
	Indretning af vandsystemet, forsyning, fordeling, eftersyn og dræning		
	Indretning af toiletsystemet, udskylning og eftersyn		
	Korrosionsaspekter		
11.18	<i>Vedligeholdelsessystemer om bord (ATA 45)</i>	1	2
	Centrale vedligeholdelsescomputere		
	Dataindlæsningssystem		
	Elektronisk bibliotekssystem		
	Print		
	Strukturovervågning (overvågning af skadetolerancer)		
11.19	<i>Integrerede flyelektroniske modulsystemer (ATA 42)</i>	1	2
	Funktioner, som normalt er integreret i de integrerede flyelektroniske modulsystemer, er bl.a. Styring af motorafspænding, lufttrykkontrol, luftventilation og -kontrol, flyelektronik og cockpitventilationskontrol, temperaturkontrol, lufttrafikkommunikation, flyelektronisk kommunikationsrouter, elektrisk laststyring, afbryderovervågning, elektrisk system BITE, brændstofstyring, bremsekontrol, styrekontrol, sænkning og hævnning af landingsstel, indikation af dæktryk, indikation af olietryk, bremsetemperaturovervågning osv.		
	Kernesystem Netværkskomponenter		
11.20	<i>Kabinesystemer (ATA 44)</i>	1	2
	De enheder og komponenter, der gør det muligt at underholde passagererne og kommunikere i luftfartøjet (anlæg til intern kommunikation i kabinen) og mellem luftfartøjets kabine og jordstationer (kabinenetværkstjeneste). Omfatter stemme-, data-, musik- og videotransmissioner.		
	Anlægget til intern kommunikation i kabinen skaber en grænseflade mellem cockpit/kabinepersonale og kabinesystemer. Disse systemer understøtter dataudveksling i de forskellige LRU'er og betjenes normalt via kabinepersonalets betjeningspaneler.		
	Kabinenetværkstjenesten omfatter normalt en server, der typisk kommunikerer med bl.a. følgende systemer:	—	—
	— Data-/radiokommunikation, underholdningssystemet		
	Kabinenetværkstjenesten kan indeholde funktioner som:	—	—
	— Adgang til rapporter før afgang/ved afgang		
	— E-mail-/intranet-/internetadgang		
	— Passagerdatabase		
	Kabinekernesystem		
	Underholdningssystem		
	Eksternt kommunikationssystem		
	Kabinemasselagersystem		
	Kabineovervågningssystem		
	Diverse kabinesystemer		

		NIVEAU	
		A1	B1.1
11.21	<p><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. Omfatter enheder, som bruges til datalagring og --genfindning, såsom masselager og styreenhed til elektronisk bibliotek. Omfatter ikke enheder og komponenter, som installeres til anden brug og deles med andre systemer, såsom cockpitprinter eller display til generel brug.</p> <p>Typiske eksempler er lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer</p> <p>Overordnet informationssystem til luftfartøjet</p> <p>Cockpitinformationssystem</p> <p>Vedligeholdelsesinformationssystem</p> <p>Passagerkabineinformationssystem</p> <p>Diverse informationssystemer</p>	1	2

MODUL 11 B. STEPELMOTORFLYVEMASKINER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

*Bemærk 1:* Dette modul finder ikke anvendelse på kategori B3. De relevante emneområder for kategori B3 er defineret i modul 11C.

*Bemærk 2:* Anvendelsesområdet for dette modul afspejler den teknologi for flyvemaskiner, som er relevant for underkategori A2 og B1.2.

		NIVEAU	
		A2	B1.2
11.1	<i>Flyveteori</i>		
11.1.1.	<p><i>Luftfartøjsaerodynamik og flyvestyringssystemer</i></p> <p>Funktion og virkning af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— rulningskontrol: krængeror og spoilere</li> <li>— pitchstyring: højderor, stabilisatorer, variable indgangsvinkelstabilisatorer og canard-vinger</li> <li>— giringskontrol, siderorsbegrænsere</li> </ul> <p>Styring med højdekrængeror, ruddervatorer</p> <p>Højopdriftsordninger, spalter, længdegående lister, flapper, flaperoner</p> <p>Modstandsgivende enheder, spoilere, opdriftsspoilere, luftbremser</p> <p>Virkning af vingehegn, savtakke forkanter</p> <p>Anvendelse af grænselagskontrol, hvirvelgeneratorer, stall-kiler eller forkantsenheder</p> <p>Funktion og effekt af trimflapper, balance- og antibalancenflapper (forrest), servoflapper, fjederflapper, massebalance, styrefladehældning, aerodynamiske balancepaneler</p>	1	2
11.1.2.	<i>Højhastighedsflyvning — I/R</i>	—	—
11.2	<p><i>Flyskrogskonstruktioner — generelle begreber</i></p> <p>a) Luftdygtighedskrav til konstruktionsstyrke</p> <p>Strukturklassifikation, primær, sekundær og tertiær</p> <p>Princippet om fejlsikring, sikker levetid og skadetolerancer</p> <p>Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer</p> <p>Stress, belastning, bukning, komprimering, forskydning, torsion, spænding, hoop-stress, udmattelse</p> <p>Bestemmelser om dræning og ventilation</p> <p>Bestemmelser om systeminstallation</p> <p>Bestemmelser om beskyttelse mod lynnedslag</p> <p>Klæbesamlinger i luftfartøjer</p>	2	2

		NIVEAU	
		A2	B1.2
	b) Konstruktionsmetoder for: skrog i skalkonstruktion, formere, stringere, længdedragere, skotter, rammer, doblere, stivere, bånd, bjælker, etageadskillelser, forstærkninger, beklædningsmetoder, korrosionsbeskyttelse, udstyr til vinge, haleparti og motor Teknikker til samling af konstruktioner: nitning, boltning, klæbesamling Metoder til overfladebeskyttelse, f.eks. chromatering, anodisering, maling Overfladerengøring Helikopterskrogssymmetri: justeringsmetoder og symmetrikontroller	1	2
11.3	<i>Flyskrogskonstruktioner — Flyvemaskiner</i>		
11.3.1	<i>Skrog (ATA 52/53/56)</i> Konstruktion og trykforsegling Vinge, stabilisator, pylon og udstyr til understel Sædeinstallation Døre og nødudgange: konstruktion og funktion Udstyr til vinduer og vindspejle	1	2
11.3.2	<i>Vinger (ATA 57)</i> Konstruktion Brændstoflagring Landingsstel, pylon, styreflade og udstyr til højopdrift/luftmodstand	1	2
11.3.3	<i>Stabilisatorer (ATA 55)</i> Konstruktion Styrefladeudstyr	1	2
11.3.4	<i>Styreflader (ATA 55/57)</i> Konstruktion og udstyr Afbalancering — masse og aerodynamik	1	2
11.3.5	<i>Motorceller/pyloner (ATA 54)</i> Motorceller/pyloner: — Konstruktion — Brandvægge — Motorophæng	1 —	2 —
11.4	<i>Klimaanlæg og kabinetryk (ATA 21)</i> Tryksætningssystemer og klimaanlæg Kabinetrykregulatorer, enheder til beskyttelse og advarsel Varmeanlæg	1	3
11.5	<i>Instrumenter/flyelektroniske systemer</i>		
11.5.1	<i>Instrumentsystemer (ATA 31)</i> Pitot-statisk: højdemåler, vindhastighedsmåler, vertikal hastighedsmåler Gyroskopisk: kunstig horisont, flyvestillingsindikator, retningsindikator, indikator for vandret placering, drejningsviser og tværkraftmåler, drejningskoordinator Kompasser: direkte aflæsning, fjernaflæsning Indikator for indgangsvinkel, stallingsadvarselssystemer Glascockpit Andre indikatorer i luftfartøjssystemet	1	2

		NIVEAU	
		A2	B1.2
11.5.2	<i>Flyelektroniske systemer</i>	1	1
	Grundlaget for systemindretning og drift af	—	—
	— Automatiske flyvninger (ATA 22)		
	— Kommunikation (ATA 23)		
	— Navigationssystemer (ATA 34)		
11.6	<i>Elektrisk strøm (ATA 24)</i>	1	3
	Installation og drift af batterier		
	Vekselstrømsproduktion (DC)		
	Spændingsregulering		
	Kraftfordeling		
	Kredsløbsbeskyttelse		
	Vekselrettere, transformere		
11.7	<i>Udstyr og indretning (ATA 25)</i>		
	a) Krav til nødudstyr	2	2
	Sæder, sikkerhedsseler og -bælter		
	b) Kabineindretning	1	1
	Udstyrslayout		
	Indretning af kabineinventar		
	Udstyr til kabineunderholdning		
	Pantryindretning		
	Udstyr til fragthåndtering og opbevaring		
	Luftfartøjstrapper		
11.8	<i>Brandbeskyttelse (ATA 26)</i>		
	a) Brand- og røgdetektorer og advarselssystemer	1	3
	Brandlukningssystemer		
	Systemprøver		
	b) Bærbar brandslukker	1	3
11.9	<i>Flyvestyringssystemer (ATA 27)</i>	1	3
	Primære styringssystemer: krængeror, højderor, sideror		
	Trimflapper		
	Højopdriftsanordninger		
	Systemdrift: manuelt		
	Vindstødslåse		
	Afbalancering og rigning		
	Advarselssystem for stall		
11.10	<i>Brændstofsyste­mer (ATA 28)</i>	1	3
	Systemindretning		
	Brændstoftanke		
	Forsyningssystemer		
	Tværtløbs­ og overførsel		
	Indikationer og advarsler		
	Brændstof­påfyldning og aftankning		



		NIVEAU	
		A2	B1.2
11.11	<p><i>Hydraulisk kraft (ATA 29)</i></p> <p>Systemindretning</p> <p>Hydrauliske væsker</p> <p>Hydrauliske beholdere og akkumulatorer</p> <p>Trykdannelse: elektrisk, mekanisk</p> <p>Filtre</p> <p>Trykkontrol</p> <p>Kraftfordeling</p> <p>Indikatorer og advarselssystemer</p>	1	3
11.12	<p><i>Beskyttelse mod is og regn (ATA 30)</i></p> <p>Isdannelse, klassifikation og detektering</p> <p>Afisningssystemer: elektrisk, varm luft, pneumatisk og kemisk</p> <p>Sonde- og drænopvarmning</p> <p>Viskersystemer</p>	1	3
11.13	<p><i>Landingsstel (ATA 32)</i></p> <p>Konstruktion, støddæmpning</p> <p>Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde</p> <p>Indikationer og advarsler</p> <p>Hjul, bremses, antiblokering og automatisk bremsning</p> <p>Dæk</p> <p>Styretøj</p> <p>Luft-jord-føler</p>	2	3
11.14	<p><i>Belysning (ATA 33)</i></p> <p>Ekstern: navigation, antikollision, landing, taxiing, is</p> <p>Intern: kabine, cockpit, lastrum</p> <p>Nødbelysning</p>	2	3
11.15	<p><i>Ilt (ATA 35)</i></p> <p>Systemindretning: cockpit, kabine</p> <p>Kilder, opbevaring, opfyldning og fordeling</p> <p>Forsyningsregulering</p> <p>Indikationer og advarsler</p>	1	3
11.16	<p><i>Pneumatik/vakuum (ATA 36)</i></p> <p>Systemindretning</p> <p>Kilder: motorer/hjælpe-motoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger</p> <p>Trykkontrol</p> <p>Fordeling</p> <p>Indikationer og advarsler</p> <p>Grænseflade med andre systemer</p>	1	3
11.17	<p><i>Vand/spildevand (ATA 38)</i></p> <p>Indretning af vandsystemet, forsyning, fordeling, eftersyn og dræning</p> <p>Indretning af toiletsystemet, udskylning og eftersyn</p> <p>Korrosionsaspekter</p>	2	3

## MODUL 11C. STEPELMOTORFLYVEMASKINER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

Bemærk: Anvendelsesområdet for dette modul afspejler den teknologi for flyvemaskiner, som er relevant for B3-kategorien.

		NIVEAU
		B3
11.1	<p><i>Flyveteori</i></p> <p><i>Luftfartøjsaerodynamik og flyvestyringssystemer</i></p> <p>Funktion og virkning af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— rulningskontrol: krængeror</li> <li>— pitchstyring: højderor, stabilisatorer, variable indgangsvinkelstabilisatorer og canard-vinger</li> <li>— giringskontrol, siderorsbegrænsere</li> </ul> <p>Styring med højdekrængeror, ruddervatorer</p> <p>Højopdriftsanordninger, spalter, længdegående lister, flapper, flaperoner</p> <p>Modstandsgivende enheder, opdriftsspoilere, luftbremser</p> <p>Virkning af vingehegn, savtakkede forkanter</p> <p>Anvendelse af grænselagskontrol, hvirvelgeneratorer, stall-kiler eller forkantsenheder</p> <p>Funktion og effekt af trimflapper, balance- og antibalanceflapper (forrest), servoflapper, fjederflapper, massebalance, styrefladehældning, aerodynamiske balancepaneler</p>	1
11.2	<p><i>Flyskrogskonstruktioner — generelle begreber</i></p> <p>a) Luftdygtighedskrav til konstruktionsstyrke</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strukturklassifikation, primær, sekundær og tertiær</li> <li>Principperne om fejlsikring, sikker levetid og skadetolerancer</li> <li>Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer</li> <li>Stress, belastning, bukning, komprimering, forskydning, torsion, spænding, hoop-stress, udmattelse</li> <li>Bestemmelser om dræning og ventilation</li> <li>Bestemmelser om systeminstallation</li> <li>Bestemmelser om beskyttelse mod lynnedslag</li> <li>Klæbesamlinger i luftfartøjer</li> </ul> <p>b) Konstruktionsmetoder for: skrog i skalkonstruktion, formere, stringere, længdedragere, skotter, rammer, doblere, stivere, bånd, bjælker, etageadskillelser, forstærkninger, beklædningsmetoder, korrosionsbeskyttelse, udstyr til vinge, haleparti og motor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teknikker til samling af konstruktioner: nitning, boltning, klæbesamling</li> <li>Metoder til overfladebeskyttelse, f.eks. chromatering, anodisering, maling</li> <li>Overfladerengøring</li> <li>Helikopterskrogssymmetri: justeringsmetoder og symmetrikontroller</li> </ul>	2
11.3	<p><i>Flyskrogskonstruktioner — Flyvemaskiner</i></p>	
11.3.1	<p><i>Skrog (ATA 52/53/56)</i></p> <p>Konstruktion</p> <p>Vinge, stabilisator, pylon og udstyr til understel</p> <p>Sædeinstallation</p> <p>Døre og nødudgange: konstruktion og funktion</p> <p>Udstyr til vinduer og vindspejle</p>	1
11.3.2	<p><i>Vinger (ATA 57)</i></p> <p>Konstruktion</p> <p>Brændstoflagring</p> <p>Landingsstel, pylon, styreflade og udstyr til højopdrift/luftmodstand</p>	1
11.3.3	<p><i>Stabilisatorer (ATA 55)</i></p> <p>Konstruktion</p> <p>Styrefladeudstyr</p>	1

		NIVEAU
		B3
11.3.4	<i>Styreflader (ATA 55/57)</i> Konstruktion og udstyr Afbalancering — masse og aerodynamik	1
11.3.5	<i>Motorceller/pyloner (ATA 54)</i> Motorceller/pyloner: — Konstruktion — Brandvægge — Motorophæng	1
11.4	<i>Klimaanlæg (ATA 21)</i> Varme- og ventilationssystemer	1
11.5	<i>Instrumenter/flyelektroniske systemer</i>	
11.5.1	<i>Instrumentsystemer (ATA 31)</i> Pitot-statisk: højdemåler, vindhastighedsmåler, vertikal hastighedsmåler Gyroskopisk: kunstig horisont, flyvestillingsindikator, retningsindikator, indikator for vandret placering, drejningsviser og tværkraftmåler, drejningskoordinator Kompasser: direkte aflæsning, fjernaflæsning Indikator for indgangsvinkel, stallingsadvarselssystemer Glascockpit Andre indikatorer i luftfartøjssystemet	1
11.5.2	<i>Flyelektroniske systemer</i> Grundlaget for systemindretning og drift af — Automatiske flyvninger (ATA 22) — Kommunikation (ATA 23) — Navigationssystemer (ATA 34)	1 —
11.6	<i>Elektrisk strøm (ATA 24)</i> Installation og drift af batterier Vekselstrømsproduktion (DC) Spændingsregulering Kraftfordeling Kredsløbsbeskyttelse Vekselrettere, transformere	2
11.7	<i>Udstyr og indretning (ATA 25)</i> Krav til nødudstyr Sæder, sikkerhedsseler og -bælter	2
11.8	<i>Brandbeskyttelse (ATA 26)</i> Bærbar brandslukker	2
11.9	<i>Flyvestyringssystemer (ATA 27)</i> Primære styringssystemer: krængeror, højderor, sideror Trimflapper Højopdriftsanordninger Systemdrift: manuelt Vindstødslåse	3

		NIVEAU
		B3
	Afbalancering og rigning	
	Advarselssystem for stall	
11.10	<i>Brændstofsyste­mer (ATA 28)</i>	2
	Systemindretning	
	Brændstoftanke	
	Forsynings­systemer	
	Tværtlø­sel og overfø­sel	
	Indikationer og advarsler	
	Brændstof­påfyldning og aftankning	
11.11	<i>Hydraulisk kraft (ATA 29)</i>	2
	Systemindretning	
	Hydrauliske væsker	
	Hydrauliske beholdere og akkumulatorer	
	Trykdannelse: elektrisk, mekanisk	
	Filtre	
	Trykkontrol	
	Kraftfordeling	
	Indikatorer og advarselssystemer	
11.12	<i>Beskyttelse mod is og regn (ATA 30)</i>	1
	Isdannelse, klassifikation og detektering	
	Afisnings­systemer: elektrisk, varm luft, pneumatisk og kemisk	
	Sonde- og drænopvarmning	
	Viskersystemer	
11.13	<i>Landings­stel (ATA 32)</i>	2
	Konstruktion, støddæmpning	
	Systemer for sænkning og hævn­ing: normalt og i nød­stilfælde	
	Indikationer og advarsler	
	Hjul, brems­er, antiblo­kering og automatisk bremsning	
	Dæk	
	Styretøj	
11.14	<i>Belysning (ATA 33)</i>	2
	Ekstern: navigation, antikollision, landing, taxiing, is	
	Intern: kabine, cockpit, lastrum	
	Nødbelysning	
11.15	<i>Ilt (ATA 35)</i>	2
	Systemindretning: cockpit, kabine	
	Kilder, opbevaring, opfyldning og fordeling	
	Forsynings­regulering	
	Indikationer og advarsler	

		NIVEAU
		B3
11.16	<i>Pneumatik/vakuum (ATA 36)</i> Systemindretning Kilder: motorer/hjælpe-motoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger Tryk- og vakuumpumper Trykkontrol Fordeling Indikationer og advarsler Grænseflade med andre systemer	2

## MODUL 12: HELIKOPTERE OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

		NIVEAU	
		A3 A4	B1.3 B1.4
12.1	<i>Flyveteori — Aerodynamik for roterende vinger</i> Terminologi Virkninger af gyroskopisk præcision Reaktionsmoment og flyveretningsstyring Asymmetrisk løft, stalling ved bladspidsen Translationstendens og korrektion af denne Coriolis-effekt og kompensation Hvirvelringstilstand, krafttab, overpitchning Autorotation Jordpåvirkning	1	2
12.2	<i>Flyvestyringssystemer</i> Cyklisk kontrol Kollektiv kontrol Svingplade Giringskontrol: Antidrejningskontrol, halerotor, luftaftapning Hovedrotorhoved: Designtræk og driftsegenskaber Bladdæmpere: Funktion og konstruktion Rotorblade: Konstruktion af og udstyr til hoved- og halerotorblade Trimstyreflade, faste og justerbare stabilisatorer Systemdrift: manuel, hydraulisk, elektrisk og elektronisk flyvestyring Kunstig styrefornemmelse Afbalancering og rigning	2	3
12.3	<i>Bladsporing og vibrationsanalyse</i> Rotorjustering Sporing af hoved- og halerotor	1	3

		NIVEAU	
		A3 A4	B1.3 B1.4
	Statisk og dynamisk afbalancering		
	Vibrationstyper, metoder til vibrationsreduktion		
	Overfladeresonans		
12.4	<i>Transmission</i>	1	3
	Gearkasser, hoved- og halerotorer		
	Koblinger, friløbsenheder og rotorbremse		
	Aksler til halerotordrev, fjedrende akselkoblinger, lejer, vibrationsdæmpere og leжебærere		
12.5	<i>Flyskrogskonstruktioner</i>		
	a) Luftdygtighedskrav til konstruktionsstyrke	2	2
	Strukturklassifikation, primær, sekundær og tertiær		
	Principperne om fejlsikring, sikker levetid og skadetolerancer		
	Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer		
	Stress, belastning, bukning, komprimering, forskydning, torsion, spænding, hoop-stress, udmattelse		
	Bestemmelser om dræning og ventilation		
	Bestemmelser om systeminstallation		
	Bestemmelser om beskyttelse mod lynnedslag		
	b) Konstruktionsmetoder for: skrog i skalkonstruktion, formere, stringere, længdedragere, skotter, rammer, doblere, stivere, bånd, bjælker, etageadskillelser, forstærkninger, beklædningsmetoder og korrosionsbeskyttelse	1	2
	Pylon, stabilisator og udstyr til understel		
	Sædeinstallation		
	Døre: konstruktion, mekanisme, funktion og sikkerhedsanordninger		
	Konstruktion af vinduer og vindspejle		
	Brændstoflagring		
	Brandvægge		
	Motorophæng		
	Teknikker til samling af konstruktioner: nitning, boltning, klæbesamling		
	Metoder til overfladebeskyttelse, f.eks. chromatering, anodisering, maling		
	Overfladerengøring		
	Helikopterskrogssymmetri: justeringsmetoder og symmetrikontroller		
12.6	<i>Klimaanlæg (ATA 21)</i>		
12.6.1	<i>Luftforsyning</i>	1	2
	Luftforsyningsskilder inkluderer motoraftapning og servicevogn		
12.6.2	<i>Klimaanlæg</i>	1	3
	Klimaanlæg		
	Fordelingssystemer		
	Kontrolsystemer for luftstrøm og temperatur		
	Enheder til beskyttelse og advarsel		
12.7	<i>Instrumenter/flyelektroniske systemer</i>		
12.7.1	<i>Instrumentssystemer (ATA 31)</i>	1	2
	Pitot-statisk: højdemåler, vindhastighedsmåler, vertikal hastighedsmåler		
	Gyroskopisk: kunstig horisont, flyvestillingsindikator, retningsindikator, indikator for vandret placering, drejningsviser og tværkraftmåler, drejningskoordinator		

		NIVEAU	
		A3 A4	B1.3 B1.4
	Kompasser: direkte aflæsning, fjernaflæsning Systemer til vibrationsvisning — HUMS Glascockpit Andre indikatorer i luftfartøjssystemet		
12.7.2	<i>Flyelektroniske systemer</i> Grundlaget for systemindretning og drift af Automatiske flyvninger (ATA 22) Kommunikation (ATA 23) Navigationssystemer (ATA 34)	1	1
12.8	<i>Elektrisk strøm (ATA 24)</i> Installation og drift af batterier Jævnstrømsproduktion (DC), vekselstrømsproduktion (AC) Nødstrømsproduktion Spændingsregulering, kredsløbsbeskyttelse Kraftfordeling Vekselrettere, transformere, ensrettere Eksternt/jordbaseret	1	3
12.9	<i>Udstyr og indretning (ATA 25)</i> a) Krav til nødudstyr Sæder, sikkerhedsseler og -bælter Liftsystemer b) Nødflotationssystemer Kabineindretning og fragtopbevaring Udstyrslayout Indretning af kabineinventar	2  1	2  1
12.10	<i>Brandbeskyttelse (ATA 26)</i> Brand- og røgdetektorer og advarselssystemer Brandlukningssystemer Systemprøver	1	3
12.11	<i>Brændstofsyste­mer (ATA 28)</i> Systemindretning Brændstoftanke Forsyningssystemer Udtømning, udluftning og dræning Tværtløbs­ og overførsel Indikationer og advarsler Brændstofpåfyldning og aftankning	1	3
12.12	<i>Hydraulisk kraft (ATA 29)</i> Systemindretning Hydrauliske væsker Hydrauliske beholdere og akkumulatorer Trykdannelse: elektrisk, mekanisk, pneumatisk Nødtryksproduktion Filtre Trykkontrol	1	3

		NIVEAU	
		A3 A4	B1.3 B1.4
	Kraftfordeling		
	Indikatorer og advarselssystemer		
	Grænseflade med andre systemer		
12.13	<i>Beskyttelse mod is og regn (ATA 30)</i>	1	3
	Isdannelse, klassifikation og detektering		
	Systemer til forebyggelse af isdannelse og afisning: elektrisk, varm luft og kemisk		
	Regnafvisende midler og fjernelse af dem		
	Sonde- og drænopvarmning		
	Viskersystem		
12.14	<i>Landingsstel (ATA 32)</i>	2	3
	Konstruktion, støddæmpning		
	Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde		
	Indikationer og advarsler		
	Hjul, dæk, bremseser		
	Styretøj		
	Luft-jord-føler		
	Glidesko, pontoner		
12.15	<i>Belysning (ATA 33)</i>	2	3
	Ekstern: navigation, landing, taxiing, is		
	Intern: kabine, cockpit, lastrum		
	Nødbelysning		
12.16	<i>Pneumatik/vakuum (ATA 36)</i>	1	3
	Systemindretning		
	Kilder: motorer/hjælpe-motoranordninger, kompressorer, beholdere, jordbaserede forsyninger		
	Trykkontrol		
	Fordeling		
	Indikationer og advarsler		
	Grænseflade med andre systemer		
12.17	<i>Integrerede flyelektroniske modulsystemer (ATA 42)</i>	1	2
	Funktioner, som normalt er integreret i de integrerede flyelektroniske modulsystemer, er bl.a.		
	Styring af motoraftapning, lufttrykkontrol, luftventilation og -kontrol, flyelektronik og cockpitventilationskontrol, temperaturkontrol, lufttrafik-kommunikation, flyelektronisk kommunikationsrouter, elektrisk laststyring, afbryderovervågning, elektrisk system BITE, brændstofstyring, bremsekontrol, styrekontrol, sænkning og hævnning af landingsstel, indikation af dæktryk, indikation af olietryk, bremsetemperatur-overvågning osv.		
	Kernesystem		
	Netværkskomponenter		
12.18	<i>Vedligeholdelsessystemer om bord (ATA 45)</i>	1	2
	Centrale vedligeholdelsescomputere		
	Dataindlæsningssystem		
	Elektronisk bibliotekssystem		



		NIVEAU	
		A3 A4	B1.3 B1.4
12.19	<p>Print</p> <p>Strukturovervågning (overvågning af skadetolerancer)</p> <p><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. Omfatter enheder, som bruges til datalagring og --genfinding, såsom masselager og styreenhed til elektronisk bibliotek. Omfatter ikke enheder og komponenter, som installeres til anden brug og deles med andre systemer, såsom cockpitprinter eller display til generel brug.</p> <p>Typiske eksempler er lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer</p> <p>Overordnet informationssystem til luftfartøjet</p> <p>Cockpitinformationssystem</p> <p>Vedligeholdelsesinformationssystem</p> <p>Passagerkabineinformationssystem</p> <p>Diverse informationssystemer</p>	1	2

MODUL 13: LUFTFARTØJER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

		NIVEAU
		B2
13.1	<p><i>Flyveteori</i></p> <p>a) Luftfartøjsaerodynamik og flyvestyringssystemer</p> <p>Funktion og virkning af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— rulningskontrol: krængeror og spoilere</li> <li>— pitchstyring: højderor, stabilisatorer, variable indgangsvinkelstabilisatorer og canard-vinger</li> <li>— giringskontrol, siderorsbegrænsere</li> </ul> <p>Styring med højdekrængeror, ruddervatorer</p> <p>Højopdriftsanordninger spalter, længdegående lister, flapper</p> <p>Modstandsgivende enheder: spoilere, opdriftsspoilere, luftbremser</p> <p>Funktion og virkning af trimflapper, servoflapper, styrefladehældning</p> <p>b) Højhastighedsflyvning</p> <p>Lydens hastighed, subsonisk flyvning, flyvning omkring lydhastigheden, overlydsflyvning, machtal, kritisk machtal</p> <p>c) Aerodynamik for roterende vinger</p> <p>Terminologi</p> <p>Funktion og virkning af cyklisk og kollektiv styring samt antidrejningsstyring</p>	<p>1</p> <p>—</p> <p>1</p> <p>1</p>
13.2	<p><i>Konstruktioner — generelle begreber</i></p> <p>a) Grundlæggende om konstruktionssystemer</p> <p>b) Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer</p> <p>Fast masseforbindelse</p> <p>Bestemmelser om beskyttelse mod lynnedslag</p>	<p>1</p> <p>2</p>

		NIVEAU
		B2
13.3	<p><i>Automatiske flyvesystemer (ATA 22)</i></p> <p>Grundlaget for automatisk flyvestyring omfatter funktionsprincipper og aktuell terminologi</p> <p>Behandling af styringssignal</p> <p>Driftsmåder: kanaler for rulning, duvning og giring</p> <p>Giringsdæmper</p> <p>Stabilitetsforøgelsessystem i helikoptere</p> <p>Automatisk trimstyreflade</p> <p>Hjælpeudstyr til navigering med autopilot</p> <p>Systemer med automatisk spjæld</p> <p>Automatiske landingssystemer: principper og kategorier, driftsmåder, indflyvning, glidevinkel, landing, overskydning, systemovervågning og svigtforhold</p>	3
13.4	<p><i>Kommunikation/navigation (ATA 23/34)</i></p> <p>Grundlaget for udbredelse af radiobølger, antenner, transmissionslinjer, kommunikation, modtagere og sendere</p> <p>Funktionsprincipper for følgende systemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— VHF-kommunikation</li> <li>— HF-kommunikation</li> <li>— Audio</li> <li>— Nødradiosendere (ELT, Emergency Locator Transmitters)</li> <li>— Udstyr til cockpitsamtaleregistrering (CVR, Cockpit Voice Recorder)</li> <li>— Retningsuafhængig rækkevidde for VHF (VOR, Very High Frequency omnidirectional range)</li> <li>— Automatisk pejling (ADF, Automatic Direction Finding)</li> <li>— Instrumentlandingssystem (ILS, Instrument Landing System)</li> <li>— Mikrobølgelandingssystem (MLS, Microwave Landing System)</li> <li>— Systemer med kunstig horisont Afstandsmåleudstyr (DME, Distance Measuring Equipment)</li> <li>— VLF- og hyperbelnavigation (VLF/Omega)</li> <li>— Doppler-navigation</li> <li>— Områdenavigation, RNAV-systemer</li> <li>— Flyvestyringssystemer</li> <li>— Globalt positionsbestemmelsessystem (GPS), globale navigations satellitsystemer (GNSS)</li> <li>— Inertnavigationssystem</li> <li>— ATC-transponder, sekundær overvågningsradar</li> <li>— Antikollisionssystem for lufttrafik (TCAS, Traffic Alert and Collision Avoidance System)</li> <li>— Radar til vejrundgåelse</li> <li>— Radiohøjdemåler</li> <li>— ARINC kommunikation og rapportering</li> </ul>	3  —
13.5	<p><i>Elektrisk strøm (ATA 24)</i></p> <p>Installation og drift af batterier</p> <p>Vekselstrømsproduktion (DC)</p> <p>Vekselstrømsproduktion (AC)</p> <p>Nødstrømsproduktion</p> <p>Spændingsregulering</p> <p>Kraftfordeling</p> <p>Vekselrettere, transformere, ensrettere</p> <p>Kredsløbsbeskyttelse</p> <p>Eksternt/jordbaseret</p>	3



		NIVEAU
		B2
	Vibrationsmåling og -indikation	
	Glascockpit	
13.9	<i>Belysning (ATA 33)</i>	3
	Ekstern: navigation, landing, taxiing, is	
	Intern: kabine, cockpit, lastrum	
	Nødbelysning	
13.10	<i>Vedligeholdelsessystemer om bord (ATA 45)</i>	3
	Centrale vedligeholdelsescomputere	
	Dataindlæsningsystem	
	Elektronisk bibliotekssystem	
	Print	
	Strukturovervågning (overvågning af skadetolerancer)	
13.11	<i>Klimaanlæg og kabinetryk (ATA 21)</i>	
13.11.1	<i>Luftforsyning</i>	2
	Luftforsyningskilder inkluderer motoraftapning, hjælpemotoranordning (APU) og servicevogn	
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	
13.11.4.	<i>Sikkerhed og advarselsenheder</i>	3
	Enheder til beskyttelse og advarsel	
13.12	<i>Brandbeskyttelse (ATA 26)</i>	
	a) Brand- og røgdetektorer og advarselssystemer	3
	Brandslukningssystemer	
	Systemprøver	
	b) Bærbar brandslukker	1
13.13	<i>Brændstofsystemer (ATA 28)</i>	
	Systemindretning	1
	Brændstoftanke	1
	Forsyningssystemer	1
	Udtømning, udluftning og dræning	1
	Tværtløsel og overførsel	2
	Indikationer og advarsler	3
	Brændstofpåfyldning og aftankning	2
	Brændstofsystemer med langsgående balance	3

		NIVEAU
		B2
13.14	<i>Hydraulisk kraft (ATA 29)</i>	
	Systemindretning	1
	Hydrauliske væsker	1
	Hydrauliske beholdere og akkumulatorer	1
	Trykdannelse: elektrisk, mekanisk, 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
	System til forebyggelse af isdannelse: elektrisk, varm luft og kemisk	2
	Afslusningsystemer: elektrisk, varm luft, pneumatisk eller kemisk	3
	Regnafvisende midler	1
	Sonde- og drænopvarmning	3
	Viskersystem	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 automatisk bremsning	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
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 dræning	
	Indretning af toiletsystemet, udskylning og eftersyn	

		NIVEAU
		B2
13.20	<p><i>Integrerede flyelektroniske modulsystemer (ATA 42)</i></p> <p>Funktioner, som normalt er integreret i de integrerede flyelektroniske modulsystemer, er bl.a. Styring af motoraftapning, lufttrykkontrol, luftventilation og -kontrol, flyelektronik og cockpitventilationskontrol, temperaturkontrol, lufttrafikkommunikation, flyelektronisk kommunikationsrouter, elektrisk laststyring, afbryderovervågning, elektrisk system BITE, brændstofstyring, bremsekontrol, styrekontrol, sænkning og hævnning af landingsstel, indikation af dæktryk, indikation af olietryk, bremsetemperatur- overvågning osv.</p> <p>Kernesystem</p> <p>Netværkskomponenter</p>	3
13.21	<p><i>Kabinesystemer (ATA 44)</i></p> <p>De enheder og komponenter, der gør det muligt at underholde passagererne og kommunikere i luftfartøjet (anlæg til intern kommunikation i kabinen) og mellem luftfartøjets kabine og jordstationer (kabinenetværkstjeneste). Omfatter stemme-, data-, musik- og videotransmissioner.</p> <p>Anlægget til intern kommunikation i kabinen skaber en grænseflade mellem cockpit/kabinepersonale og kabinesystemer. Disse systemer understøtter dataudveksling i de forskellige LRU'er og betjenes normalt via kabinepersonalets betjeningspaneler.</p> <p>Kabinenetværkstjenesten omfatter normalt en server, der typisk kommunikerer med bl.a. følgende systemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Data-/radiokommunikation, underholdningssystemet</li> </ul> <p>Kabinenetværkstjenesten kan indeholde funktioner som:</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>Kabinekernesystem</p> <p>Underholdningssystem</p> <p>Eksternt kommunikationssystem</p> <p>Kabinemasselagersystem</p> <p>Kabineovervågningssystem</p> <p>Diverse kabinesystemer</p>	3
13.22	<p><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 microfiche. Omfatter enheder, som bruges til datalagring og --genfindning, såsom masselager og styreenhed til elektronisk bibliotek. Omfatter ikke enheder og komponenter, som installeres til anden brug og deles med andre systemer, såsom cockpitprinter eller display til generel brug.</p> <p>Typiske eksempler er lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer</p> <p>Overordnet informationssystem til luftfartøjet</p> <p>Cockpitinformationssystem</p> <p>Vedligeholdelsesinformationssystem</p> <p>Passagerkabineinformationssystem</p> <p>Diverse informationssystemer</p>	3

## MODUL 14: FREMDRIFT

		NIVEAU	
		B2	
14.1	<i>Turbinemotorer</i>		
	a) Konstruktionsmæssigt arrangement og drift af turbojet-, turbofan-, turboaksel- og turbopropelmotorer	1	
	b) Systemer til elektronisk motorkontrol og brændstofmåling (FADEC)	2	
14.2	<i>Systemer til motorindikation</i>	2	
	Udstødsgastemperatursystemer/turbinemellemtemperatursystemer		
	Motorhastighed		
	Motortrykindikation: Systemer til motortrykforhold, trykudledning for motorturbine eller jetrørstryk		
	Olietryk og temperatur		
	Brændstoftryk, temperatur og strømning		
	Manifoldtryk		
	Motordrejningsmoment		
	Propelhastighed		
14.3	<i>Start- og tændingssystemer</i>	2	
	Drift af motorens startsystemer og dele		
	Tændingssystemer og dele		
	Krav til vedligeholdelsessikkerhed		

## MODUL 15: GASTURBINEMOTOR

		NIVEAU	
		A	B1
15.1	<i>Grundbegreber</i>	1	2
	Potentiel energi, kinetisk energi, Newtons bevægelseslære, Brayton-kraft		
	Forholdet mellem kraft, arbejde, energi, hastighed, acceleration		
	Konstruktionsmæssigt arrangement og drift af turbojet, turbofan, turboaksel og turbopropel		
15.2	<i>Motorydeevne</i>	—	2
	Bruttotryk, nettotryk, lukket dysetryk, trykfordeling, resulterende tryk, trækraftydelse, ækvivalent akselhestekraft, specifikt brændstofforbrug		
	Motoreffektivitet		
	Bypass- og motortrykforhold		
	Brændstoffets tryk, temperatur og strømningshastighed		
	Motorydelser, statisk tryk, påvirkning fra hastighed, højde og varmt klima, målinger, begrænsninger		
15.3	<i>Indsugning</i>	2	2
	Kompressorindsugningskanaler		
	Virkninger af forskellige indsugningskonfigurationer		
	Isbeskyttelse		
15.4	<i>Kompressor</i>	1	2
	Aksial- og centrifugaltypen		
	Konstruktionsmæssige egenskaber samt driftsprincipper og anvendelser		

		NIVEAU	
		A	B1
	Afbalancering af ventilatorer		
	Drift:		
	Årsager til og virkning af kompressorstall og strømstød		
	Metoder til kontrol af luftstrøm: afluftningsventiler, variable indgangsstyrefinner, variable statorfinner, roterende statorblade		
	Kompressionsforhold		
15.5	<i>Forbrændingsafsnit</i>	1	2
	Konstruktionsmæssige egenskaber og funktionsprincipper		
15.6	<i>Turbineafsnit</i>	2	2
	Drift af og karakteristik for forskellige typer turbineblade		
	Fastgørelse af blade til akslen		
	Dysestyringsblade		
	Årsager til og virkning af turbinebladets strækning og krybning		
15.7	<i>Udstødning</i>	1	2
	Konstruktionsmæssige egenskaber og funktionsprincipper		
	Konvergerende og divergerende dyser og dyser med variable områder		
	Motorstøjsreduktion		
	Trykvendere		
15.8	<i>Lejer og forseglinger</i>	—	2
	Konstruktionsmæssige egenskaber og funktionsprincipper		
15.9	<i>Smøremidler og brændstof</i>	1	2
	Egenskaber og specifikationer		
	Brændstofadditiver		
	Sikkerhedsforanstaltninger		
15.10	<i>Smøresystemer</i>	1	2
	Systemdrift/indretning og komponenter		
15.11	<i>Brændstofsyste</i>	1	2
	Drift af systemer til motorkontrol og brændstofmåling, herunder elektronisk motorkontrol (FADEC)		
	Systemindretning og komponenter		
15.12	<i>Luftsyste</i>	1	2
	Drift af motorens kontrolsystemer til luftfordeling og forebyggelse af isdannelse, herunder intern køling, forsegling og ekstern luftforsyning		
15.13	<i>Start- og tændingssystemer</i>	1	2
	Drift af motorens startsystemer og dele		
	Tændingssystemer og dele		
	Krav til vedligeholdelsessikkerhed		
15.14	<i>Systemer til motorindikation</i>	1	2
	Udstødsgastemperatursystemer/turbinemellemtemperatursystemer		
	Motortrykindikation: Systemer til motortrykforhold, trykudledning for motorturbine eller jetrørstryk		
	Olietryk og temperatur		
	Brændstoftryk og strømning		
	Motorhastighed		



		NIVEAU	
		A	B1
	Vibrationsmåling og -indikation		
	Drejningsmoment		
	Effekt		
15.15	<i>Systemer til effektførogelse</i>	—	1
	Drift og anvendelser		
	Vandindsprøjtning, vand-methanol		
	Efterbrændersystemer		
15.16	<i>Turbopropmotorer</i>	1	2
	Koblet/fri gasturbine og gearkoblede turbiner		
	Reduktionsgear		
	Integreret motor- og propelstyring		
	Sikkerhedsanordning mod overhastighed		
15.17	<i>Turboakselmotorer</i>	1	2
	Anordninger, drivsystemer, reduktionsgear, koblinger, kontrolsystemer		
15.18	<i>Hjælpmotoranordninger (APU)</i>	1	2
	Formål, drift, beskyttelsessystemer		
15.19	<i>Strømforsyningsinstallation</i>	1	2
	Konfigurering af brandvægge, motorkapper, lyddæmpende plader, motorophæng, svingningsdæmpende plader, slanger, rør, tilførsler, forbindelsesstykker, ledningsføringer, styrekabler og kontrolstænger, løftepunkter og dræn		
15.20	<i>Brandbeskyttelsessystemer</i>	1	2
	Drift af systemer til detektering og slukning		
15.21	<i>Motorovervågning og jordoperation</i>	1	3
	Procedurer for opstart og motorafprøvning på jorden		
	Fortolkning af motorens effekt og parametre		
	Tendensovervågning (herunder af olieanalyser, vibrationer og boroskop)		
	Inspektion for at kontrollere, at motor og dele overholder de kriterier, tolerancer og data, der er opgivet af motorfabrikanten		
	Vask/rensning af kompressor		
	Skader fra fremmede objekter		
15.22	<i>Opbevaring og beskyttelse af motoren</i>	—	2
	Beskyttelse og klargøring af motoren og tilbehør/systemer		

## MODUL 16: STEPELMOTOR

		NIVEAU		
		A	B1	B3
16.1	<i>Grundbegreber</i>	1	2	2
	Mekanisk, termisk og volumenmæssig effektivitet			
	Funktionsprincipper — 2 takter, 4 takter, benzin og diesel			
	Stempelforskydning og kompressionsforhold			
	Motorkonfiguration og tændingsrækkefølge			

		NIVEAU		
		A	B1	B3
16.2	<i>Motorydeevne</i> Effektberegning og -måling Faktorer med indflydelse på motorkraft Blandinger/opblanding, førtænding	1	2	2
16.3	<i>Motorkonstruktion</i> Krumtaphus, krumtapsaksel, knastaksler, sumpe Gearkasse for tilbehør Cylinder- og stempelaggregater Koblingsstænger, indsugnings- og udstødningsmanifold Ventilmekanismer Reduktionsgearkasser til propeller	1	2	2
16.4	<i>Motorbrændstofs-systemer</i>			
16.4.1	<i>Karburatorer</i> Typer, konstruktion og funktionsprincipper Nedfrysning og opvarmning	1	2	2
16.4.2	<i>Systemer til brændstofindsprøjtning</i> Typer, konstruktion og funktionsprincipper	1	2	2
16.4.3	<i>Elektronisk motorkontrol</i> Drift af systemer til motorkontrol og brændstofmåling, herunder elektronisk motorkontrol (FADEC) Systemindretning og komponenter	1	2	2
16.5	<i>Start- og tændingssystemer</i> Startsystemer, forvarmede systemer Magneto-typer, konstruktion og funktionsprincipper Tændkabelsæt, tændrør Lav- og højspændingssystemer	1	2	2
16.6	<i>Systemer til indsugning, udstødning og køling</i> Konstruktion og drift af: indsugningssystemer, herunder luftudskiftning Udstødningsystemer, systemer til motorkøling — luft og væske	1	2	2
16.7	<i>Trykladning/turboladning</i> Principper for og formål med trykladning samt effekten på maskinens parametre Konstruktion og drift af systemer med tryklader/turbolader Systemterminologi Styresystemer Systembeskyttelse	1	2	2
16.8	<i>Smøremidler og brændstof</i> Egenskaber og specifikationer Brændstofadditiver Sikkerhedsforanstaltninger	1	2	2
16.9	<i>Smøresystemer</i> Systemdrift/indretning og komponenter	1	2	2

		NIVEAU		
		A	B1	B3
16.10	<i>Systemer til motorindikation</i> Motorhastighed Cylindertopstykketemperatur Kølevæsketemperatur Olietryk og temperatur Udstødningsgastemperatur Brændstoftryk og strømning Manifoldtryk	1	2	2
16.11	<i>Strømforsyningsinstallation</i> Konfigurering af brandvægge, motorkapper, lyddæmpende plader, motorophæng, svingningsdæmpende plader, slanger, rør, tilførsler, forbindelsesstykker, ledningsføringer, styrekabler og kontrolstænger, løftepunkter og dræn	1	2	2
16.12	<i>Motorovervågning og jordoperation</i> Procedurer for opstart og motorafprøvning på jorden Fortolkning af motorens effekt og parametre Inspektion af motor og dele: kriterier, tolerancer og data efter motorfabrikantens specifikationer	1	3	2
16.13	<i>Opbevaring og beskyttelse af motoren</i> Beskyttelse og klargøring af motoren og tilbehør/systemer	—	2	1

## MODUL 17 A. PROPELLER

Bemærk: Dette modul finder ikke anvendelse på kategori B3. De relevante emneområder for kategori B3 er defineret i modul 17 B.

		NIVEAU	
		A	B1
17.1	<i>Grundbegreber</i> Teori for bladelementer Stor/lille bladvinkel, reverseret vinkel, indfaldsvinkel, rotationshastighed Propelslip Aerodynamisk kraft, centrifugal- og reaktionskraft Drejningsmoment Relativ luftstrøm på bladets indfaldsvinkel Vibration og resonans	1	2
17.2	<i>Propelkonstruktion</i> Konstruktionsmetoder og materialer for propeller i træ, kompositmaterialer og metal Bladstation, bladflade, bladskaft, bladbagside og navsamling Fikseret pitch, regulerbar pitch, propel med fast omdrejningshastighed Installation af propel/spinner	1	2
17.3	<i>Pitchstyring af propel</i> Metoder til hastighedskontrol og pitchændring, mekanisk og elektrisk/elektronisk Fløjlet og reverseret pitch Beskyttelse mod overhastighed	1	2
17.4	<i>Propelsynkronisering</i> Udstyr til synkronisering og fasesynkronisering	—	2

	NIVEAU	
	A	B1
17.5 <i>Isbeskyttelse af propeller</i> Væske og elektrisk udstyr til afisning	1	2
17.6 <i>Vedligeholdelse af propeller</i> Statisk og dynamisk afbalancering Bladsporing Vurdering af bladskader, erosion, korrosion, kollisionsskade, delaminering Propelbehandling/reparationsanvisninger Propelmotoropvarmning	1	3
17.7 <i>Opbevaring og beskyttelse af propellen</i> Beskyttelse og klargøring af propeller	1	2

## MODUL 17 B. PROPELLER

Bemærk: Anvendelsesområdet for dette modul afspejler den propelteknologi for flyvemaskiner, som er relevant for B3-kategorien.

	NIVEAU
	B3
17.1 <i>Grundbegreber</i> Teori for bladelementer Stor/lille bladvinkel, reverseret vinkel, indfaldsvinkel, rotationshastighed Propelslip Aerodynamisk kraft, centrifugal- og reaktionskraft Drejningsmoment Relativ luftstrøm på bladets indfaldsvinkel Vibration og resonans	2
17.2 <i>Propelkonstruktion</i> Konstruktionsmetoder og materiale for propeller i træ, kompositmaterialer og metal Bladstation, bladflade, bladskaft, bladbagside og navsamling Fikseret pitch, regulerbar pitch, propel med fast omdrejningshastighed Installation af propel/spinner	2
17.3 <i>Pitchstyring af propel</i> Metoder til hastighedskontrol og pitchændring, mekanisk og elektrisk/elektronisk Fløjlet og reverseret pitch Beskyttelse mod overhastighed	2
17.4 <i>Propelsynkronisering</i> Udstyr til synkronisering og fasesynkronisering	2
17.5 <i>Isbeskyttelse af propeller</i> Væske og elektrisk udstyr til afisning	2
17.6 <i>Vedligeholdelse af propeller</i> Statisk og dynamisk afbalancering Bladsporing Vurdering af bladskader, erosion, korrosion, kollisionsskade, delaminering Propelbehandling/reparationsanvisninger Propelmotoropvarmning	2
17.7 <i>Opbevaring og beskyttelse af propellen</i> Beskyttelse og klargøring af propeller	2

## Tillæg II

**Standard for grundlæggende prøver****1. Generelt**

- 1.1. Alle grundlæggende prøver skal gennemføres som »multiple choice«-spørgsmål og skriftlige spørgsmål som angivet nedenfor. 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.
- 1.2. 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.
- 1.3. Hvert spørgsmål kræver forberedelse af et skriftligt svar, og kandidaten skal have 20 minutter til at besvare hvert af disse skriftlige spørgsmål.
- 1.4. Der skal udarbejdes og evalueres passende skriftlige spørgsmål ud fra teoripensum i tillæg I modul 7A, 7B, 9A, 9B og 10.
- 1.5. Til hver opgave skal der udarbejdes en vejledende besvarelse, der også skal indeholde alle kendte alternative svar, der kunne være relevante for andre underafsnit.
- 1.6. Den vejledende besvarelse skal desuden indeholde en oversigt over vigtige emner, såkaldte nøglepunkter.
- 1.7. For at bestå multiple choice-delen af et modul og undermodul skal 75 % af spørgsmålene være korrekt besvaret.
- 1.8. For at bestå et skriftligt spørgsmål skal 75 % af opgaven være korrekt, forstået på den måde, at kandidatens svar skal indeholde 75 % af de krævede nøglepunkter, der bliver behandlet i opgaven, og uden væsentlige fejl i nogen af de krævede nøglepunkter.
- 1.9. Hvis enten kun multiple choice-delen eller kun delen med skriftlige spørgsmål ikke bliver bestået, er det kun nødvendigt at gå til omprøve i multiple choice-delen eller de skriftlige spørgsmål, alt efter hvad der er relevant.
- 1.10. Der må ikke benyttes pointsystemer til at afgøre, om en kandidat er bestået.
- 1.11. Omprøve for et ikke-bestået modul kan tidligst finde sted 90 dage efter eksaminationsdatoen for det ikke-beståede modul, bortset fra de tilfælde, hvor en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, der er godkendt i henhold til bilag IV (del-147), har gennemført et efteruddannelseskursus tilpasset de ikke-beståede emner i et givet modul. I dette tilfælde kan omprøven til det ikke-beståede modul ske efter 30 dage.
- 1.12. De tidsfrister, der er fastsat i 66.A.25, gælder for hver enkelt modulprøve med undtagelse af de modulprøver, der består som del af en prøve til et certifikat for en anden kategori, hvortil der allerede er udstedt certifikat.
- 1.13. Det maksimale antal konsekutive forsøg for hvert modul er tre. Der tillades yderligere sæt à tre forsøg med et års mellemrum mellem hvert sæt forsøg.

Ansøgeren bekræfter skriftligt over for den godkendte vedligeholdelsesuddannelsesorganisation eller den kompetente myndighed, hos hvem der ansøges om tilladelse til at indstille sig til en prøve, antallet af og datoerne for forsøg i løbet af det seneste år, og hos hvilken organisation eller kompetent myndighed disse forsøg fandt sted. Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen eller den kompetente myndighed er ansvarlig for at kontrollere antallet af forsøg inden for de tilladte tidsrum.

**2. Antal spørgsmål pr. modul****2.1. MODUL 1 — MATEMATIK**

Kategori A: 16 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 20 minutter.

Kategori B2: 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.

Kategori B2: 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.

Kategori B3: 28 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 35 minutter.

## 2.2. MODUL 2 — FYSIK

Kategori A: 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.

Kategori B2: 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.

Kategori B2: 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.

Kategori B3: 28 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 35 minutter.

## 2.3. MODUL 3 — GRUNDLÆGGENDE VIDEN OM ELEKTRICITET

Kategori A: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B2: 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.

Kategori B2: 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.

Kategori B3: 24 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 30 minutter.

## 2.4. MODUL 4 — GRUNDLÆGGENDE ELEKTRONIK

Kategori B2: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B2: 40 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 50 minutter.

Kategori B3: 8 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 10 minutter.

## 2.5. MODUL 5 — DIGITALE TEKNIKKER/ELEKTRONISKE INSTRUMENTSYSTEMER

Kategori A: 16 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 20 minutter.

Kategori B1.1 og B1.3: 40 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 50 minutter.

Kategori B1.2 og B1.4: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B2: 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.

Kategori B3: 16 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 20 minutter.

## 2.6. MODUL 6 — MATERIALER OG HARDWARE

Kategori A: 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.

Kategori B2: 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.

Kategori B2: 60 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 75 minutter.

Kategori B3: 60 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 75 minutter.

## 2.7. MODUL 7A — VEDLIGEHOLDELSESPRAKSIS

Kategori A: 72 multiple choice-spørgsmål og 2 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter plus 40 minutter.

Kategori B2: 80 multiple choice-spørgsmål og 2 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 100 minutter plus 40 minutter.

Kategori B2: 60 multiple choice-spørgsmål og 2 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 75 minutter plus 40 minutter.

MODUL 7 B — VEDLIGEHOLDELSESPRAKSIS

Kategori B3: 60 multiple choice-spørgsmål og 2 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 75 minutter plus 40 minutter.

2.8. MODUL 8 — GRUNDLÆGGENDE AERODYNAMIK

Kategori A: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B2: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B2: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B3: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

2.9. MODUL 9 A — MENNESKELIGE FAKTORER

Kategori A: 20 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter plus 20 minutter.

Kategori B2: 20 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter plus 20 minutter.

Kategori B2: 20 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter plus 20 minutter.

MODUL 9 B — MENNESKELIGE FAKTORER

Kategori B3: 16 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 20 minutter plus 20 minutter.

2.10. MODUL 10 — LUFTEARTSLOVGIVNING

Kategori A: 32 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter plus 20 minutter.

Kategori B2: 40 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 50 minutter plus 20 minutter.

Kategori B2: 40 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 50 minutter plus 20 minutter.

Kategori B3: 32 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter plus 20 minutter.

2.11. MODUL 11A — TURBINEFLYVEMASKINER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

Kategori A: 108 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 135 minutter.

Kategori B2: 140 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 175 minutter.

MODUL 11B — STEMPELFLYVEMASKINER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

Kategori A: 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.

Kategori B2: 100 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 125 minutter.

MODUL 11C — STEMPELFLYVEMASKINER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

Kategori B3: 60 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 75 minutter.

## 2.12. MODUL 12 — HELIKOPTERE OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

Kategori A: 100 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 125 minutter.

Kategori B2: 128 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 160 minutter.

## 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.

## 2.14. MODUL 14 — FREMDRIFT

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

## 2.15. MODUL 15 — STEPELMOTOR

Kategori A: 60 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 75 minutter.

Kategori B2: 92 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 115 minutter.

## 2.16. MODUL 16 — STEPELMOTOR

Kategori A: 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.

Kategori B2: 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.

Kategori B3: 68 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 85 minutter.

## 2.17. MODUL 17A — PROPELLER

Kategori A: 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.

Kategori B2: 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.

## MODUL 17 B — PROPELLER

Kategori B3: 28 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 35 minutter.

---



## Tillæg III

**Luftfartøjstypeuddannelse og prøvestandard**

## Oplæring på arbejdspladsen

**1. Generelt**

Luftfartøjstypeuddannelse skal bestå af teoretisk uddannelse og, undtagen for kategori C-rettigheder, praktisk uddannelse og prøve.

a) Den teoretiske uddannelse og prøven skal opfylde følgende krav:

- i) Den skal være afholdt af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), eller når den afholdes af andre organisationer, som direkte godkendt af den kompetente myndighed.
- ii) Den skal med forbehold af bestemmelserne i de litra c) omhandlede tillægskurser opfylde:

de relevante elementer i den obligatoriske del af disse data om operationel egnethed, der er fastsat i henhold til forordning (EU) nr. 748/2012 eller, hvis sådanne elementer ikke er til rådighed, standarden som omhandlet i punkt 3.1 i dette tillæg, og

den prøvestandard for typeuddannelsen, der er omhandlet i punkt 4.1 i dette tillæg.

- iii) Hvis en kategori-C-person er kvalificeret ved at have opnået en akademisk eksamen som anført i punkt 66.A.30(a)(5), skal den første relevante luftfartøjstypeteoriuddannelse være på B1- eller B2-niveau.
- iv) Den skal være påbegyndt og fuldført inden for tre år forud for ansøgningen om en typerettighedspåtegning.

b) Den praktiske uddannelse og prøven skal opfylde følgende krav:

- i) Den skal være afholdt af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), eller når den afholdes af andre organisationer, som direkte godkendt af den kompetente myndighed.
- ii) Den skal med forbehold af bestemmelserne i de litra c) omhandlede tillægskurser opfylde:

de relevante elementer i den obligatoriske del af disse data om operationel egnethed, der er fastsat i henhold til forordning (EU) nr. 748/2012 eller, hvis sådanne elementer ikke er til rådighed, standarden som omhandlet i punkt 3.2 i dette tillæg, og

den standard for typeuddannelsen, der er omhandlet i punkt 4.2 i dette tillæg.

- iii) Den skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for luftfartøjstypen.
- iv) Den skal omfatte demonstrationer med udstyr, komponenter, simulatorer, andre træningsanordninger eller luftfartøjer.
- v) Den skal være påbegyndt og fuldført inden for tre år forud for ansøgningen om en typerettighedspåtegning.

c) Tillægskurser (differences training)

- i) Tillægskurser er uddannelse, der er påkrævet pga. forskelle mellem to forskellige luftfartøjstyperettigheder fra samme producent efter agenturets vurdering.
- ii) Der skal træffes beslutning om tillægskurser fra sag til sag i overensstemmelse med kravene i nærværende tillæg III med hensyn til både de teoretiske og de praktiske elementer af typerettighedsuddannelse.

- iii) En typerettighed må kun påtegnes et certifikat efter et tillægskursus, hvis ansøgeren også opfylder en af følgende betingelser:
- certifikatet indeholder allerede en påtegning om den luftfartøjstyperettighed, som forskellene er relateret til, eller
  - ansøgeren opfylder typeuddannelseskravene for det luftfartøj, som forskellene er relateret til.

## 2. Luftfartøjstypeuddannelsesniveauer

De tre niveauer, der er angivet nedenfor, definerer de målsætninger, den uddannelsesdybde og det videnniveau, som uddannelsen efter hensigten skal opfylde.

- *Niveau 1: En kort oversigt over flyskrog, systemer og strømforstyrrelser som beskrevet i afsnittet med beskrivelse af systemer i luftfartøjets vedligeholdelsesmanual/instruktioner om vedvarende luftdygtighed.*

Kursets målsætning: Efter fuldførelse af niveau 1-uddannelse vil eleven kunne:

- a) give en simpel beskrivelse af hele emnet ved anvendelse af almindelig sprogbrug og eksempler samt typiske termer og identificere sikkerhedsforanstaltninger, som vedrører luftfartøjets skrog, systemer og strømforstyrrelser
  - b) identificere luftfartøjshåndbøger, vigtig vedligeholdelsespraksis for luftfartøjets skrog, systemer og strømforstyrrelser
  - c) definere den generelle indretning af luftfartøjets vigtigste systemer
  - d) definere den generelle indretning af strømforstyrrelsen og dennes egenskaber
  - e) identificere specialværktøj og testudstyr, der anvendes i forbindelse med luftfartøjet.
- *Niveau 2: Oversigt over grundlæggende systemkontroller, indikatorer, hovedkomponenter, herunder deres placering og formål, eftersyn og mindre fejlsøgning. Generel viden om emnets teoretiske og praktiske aspekter.*

Kursets målsætning: Ud over at opfylde målsætningerne på niveau 1 vil eleven ved afslutning af niveau 2 kunne:

- a) forstå det teoretiske grundlag og anvende viden i praksis ved anvendelse af detaljerede procedurer
  - b) huske de sikkerhedsforanstaltninger, der skal overholdes ved arbejde på eller i nærheden af luftfartøjet, strømforstyrrelsen og systemerne
  - c) beskrive systemer og håndtering af luftfartøjet, især adgang, strømtilgængelighed og kilder
  - d) identificere placering af hovedkomponenterne
  - e) forklare alle de vigtigste systemers normale funktioner, inklusive terminologi og nomenklatur
  - f) udføre procedurerne for eftersyn i forbindelse med luftfartøjet for følgende systemer: brændstof, strømforstyrrelser, hydraulik, landingsstel, vand/spildevand og ilt
  - g) demonstrere færdighed i anvendelse af flyvebesætningsrapporter og rapporteringssystemer om bord (mindre fejlsøgning) og fastslå luftfartøjets luftdygtighed i henhold til MEL/CDL
  - h) demonstrere brug, fortolkning og anvendelse af korrekt dokumentation, herunder instruktioner om vedvarende luftdygtighed, vedligeholdelsesmanualen, det illustrerede delkatalog osv.
- *Niveau 3: Detaljeret beskrivelse, drift, komponentplacering, fjernelse/installation, BITE og fejlsøgningsprocedurer på vedligeholdelsesmanualens niveau.*

Kursets målsætning: Ud over at opfylde målsætningerne på niveau 1 og niveau 2 vil eleven ved afslutning af niveau 3 kunne:

- a) Demonstrere teoretisk viden om luftfartøjssystemer og -strukturer og samspillet med andre systemer, give en detaljeret beskrivelse af emnet ved anvendelse af grundlæggende teori og specifikke eksempler samt fortolke resultater fra forskellige kilder og målinger og udføre afhjælpende foranstaltninger, hvor det er relevant.

- b) Udføre kontrol af system, strømforsyning, komponenter og funktionskontroller som beskrevet i luftfartøjets vedligeholdelsesmanual.
- c) Demonstrere brug, fortolkning og anvendelse af korrekt dokumentationer, herunder reparationshåndbog vedrørende konstruktionen, fejlsøgningsmanual osv.
- d) Sammenholde informationer for at kunne træffe beslutninger med henblik på fejlagnostisering og udbedring på vedligeholdelsesmanualens niveau.
- e) Beskrive procedurer for udskiftning af unikke dele for luftfartøjstypen.

### 3. Luftfartøjstypeuddannelsesstandard

Selv om luftfartøjstypeuddannelse omfatter både teoretiske og praktiske elementer, kan kurser godkendes enten for det teoretiske element, det praktiske element eller for en kombination af disse.

#### 3.1. Teoretiske elementer

##### a) Formål:

Efter fuldførelse af et teoretisk uddannelseskursus vil eleven på det niveau, der er angivet i tillæg III-pensummet, kunne demonstrere detaljeret teoretisk viden om systemer, struktur, drift, vedligeholdelse, reparation og fejlsøgning for det pågældende luftfartøj i henhold til godkendte vedligeholdelsesdata. Eleven skal kunne demonstrere anvendelse af manualer og godkendte procedurer, herunder viden om relevante inspektioner og begrænsninger.

##### b) Uddannelsesniveau:

Uddannelsesniveauerne er som defineret i punkt 2 ovenfor.

Efter at certificeringspersonale i kategori C har gennemgået første typekursus, behøver alle efterfølgende kurser kun at være niveau 1.

I forbindelse med teoretisk uddannelse på niveau 3 kan der om nødvendigt bruges niveau 1- og 2-uddannelsesmateriale til at dække hele kapitlet. Størstedelen af det anvendte kursusmateriale og uddannelsestiden skal imidlertid være på niveau 3.

##### c) Varighed:

Følgende tabel viser det mindste antal undervisningstimer, der skal indgå i den teoretiske uddannelse:

Kategori	Timer
<i>Flyvemaskiner med en maksimal startmasse over 30 000 kg</i>	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
<i>Flyvemaskiner med en maksimal startmasse på eller mindre end 30 000 kg og over 5 700 kg</i>	
B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25

Kategori	Timer
<i>Flyvemaskiner med en maksimal startmasse på 5 700 kg og derunder <sup>(1)</sup></i>	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
<i>Helikoptere <sup>(2)</sup></i>	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

<sup>(1)</sup> For ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotor og en maksimal startmasse på under 2 000 kg kan minimumsvarigheden reduceres med 50 %.

<sup>(2)</sup> For helikoptere i gruppe 2 (som defineret i 66.A.42) kan minimumsvarigheden reduceres med 30 %.

I ovenstående tabel svarer én undervisningstime til 60 minutters undervisningstid og omfatter ikke pauser, prøver, opgaveretning, forberedelse og luftfartøjsbesøg.

Disse timetal gælder kun for teoretiske kurser for komplette luftfartøj/motorkombinationer ifølge typerettigheden som defineret af agenturet.

d) Begrundelse for kursets varighed:

For uddannelseskurser, der er afholdt af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er behørigt godkendt i henhold til bilag IV (del-147), eller kurser, som direkte er godkendt af den kompetente myndighed, skal varigheden og gennemgangen af det fulde pensum begrundes ved en analyse af uddannelsesbehov på grundlag af:

- luftfartøjstypens konstruktion, vedligeholdelsesbehov og driftstyper
- en detaljeret analyse af de relevante kapitler — se tabellen i 3.1 e) nedenfor
- en detaljeret kompetenceanalyse, som viser, at de i 3.1 a) anførte målsætninger er opfyldt.

Hvis analysen af uddannelsesbehov viser, at der er behov for flere timer, skal kurset være længere end det minimum, der er angivet i tabellen.

På samme måde skal undervisningstimerne på tillægskurser eller andre uddannelseskursuskombinationer (f.eks. kombinerede B1/B2-kurser) samt teoretiske typeuddannelseskurser, som har færre timer end timetallene i 3.1 c) ovenfor, begrundes over for den kompetente myndighed ved en analyse af uddannelsesbehov som beskrevet ovenfor.

Desuden beskrives og begrundes følgende i kurset:

- Mindstekrav til elevens tilstedeværelse af hensyn til at opfylde kursets målsætninger.
- Det højeste antal uddannelsestimer pr. dag under hensyn til pædagogiske principper og menneskelige faktorer.

Opfyldes mindstekravet om tilstedeværelse ikke, udstedes der ikke et certifikat om anerkendelse. Uddannelsesorganisationen kan tilbyde yderligere undervisning for at gøre det muligt at opfylde mindstekravet til tilstedeværelse.

## e) Indhold:

Som minimum skal de elementer, der specifikt gælder for den pågældende luftfartøjstype, indgå i pensum. Yderligere elementer, der introduceres på grund af typevariationer, teknologiske forandringer osv., skal ligeledes inkluderes.

Pensummet skal fokusere på mekaniske og elektriske aspekter for B1-personale og elektriske og flyelektroniske aspekter for B2.

Niveau Kapitler	Flyvemaskiner, turbine		Flyvemaskiner, stempel		Helikoptere, turbine		Helikoptere, stempelmotor		Flyelektr- onik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
Certifikatkategori.	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Introduktionsmodul:									
05 Tidsfrister/vedligeholdelseskon- troller	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06 Dimensioner/områder (MTOM osv.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07 Løftning og understøtning	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08 Niveauregulering og vejning	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09 Trækning og taxiing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 Parkering/forankring, opbevaring og returnering til tjeneste	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 Skilte og markeringer	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12 Eftersyn	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20 Standardrutiner — kun typespeci- fikke	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Helikoptere									
18 Vibrations- og støjanalyse (blad- sporing)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
60 Standardrutiner rotor	—	—	—	—	3	1	3	1	—
62 Rotorer	—	—	—	—	3	1	3	1	1
62A Rotorer — Overvågning og indi- kation	—	—	—	—	3	1	3	1	3
63 Rotordrev	—	—	—	—	3	1	3	1	1
63A Rotordrev — Overvågning og indikation	—	—	—	—	3	1	3	1	3
64 Halerotor	—	—	—	—	3	1	3	1	1
64A Halerotor — Overvågning og indikation	—	—	—	—	3	1	3	1	3

Niveau Kapitler	Flyvemaskiner, turbine		Flyvemaskiner, stempel		Helikoptere, turbine		Helikoptere, stempelmotor		Flyelektr- onik
65 Halerotordrev	—	—	—	—	3	1	3	1	1
65A Halerotordrev — Overvågning og indikation	—	—	—	—	3	1	3	1	3
66 Sammenfoldelige rotorblade/pylon	—	—	—	—	3	1	3	1	—
67 Rotorstyreflader	—	—	—	—	3	1	3	1	—
53 Luftfartøjskrogets struktur (heli- kopter)	—	—	—	—	3	1	3	1	—
25 Nødflotationssystem	—	—	—	—	3	1	3	1	1
Flyskrogskonstruktioner									
51 Standardrutiner og -strukturer (klassifikation, vurdering og repara- tion af skader)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
53 Skrog	3	1	3	1	—	—	—	—	1
54 Motorceller/pyloner	3	1	3	1	—	—	—	—	1
55 Stabilisatorer	3	1	3	1	—	—	—	—	1
56 Vinduer	3	1	3	1	—	—	—	—	1
57 Vinger	3	1	3	1	—	—	—	—	1
27A Styreflader (alle)	3	1	3	1	—	—	—	—	1
52 Døre	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Zoneopdelte og stationære identifikati- onssystemer	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Flyskrogssystemer:									
21 Klimaanlæg	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A Luftforsyning	3	1	3	1	1	3	3	1	2
21B Tryk	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C Sikkerhed og advarselsenheder	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22 Automatiske flyvesystemer	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23 Kommunikation	2	1	2	1	2	1	2	1	3

Niveau Kapitler	Flyvemaskiner, turbine		Flyvemaskiner, stempel		Helikoptere, turbine		Helikoptere, stempelmotor		Flyelektr- onik
24 Elektrisk strøm	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25 Udstyr og indretning	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A Elektronisk udstyr, herunder nødudstyr	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26 Brandbeskyttelse	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27 Flyvestyringsenheder	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A Systembetjening: Drift: Elektrisk/ elektronisk flyvestyring	3	1	—	—	—	—	—	—	3
28 Brændstofsystemer	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A Brændstofsystemer — Overvågning og indikation	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29 Hydraulisk kraft	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A Hydraulisk kraft — Overvågning og indikation	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30 Beskyttelse mod is og regn	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31 Indikations-/registreringssystemer	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A Instrumentsystemer	3	1	3	1	3	1	1	3	3
32 Landingsstel	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A Landingsstel — Overvågning og indikation	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33 Belysning	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34 Navigation	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35 Ilt	3	1	3	1	—	—	—	—	2
36 Pneumatik	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A Pneumatik — Overvågning og indikation	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37 Vakuum	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38 Vand/spildevand	3	1	3	1	—	—	—	—	2
41 Vandballast	3	1	3	1	—	—	—	—	1

Niveau Kapitler	Flyvemaskiner, turbine		Flyvemaskiner, stempel		Helikoptere, turbine		Helikoptere, stempelmotor		Flyelektr- onik
42 Integreerede flyelektroniske modul-systemer	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44 Kabinesystemer	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45 Vedligeholdelsessystemer om bord (eller omfattet af 31)	3	1	3	1	3	1	—	—	3
46 Informationssystemer	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50 Last- og tilbehørsrum	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Turbinemotor									
70 Standardrutiner — Motorer	3	1	—	—	3	1	—	—	1
70A Konstruktionsmæssigt arrangement og drift (installationsindgang, kompressorer, forbrændingsafsnit, turbineafsnit, lejer og forseglinger, smøresystemer)	3	1	—	—	3	1	—	—	1
70B Motorydelse	3	1	—	—	3	1	—	—	1
71 Strømforsyning	3	1	—	—	3	1	—	—	1
72 Motortubine/turboprop/afskærmet rotor/ikke-afskærmet rotor	3	1	—	—	3	1	—	—	1
73 Motorbrændstof og -kontrol	3	1	—	—	3	1	—	—	1
75 Luft	3	1	—	—	3	1	—	—	1
76 Motormanøvreorganer	3	1	—	—	3	1	—	—	1
78 Udstødning	3	1	—	—	3	1	—	—	1
79 Olie	3	1	—	—	3	1	—	—	1
80 Start	3	1	—	—	3	1	—	—	1
82 Vandindsprøjtning	3	1	—	—	3	1	—	—	1
83 Gearkasser for tilbehør	3	1	—	—	3	1	—	—	1
84 Fremdriftsforøgelse	3	1	—	—	3	1	—	—	1
73A FADEC-systemer	3	1	—	—	3	1	—	—	3
74 Tænding	3	1	—	—	3	1	—	—	3



Niveau Kapitler	Flyvemaskiner, turbine		Flyvemaskiner, stempel		Helikoptere, turbine		Helikoptere, stempelmotor		Flyelektr- onik
77 Systemer til motorindikation	3	1	—	—	3	1	—	—	3
49 Hjælpemotoranordninger (APU)	3	1	—	—	—	—	—	—	2
Stempelmotor									
70 Standardrutiner — Motorer	—	—	3	1	—	—	3	1	1
70A Konstruktionsmæssigt arrange- ment og drift (installation, karbu- ratorer, brændstofinjektionssy- stemer, systemer til indsugning, udstødning og køling, tryklad- ning/turboladning, smøresy- stemer)	—	—	3	1	—	—	3	1	1
70B Motorydelse	—	—	3	1	—	—	3	1	1
71 Strømforsyning	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73 Motorbrændstof og -kontrol	—	—	3	1	—	—	3	1	1
76 Motormanøvreorganer	—	—	3	1	—	—	3	1	1
79 Olie	—	—	3	1	—	—	3	1	1
80 Start	—	—	3	1	—	—	3	1	1
81 Turbiner	—	—	3	1	—	—	3	1	1
82 Vandindsprøjtning	—	—	3	1	—	—	3	1	1
83 Gearkasser for tilbehør	—	—	3	1	—	—	3	1	1
84 Fremdriftsforøgelse	—	—	3	1	—	—	3	1	1
73A FADEC-systemer	—	—	3	1	—	—	3	1	3
74 Tænding	—	—	3	1	—	—	3	1	3
77 Systemer til motorindikation	—	—	3	1	—	—	3	1	3
Propeller									
60A Standardrutiner — Propel	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61 Propeller/fremdrift	3	1	3	1	—	—	—	—	1
61A Propelkonstruktion	3	1	3	1	—	—	—	—	—



Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
8 Niveauregulering og vejning	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
9 Trækning og taxiing	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
10 Parkering/forankring, opbevaring og returnering til tjeneste	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
11 Skilte og markeringer	X/X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12 Eftersyn	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
20 Standardrutiner — kun typespecifikke	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
Helikoptere:											
18 Vibrations- og støjanalyse (bladsporing)	X/—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—
60 Standardrutiner rotor — kun typespecifikke	X/X	—	X	—	—	—	—	X	—	—	—
62 Rotorer	X/—	—	X	X	—	X	—	—	—	—	—
62A Rotorer — Overvågning og indikation	X/X	X	X	X	X	X	—	—	X	—	X
63 Rotordrev	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
63A Rotordrev — Overvågning og indikation	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
64 Halerotor	X/—	—	X	—	—	X	—	—	—	—	—
64A Halerotor — Overvågning og indikation	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
65 Halerotordrev	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—
65A Halerotordrev — Overvågning og indikation	X/X	X	—	X	X	X	—	—	X	—	X
66 Sammenfoldelige rotorblade/pylon	X/—	X	X	—	—	X	—	—	—	—	—
67 Rotorstyreflader	X/—	X	X	—	X	X	—	—	—	—	—



Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
27 Flyvestyringsenheder	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
27A Systembetjening: Drift: Elektrisk/ elektronisk flyvestyring	X/X	X	X	X	X	—	X	—	X	—	X
28 Brændstofsystemer	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	—
28A Brændstofsystemer — Overvågning og indikation	X/X	X	—	—	—	—	X	—	X	—	X
29 Hydraulisk kraft	X/X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	—
29A Hydraulisk kraft — Overvågning og indikation	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
30 Beskyttelse mod is og regn	X/X	X	X	—	X	X	X	X	—	X	X
31 Indikations-/registreringssystemer	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A Instrumentsystemer	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32 Landingsstel	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—
32A Landingsstel — Overvågning og indikation	X/X	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
33 Belysning	X/X	X	X	—	X	—	X	X	X	X	—
34 Navigation	X/X	—	X	—	X	—	X	X	X	X	X
35 Ilt	X/—	X	X	X	—	—	X	X	—	—	—
36 Pneumatik	X/—	X	—	X	X	X	X	—	X	X	X
36A Pneumatik — Overvågning og indikation	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 Vakuum	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
38 Vand/spildevand	X/—	X	X	—	—	—	X	X	—	—	—
41 Vandballast	X/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Integreerede flyelektroniske modul- systemer	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X
44 Kabinesystemer	X/X	—	—	—	—	—	X	X	X	X	X





Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Propeller:											
60A Standardrutiner — Propel	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
61 Propeller/fremdrift	X/X	X	X	—	X	X	—	—	—	—	—
61A Propelkonstruktion	X/X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
61B Pitchstyring af propel	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61C Propelsynkronisering	X/—	X	—	—	—	X	—	—	—	X	—
61D Elektronisk styring af propel	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E Isbeskyttelse af propeller	X/—	X	—	X	X	X	—	—	—	—	—
61F Vedligeholdelse af propeller	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4. Prøve- og vurderingsstandard for typeuddannelsen

##### 4.1. Den teoretiske del af prøvestandarden

Når den teoretiske del af luftfartøjstypeuddannelsen er gennemført, skal der gennemføres en skriftlig prøve, som skal opfylde følgende betingelser:

- Prøven skal være udformet som multiple choice. Hvert multiple choice-spørgsmål skal have mindst 3 forskellige svar, hvoraf kun det ene må være korrekt. Den samlede tid er baseret på det samlede antal spørgsmål, og tid til besvarelsen er baseret på et nominelt gennemsnit på 90 sekunder pr. spørgsmål.
- 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 brug af forkerte fortegn (+ og –) eller forkerte enhedskonverteringer. Tallene må ikke blot være tilfældige.
- Prøveniveauet for hvert enkelt kapitel <sup>(1)</sup> skal være det, der er defineret i punkt 2 »Luftfartøjstypeuddannelsesniveauer«. Det er imidlertid acceptabelt at bruge et begrænset antal spørgsmål fra et lavere niveau.
- Prøven skal foregå uden hjælpemidler. Referencemateriale er ikke tilladt. Dette gælder dog ikke ved prøvning af evnen hos B1- eller B2-kandidater til at fortolke tekniske dokumenter.
- Der skal mindst være 1 spørgsmål pr. undervisningstime. Antallet af spørgsmål for hvert kapitel og niveau skal være i overensstemmelse med:

— de effektive uddannelsestimer, der er brugt til undervisning i det kapitel og på det niveau

— de uddannelsesmålsætninger, der er identificeret i analysen af uddannelsesbehov.

Medlemsstatens kompetente myndighed skal vurdere antallet af spørgsmål og deres sværhedsgrad ved godkendelsen af kurset.

<sup>(1)</sup> I dette punkt 4 betyder et »kapitel« de rækker, der starter med et tal i tabellen i punkt 3.1 e).



- g) Prøven er bestået, når 75 % af den er korrekt. Når typeuddannelsesprøven er opdelt i flere prøver, skal 75 % af hver enkelt prøve være korrekt. For at det er muligt at nå op på 75 %, skal antallet af spørgsmål i prøven kunne deles med 4.
- h) Strafpoint må ikke benyttes (minuspoint for forkerte svar).
- i) Prøver i slutningen af modulet kan ikke anvendes som del af den endelige prøve, medmindre antallet af spørgsmål og deres sværhedsgrad er som krævet.

#### 4.2. Vurderingsstandard for det praktiske element

Når den praktiske del af luftfartøjstypeuddannelsen er gennemført, skal der gennemføres en vurdering, som skal opfylde følgende betingelser:

- a) Vurderingen skal udføres af behørigt kvalificerede, udpegede bedømmere.
- b) Vurderingen skal evaluere elevens viden og færdigheder.

### 5. Typeprøvestandard

Typeprøven skal afholdes af uddannelsesorganisationer, som er behørigt godkendt efter del-147, eller af den kompetente myndighed.

Prøven skal være mundtlig, skriftlig, baseret på en praktisk bedømmelse eller en kombination af disse, og den skal opfylde følgende krav:

- a) Spørgsmål til en mundtlig prøve skal være åbne.
- b) Spørgsmål til en skriftlig prøve skal enten være skriftlige eller udformet som multiple choice-spørgsmål.
- c) En praktisk bedømmelse skal fastslå en persons kompetence til at udføre en opgave.
- d) Prøverne skal være fra et udvalg af kapitler <sup>(1)</sup> fra punkt 3 i typeuddannelsens/prøvens pensum på det angivne niveau.
- e) 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.
- f) I talspørgsmål skal de forkerte svarmuligheder svare til procedurefejl, såsom forkerte fortegn eller forkerte enhedskonverteringer: Tallene må ikke blot være tilfældige.
- g) Prøverne skal sikre, at følgende målsætninger er opfyldt:
  - 1. Kandidaten kan på overbevisende måde diskutere luftfartøjet og dets systemer.
  - 2. Sikker udførelse af vedligeholdelse, inspektioner og rutinearbejde i overensstemmelse med vedligeholdelsesmanualen og andre instruktioner og opgaver, der er relevante for denne luftfartøjstype, for eksempel fejlsøgning, reparationer, justeringer, udskiftninger, rigning og funktionskontroller som f.eks. motoropvarmning, hvis det er nødvendigt.
  - 3. Korrekt anvendelse af al luftfartøjets tekniske litteratur og dokumentation.
  - 4. Korrekt anvendelse af specialværktøj og testudstyr, udførelse af fjernelse og udskiftning af typeunikke komponenter og moduler, inklusive enhver vedligeholdelsesaktivitet på vingen.

<sup>(1)</sup> I dette punkt 5 betyder et »kapitel« de rækker, der starter med et tal i tabellen i punkt 3.1 e) og 3.2 b).

h) Følgende betingelser gælder for prøven:

1. Det maksimale antal konsekutive forsøg er tre. Der tillades yderligere sæt à tre forsøg med et års mellemrum mellem hvert sæt forsøg. Der skal forløbe 30 dage efter første rejicering i et sæt på tre forsøg og yderligere 60 dage efter anden rejicering.

Ansøgeren bekræfter skriftligt over for vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen eller den kompetente myndighed, hos hvem der ansøges om tilladelse til at indstille sig til en prøve, antallet af og datoerne for forsøg i løbet af det seneste år, og hos hvilken organisation eller kompetent myndighed disse forsøg fandt sted. Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen eller den kompetente myndighed er ansvarlig for at kontrollere antallet af forsøg inden for de tilladte tidsrum.

2. Typeprøven skal være bestået, og den krævede praktiske erfaring skal være erhvervet inden for de seneste tre år forud for ansøgningen om påtegning om typeklassificering på luftfartøjsvedligeholdescertifikatet.
3. Typeprøven skal være gennemført med mindst én eksaminator til stede. Eksaminator(erne) må ikke have medvirket ved ansøgerens uddannelse.

- i) Eksaminator(erne) skal udarbejde en skriftlig og underskrevet rapport med en redegørelse for, hvorfor eksaminanden er bestået eller ikke bestået.

## 6. Oplæring på arbejdspladsen

Oplæring på arbejdspladsen skal godkendes af den kompetente myndighed, der har udstedt certifikatet.

Den skal udføres hos og under kontrol af en vedligeholdelsesorganisation, der er behørigt godkendt til vedligeholdelse af den pågældende luftfartøjstype, og den skal bedømmes af behørigt kvalificerede, udpegede bedømmere.

Den skal være påbegyndt og fuldført inden for tre år forud for ansøgningen om en typerettighedspåtegning.

a) Formål:

Formålet med oplæring på arbejdspladsen er at opnå den kompetence og erfaring, der kræves for at udføre sikker vedligeholdelse.

b) Indhold:

Oplæring på arbejdspladsen omfatter et udsnit af opgaver, der kan godkendes af den kompetente myndighed. De opgaver, der udføres i forbindelse med oplæring på arbejdspladsen, skal være repræsentative for luftfartøjet og systemerne både med hensyn til kompleksitet og den tekniske viden, der kræves for at udføre opgaven. Forholdsvist enkle opgaver kan forekomme, men andre mere komplekse vedligeholdelsesopgaver skal også udføres for den pågældende luftfartøjstype.

Den studerende og en udpeget supervisor skal kvittere for gennemførelsen af hver enkelt opgave. De anførte opgaver skal henvise til en faktisk arbejdseddelse osv.

Den endelige bedømmelse af den gennemførte oplæring på arbejdspladsen er obligatorisk og skal udføres af en behørigt kvalificeret udpeget bedømmer.

Følgende oplysninger skal fremgå af arbejdseddelse/logbøger for oplæringen på arbejdspladsen:

1. Elevens navn
2. Fødselsdato
3. Godkendt vedligeholdelsesorganisation
4. Sted
5. Navn på supervisor(er) og bedømmer (herunder eventuelt certifikatnummer)
6. Dato for gennemførelse af opgaven
7. Beskrivelse af opgaven og arbejdseddelse/arbejdsordre/log osv.

8. Luftfartøjstype og luftfartøjsregistrering
9. Den luftfartøjsrettighed, der ansøges om.

For at lette den kompetente myndigheds kontrol skal dokumentationen for oplæringen på arbejdspladsen omfatte i) detaljerede arbejdssedler/detaljeret logbog og ii) en rapport, som viser, hvordan oplæringen på arbejdspladsen opfylder kravene i denne del.

---

## Tillæg IV

**KRAV TIL ERFARING FOR FORLÆNGELSE AF ET DEL-66-LUFTFARTØJSVEDLIGEHOLDELSSES-CERTIFIKAT**

Tabellen nedenfor viser kravene til 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 til 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	B3
A1	—	6 måneder	6 måneder	6 måneder	2 år	6 måneder	2 år	1 på årsbasis	2 år	6 måneder
A2	6 måneder	—	6 måneder	6 måneder	2 år	6 måneder	2 år	1 på årsbasis	2 år	6 måneder
A3	6 måneder	6 måneder	—	6 måneder	2 år	1 på årsbasis	2 år	6 måneder	2 år	1 på årsbasis
A4	6 måneder	6 måneder	6 måneder	—	2 år	1 på årsbasis	2 år	6 måneder	2 år	1 på årsbasis
B1.1	Ingen	6 måneder	6 måneder	6 måneder	—	6 måneder	6 måneder	6 måneder	1 på årsbasis	6 måneder
B1.2	6 måneder	Ingen	6 måneder	6 måneder	2 år	—	2 år	6 måneder	2 år	Ingen
B1.3	6 måneder	6 måneder	Ingen	6 måneder	6 måneder	6 måneder	—	6 måneder	1 på årsbasis	6 måneder
B1.4	6 måneder	6 måneder	6 måneder	Ingen	2 år	6 måneder	2 år	—	2 år	6 måneder
B2	6 måneder	6 måneder	6 måneder	6 måneder	1 på årsbasis	1 på årsbasis	1 på årsbasis	1 på årsbasis	—	1 på årsbasis
B3	6 måneder	Ingen	6 måneder	6 måneder	2 år	6 måneder	2 år	1 på årsbasis	2 år	—

## 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 kravet i bilag I (del-M) og bilag II (del-145).

APPLICATION FOR INITIAL/AMENDMENT/RENEWAL OF PART-66 AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE (AML)	EASA FORM 19																																																												
<b>APPLICANTS DETAILS:</b> Name: ..... Address: ..... ..... Nationality: ..... Date and Place of Birth: .....																																																													
<b>PART-66 AML DETAILS (if applicable):</b> Licence No: ..... Date of Issue: .....																																																													
<b>EMPLOYERS DETAILS:</b> Name: ..... Address: ..... ..... Maintenance Organisation Approval Reference: ..... Tel: ..... Fax: .....																																																													
<b>APPLICATION FOR: (Tick relevant boxes)</b> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Initial AML <input type="checkbox"/></th> <th colspan="2">Amendment of AML <input type="checkbox"/></th> <th colspan="3">Renewal of AML <input type="checkbox"/></th> </tr> <tr> <th>Rating</th> <th>A</th> <th>B1</th> <th>B2</th> <th>B3</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aeroplane Turbine</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aeroplane Piston</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Helicopter Turbine</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Helicopter Piston</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avionics</td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piston engine non-pressurised aeroplanes of MTOM of 2 t and below</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Large aircraft</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aircraft other than large aircraft</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Initial AML <input type="checkbox"/>	Amendment of AML <input type="checkbox"/>		Renewal of AML <input type="checkbox"/>			Rating	A	B1	B2	B3	C	Aeroplane Turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Aeroplane Piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Helicopter Turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Helicopter Piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Avionics			<input type="checkbox"/>			Piston engine non-pressurised aeroplanes of MTOM of 2 t and below				<input type="checkbox"/>		Large aircraft					<input type="checkbox"/>	Aircraft other than large aircraft					<input type="checkbox"/>
Initial AML <input type="checkbox"/>	Amendment of AML <input type="checkbox"/>		Renewal of AML <input type="checkbox"/>																																																										
Rating	A	B1	B2	B3	C																																																								
Aeroplane Turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Aeroplane Piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Helicopter Turbine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Helicopter Piston	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																											
Avionics			<input type="checkbox"/>																																																										
Piston engine non-pressurised aeroplanes of MTOM of 2 t and below				<input type="checkbox"/>																																																									
Large aircraft					<input type="checkbox"/>																																																								
Aircraft other than large aircraft					<input type="checkbox"/>																																																								
<b>Type endorsement/Rating endorsement/Limitation removal (if applicable):</b> ..... .....																																																													

I wish to apply for initial/amendment/renewal of Part-66 AML as indicated and confirm that the information contained in this form was correct at the time of application.

I herewith confirm that:

- 1. I am not holding any Part-66 AML issued in another Member State,
- 2. I have not applied for any Part-66 AML in another Member State and
- 3. I never had a Part-66 AML issued in another Member State which was revoked or suspended in any other Member State.

I also understand that any incorrect information could disqualify me from holding a Part-66 AML.

Signed: ..... Name: .....

Date: .....

I wish to claim the following credits (if applicable):

.....  
.....  
.....

Experience credit for Part-147 training

.....  
.....  
.....

Examination credit for equivalent exam certificates

.....  
.....  
.....

Please enclose all relevant certificates

Recommendation (if applicable): It is hereby certified that the applicant has met the relevant maintenance knowledge and experience requirements of Part-66 and it is recommended that the competent authority grants or endorses the Part-66 AML.

Signed: ..... Name: .....

Position: ..... Date: .....



## Tillæg VI

**Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat som omhandlet i bilag II (del-66) — EASA-formular 26**

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 af hensyn til elektronisk behandling, hvis det er nødvendigt. Hvis dokumentet formindskes, skal det sikres, at der er tilstrækkelig plads til rådighed på de steder, hvor der kræves officielle 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 henholdt til bilag III (del-66).
3. Dokumentet kan være på engelsk eller på den pågældende medlemsstats officielle sprog, men hvis medlemsstatens officielle sprog benyttes, skal der vedhæftes en ekstra kopi på engelsk, hvis certifikatindehaveren arbejder uden for medlemsstaten, for at sikre forståelsen til fordel for begge parter.
4. Hver certifikatindehaver skal have et unikt certifikatnummer bestående af et nationalt kendetegn og en alfanumerisk designator.
5. Siderne i dokumentet kan være i vilkårlig rækkefølge 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 kan udarbejdes af: i) medlemsstatens kompetente myndighed eller ii) af enhver vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til bilag II (del-145), med den kompetente medlemsstats samtykke og efter en procedure, der er opstillet som led i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, jf. 145.A.70 i bilag II (del-145), men dokumentet udstedes under alle omstændigheder af medlemsstatens kompetente myndighed.
7. Udarbejdelse af ændringer til et eksisterende luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat kan udføres af: i) medlemsstatens kompetente myndighed eller ii) af enhver vedligeholdelsesorganisation, der er godkendt i henhold til bilag II (del-145), med den kompetente medlemsstats samtykke og efter en procedure, der er opstillet som led i vedligeholdelsesorganisationens redegørelse, jf. 145.A.70 i bilag II (del-145), men dokumentet ændres under alle omstændigheder af medlemsstatens kompetente myndighed.
8. Når luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet er udstedt, har den person, til hvem certifikatet er udstedt, pligt til at opbevare det i god stand og er ansvarlig for at sikre, at der ikke indføres uautoriserede registreringer i certifikatet.
9. Overtrædelse af punkt 8 kan gøre dokumentet ugyldigt og kan medføre, at indehaveren dels ikke får tilladelse til at indehave en certificeringsrettighed, dels at den pågældende person kan retsforfølges i henhold til national ret.
10. Luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet, som udstedes i henhold til bilag III (del-66), er anerkendt i alle medlemsstater, og det er ikke nødvendigt at udskifte dokumentet i tilfælde af arbejde i en anden medlemsstat.
11. Bilaget til EASA-formular 26 er valgfrit og kan kun anvendes til at medtage nationale rettigheder, hvis sådanne rettigheder er omfattet af nationale bestemmelser ud over anvendelsesområdet for bilag III (del-66).
12. Til orientering kan det faktiske bilag III (del-66) luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, der udstedes af medlemsstatens kompetente myndighed, have siderne i en anden rækkefølge og være uden adskillelselinjer.
13. Med hensyn til siden vedrørende luftfartøjstyperettigheder kan medlemsstatens kompetente myndighed vælge ikke at udstede denne side, indtil den første luftfartøjstyperettighed skal påtegnes, og den skal udstede mere end en side vedrørende luftfartøjstyperettigheder, når flere skal anføres.
14. Uanset ovenstående punkt 13 skal hver udgivet side have dette format og indeholde de oplysninger, der er angivet for denne side.
15. På certifikatet skal det tydeligt angives, at begrænsningerne er udelukkelser fra certificeringsrettigheder. Hvis der ikke gælder begrænsninger, skal siden BEGRÆNSNINGER udstedes med erklæringen »Ingen begrænsninger«.
16. Hvis der bruges et fortrykt format, skal enhver kategori, underkategori eller typerettighedsboks, som ikke indeholder en rettighed, markeres således, at det fremgår, at denne rettighed ikke indehaves.
17. Eksempel på et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat som omhandlet i bilag III (del-66)

I.  
**EUROPEAN UNION (\*)**  
**[STATE]**  
**[AUTHORITY NAME & LOGO]**

II.  
**Part-66**  
**AIRCRAFT MAINTENANCE**  
**LICENCE**

III.  
 Licence No. [MEMBER STATE  
 CODE].66.[XXXX]

EASA FORM 26 Issue 3

IVa. Full name of holder:

IVb. Date and place of birth:

V. Address of holder:

VI. Nationality of holder:

VII. Signature of holder:

III. Licence No:

VIII. CONDITIONS:

This licence shall be signed by the holder and be accompanied by an identity document containing a photograph of the licence holder.

Endorsement of any categories on the page(s) entitled Part-66 CATEGORIES only, does not permit the holder to issue a certificate of release to service for an aircraft.

This licence when endorsed with an aircraft rating meets the intent of ICAO annex 1.

The privileges of the holder of this licence are prescribed by Regulation (EC) No 2042/2003 and in particular its Annex III (Part-66).

This licence remains valid until the date specified on the limitation page unless previously suspended or revoked.

The privileges of this licence may not be exercised unless in the preceding two year period the holder has had either 6 months of maintenance experience in accordance with the privileges granted by the licence, or met the provision for the issue of the appropriate privileges.

III. Licence No:

IX. Part-66 CATEGORIES

VALIDITY:	A	B1	B2	B3	C
Aeroplanes Turbine			n/a	n/a	n/a
Aeroplanes Piston			n/a	n/a	n/a
Helicopters Turbine			n/a	n/a	n/a
Helicopters Piston			n/a	n/a	n/a
Avionics	n/a	n/a		n/a	n/a
Large Aircraft	n/a	n/a	n/a	n/a	
Aircraft other than large	n/a	n/a	n/a	n/a	
Piston-engine non pressurised aeroplanes of 2 000 Kg MTOM and below	n/a	n/a	n/a		n/a

X. Signature of issuing officer & date:

XI. Seal or stamp of issuing Authority:

III. Licence No:



XII. PART-66 AIRCRAFT RATINGS		
Aircraft Rating	Category	Stamp & Date
III. Licence No:		

XIII. PART-66 LIMITATIONS
Valid until:
III. Licence No:

Annex to EASA FORM 26
XIV. NATIONAL PRIVILEGES outside the scope of Part-66, in accordance with [National Legislation] (Valid only in [Member State])
Official Stamp & Date
III. Licence No:

INTENTIONALLY LEFT BLANK
--------------------------

## BILAG IV

**(Del-147)**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

**147.1**

## SEKTION A — TEKNISKE KRAV

## SUBPART A — GENERELT

147.A.05 Anvendelsesområde

147.A.10 Generelt

147.A.15 Ansøgning

## SUBPART B — ORGANISATORISKE KRAV

147.A.100 Krav til faciliteter

147.A.105 Krav til personale

147.A.110 Fortegnelser over instruktører, eksaminatorer og bedømmelsesansvarlige

147.A.115 Undervisningsudstyr

147.A.120 Vedligeholdelsesuddannelsesmateriale

147.A.125 Dokumentation

147.A.130 Uddannelsesprocedurer og kvalitetssystem

147.A.135 Prøver

147.A.140 Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse

147.A.145 Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens rettigheder

147.A.150 Ændringer i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen

147.A.155 Godkendelsens fortsatte gyldighed

147.A.160 Anmærkninger

## SUBPART C — DET GODKENDTE GRUNDUDDANNELSESKURSUS

147.A.200 Det godkendte grunduddannelseskursus

147.A.205 Grundlæggende teoriprøver

147.A.210 Grundlæggende praktisk bedømmelse

## SUBPART D — LUFTFARTØJSTYPE/OPGAVETRÆNING

147.A.300 Luftfartøjstype/opgavetræning

147.A.305 Luftfartøjstypeprøver og luftfartøjsopgavebedømmelser

## SEKTION B — PROCEDURER FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

## SUBPART A — GENERELT

147.B.05 Anvendelsesområde

147.B.10 Den kompetente myndighed

147.B.20 Opbevaring af dokumentation

147.B.25 Dispensationer

## SUBPART B — UDSTEDELSE AF GODKENDELSE

147.B.110 Procedure for godkendelse og ændringer af godkendelsen

147.B.120 Procedure for fortsat gyldighed

147.B.125 Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelsesbevis

147.B.130 Anmærkninger

SUBPART C — TILBAGEKALDELSE, INDDRAGELSE OG BEGRÆNSNING AF VEDLIGEHOVELSESUDDANNELSESORGANISATIONENS GODKENDELSE

147.B.200 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelse

Tillæg I — Varighed af grunduddannelseskursus

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

Tillæg III — Beviser for anerkendelse som omhandlet i bilag IV (Part-147) — EASA-formular 148 og 149

## 147.1

I denne del forstås ved kompetent myndighed:

1. For organisationer, hvis primære forretningssted er beliggende inden for en medlemsstats grænser, den myndighed, der er udpeget af medlemsstaten.
2. For organisationer, hvis primære forretningssted er beliggende i et tredjeland, agenturet.

### SEKTION A

#### TEKNISKE KRAV

### SUBPART A

#### GENERELT

#### 147.A.05 Anvendelsesområde

Denne sektion opstiller de betingelser, som skal opfyldes af organisationer, der søger om tilladelse til at gennemføre uddannelse og eksaminere som fastsat i bilag III (del-66).

#### 147.A.10 Generelt

En uddannelsesorganisation skal være en organisation eller en del af en organisation, der er registreret som en juridisk enhed.

#### 147.A.15 Ansøgning

- a) En ansøgning om godkendelse eller ændring af en eksisterende godkendelse skal indgives i en form og på en måde, som er fastsat af den kompetente myndighed.
- b) En ansøgning om godkendelse eller ændring af en godkendelse skal omfatte følgende oplysninger:
  1. ansøgerens registrerede navn og adresse
  2. adressen på den organisation, der gør godkendelsen eller ændringen af godkendelsen påkrævet
  3. det påtænkte omfang af godkendelsen eller ændring af omfanget af godkendelsen
  4. den ansvarlige persons navn og underskrift
  5. ansøgningsdato.

### SUBPART B

#### ORGANISATORISKE KRAV

#### 147.A.100 Krav til faciliteter

- a) Faciliteternes størrelse og struktur skal sikre beskyttelse mod de herskende vejrforhold og behørig gennemførelse af al planlagt uddannelse og eksamination på en hvilken som helst dag.
- b) Helt aflukkede passende lokaler adskilt fra andre faciliteter skal stilles til rådighed til teoriundervisning og afholdelse af teoriprøver.
  1. Det højeste antal elever, som modtager undervisning i teori på hvert uddannelseskursus må ikke overstige 28.

2. Størrelsen af lokalerne, som bruges til eksamination skal være således, at ingen elev kan læse nogen anden elevs papirer eller computerskærm fra hans eller hendes plads under prøven.
- c) De underlitra b) nævnte lokalers forhold skal holdes i en sådan stand, at eleverne kan koncentrere sig behørigt om deres studier eller prøver uden utilbørlige forstyrrelser eller ulemper.
- d) Til et grunduddannelseskursus skal der til den praktiske undervisning være grunduddannelsesværksteder og/eller vedligeholdelsesfaciliteter til rådighed, som er adskilt fra klasseværelserne, og som er egnede til det planlagte uddannelseskursus. Hvis organisationen ikke kan stille sådanne faciliteter til rådighed, kan der indgås en aftale med en anden organisation, som kan stille disse værksteder og/eller vedligeholdelsesfaciliteter til rådighed. I dette tilfælde indgås der med den pågældende organisation en skriftlig aftale, hvori vilkårene for adgang til og brug af disse faciliteter fastsættes. Den kompetente myndighed skal have adgang til enhver organisation, med hvilken der er indgået aftale, og denne adgang skal anføres i den skriftlige aftale.
- e) I tilfælde af luftfartøjstype- eller opgavetræningskursus skal der stilles passende faciliteter til rådighed, som omfatter eksempler på luftfartøjstypen som beskrevet i punkt 147.A.115(d).
- f) Det højeste antal elever, som gennemgår praktisk uddannelse på hvert træningskursus må ikke overstige 15 pr. supervisor eller bedømmelsesansvarlig.
- g) Der skal stilles kontorlokaler til rådighed for undervisere, teoriexaminatorer og praktiske bedømmere af en standard, der sikrer, at disse kan forberede sig til deres opgaver uden utilbørlige forstyrrelser eller ulemper.
- h) Der skal stilles sikre opbevaringsfaciliteter til rådighed for eksamensopgaver og uddannelsesdokumentation. Opbevaringsforholdene skal være således, at dokumenter opbevares i god stand i opbevaringsperioden som fastsat i punkt 147.A.125. Opbevaringsfaciliteterne og kontorlokalene kan kombineres under forudsætning af passende sikkerhed.
- i) Der skal stilles et bibliotek til rådighed med alt teknisk materiale, som er relevant for den pågældende uddannelses omfang og niveau.

#### 147.A.105 **Krav til personale**

- a) Organisationen skal udnævne en teknisk/økonomisk ansvarlig person (Accountable Manager), som af organisationen er bemyndiget til at sikre, at alle uddannelsesforpligtelser kan finansieres og gennemføres i overensstemmelse med den standard, som kræves i denne del.
- b) Der skal udnævnes en person eller gruppe af personer, hvis ansvar omfatter pligt til at sikre, at vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen opfylder kravene i denne del. Disse/denne person(er) skal være ansvarlig(e) over for den teknisk/økonomiske ansvarlige. Den overordnede person eller en person fra gruppen af personer kan også være den teknisk/økonomisk ansvarlige person under forudsætning af, at kravene til den teknisk/økonomisk ansvarlige person er opfyldt som fastsat i litra a).
- c) Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen skal ansætte tilstrækkeligt personale til at planlægge/udføre teori- og praktisk uddannelse, gennemføre teoriprøver og praktiske bedømmelser i overensstemmelse med godkendelsen.
- d) Når der ved fravigelse af litra c) benyttes en anden organisation til at varetage praktisk uddannelse og bedømmelser, kan disse andre organisationers personale dog udnævnes til at gennemføre praktisk uddannelse og bedømmelse.
- e) Enhver kan påtage sig en kombination af rollerne som instruktør, eksaminator og bedømmelsesansvarlig under forudsætning af, at litra f) overholdes.
- f) Instruktører, teoriexaminatorer og ansvarlige for den praktiske bedømmelse skal have deres erfaringer og kvalifikationer slået fast i overensstemmelse med offentliggjorte kriterier eller i overensstemmelse med en procedure og efter en standard, som er godkendt af den kompetente myndighed.
- g) Teoriexaminatorerne og de ansvarlige for den praktiske bedømmelse skal være beskrevet i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse med hensyn til godkendelsen af dette personale.
- h) Instruktørerne og teoriexaminatorerne skal gennemgå ajourførende uddannelse mindst hver 24. måned, som er relevant for den aktuelle teknologi, de praktiske færdigheder, de menneskelige faktorer og den nyeste uddannelsesteknik, som egner sig for den viden, der bliver uddannet eller eksamineret i.

**147.A.110 Fortegnelser over instruktører, eksaminatorer og bedømmelsesansvarlige**

- a) Organisationen skal føre en fortegnelse over alle instruktører, teoriexaminatorer og bedømmelsesansvarlige. Disse fortegnelser skal afspejle erfaringer og kvalifikationer, uddannelsesforløb og enhver uddannelse, der efterfølgende er taget.
- b) Der skal udarbejdes en beskrivelse af opgaveområdet for alle instruktører, teoriexaminatorer og ansvarlige for den praktiske bedømmelse.

**147.A.115 Undervisningsudstyr**

- a) Hvert klasselokale skal indeholde egnet præsentationsudstyr af en standard, som sikrer, at eleverne nemt kan læse præsentationstekster, -tegninger og -diagrammer og tal fra samtlige pladser i klasselokalet.  
Præsentationsudstyret skal omfatte repræsentative syntetiske træningsanordninger til støtte for elevernes forståelse af særlige emneområder, når disse anordninger betragtes som nyttige for disse formål.
- b) Punkt A.100(d)-grunduddannelsesværkstederne og/eller vedligeholdelsesfaciliteterne skal være udstyret med alt værktøj og udstyr, som er nødvendigt for at gennemføre uddannelsen i det godkendte omfang.
- c) Punkt A.100(d)-grunduddannelsesværkstederne og/eller vedligeholdelsesfaciliteterne skal være udstyret med et passende udvalg af luftfartøjer, motorer, luftfartøjsdele og elektronisk flyvemaskineudstyr.
- d) Luftfartøjstypenuddannelsesorganisationen som anført i punkt 147.A.100(e) skal have adgang til den relevante luftfartøjstype. Syntetiske træningsanordninger kan anvendes, hvis disse anordninger opfylder kravene til passende uddannelsesstandarder.

**147.A.120 Vedligeholdelsesuddannelsesmateriale**

- a) Der skal stilles vedligeholdelsesuddannelseskursusmateriale til rådighed for eleven, som dækker:
  1. det pensum for grundlæggende teori, som er anført i bilag III (del-66) for vedligeholdelsescertifikatet for den pågældende kategori eller underkategori af luftfartøjer
  2. indholdet af typerettighedskurset som krævet i bilag III (del-66) for den relevante luftfartøjstype og vedligeholdelsescertifikatet for den pågældende kategori eller underkategori af luftfartøjer.
- b) Eleverne skal have adgang til eksempler på vedligeholdelsesdokumentation og teknisk information fra biblioteket som anført i punkt 147.A.100(i).

**147.A.125 Dokumentation**

Organisationen skal opbevare al dokumentation om elevtræning, prøver og bedømmelser i en *ubegrænset periode*.

**147.A.130 Uddannelsesprocedurer og kvalitetssystem**

- a) Organisationen skal fastlægge procedurer, der kan godkendes af den kompetente myndighed, med henblik på at sikre behørig uddannelsesstandarder og overholdelse af alle gældende krav i denne del.
- b) Organisationen skal udarbejde et kvalitetssystem, som omfatter:
  1. en uafhængig kontrolfunktion med sigte på at overvåge uddannelsesstandarderne, integriteten af teori-prøver og praktiske bedømmelser, overholdelsen af og tilstrækkeligheden af procedurerne og
  2. et system for feedback om den uafhængige kontrol til de(n) person(er) og i sidste instans til den teknisk/økonomisk ansvarlige person som foreskrevet i punkt 147.A.105(a) for i givet fald at iværksætte afhjælpende foranstaltninger.

**147.A.135 Prøver**

- a) Eksaminationspersonalet skal påse, at alle spørgsmål opbevares sikkert.
- b) Enhver elev, som under en teori-prøve tages i at snyde eller i at være i besiddelse af andet materiale om prøveemnet end eksamenspapirerne og den hermed forbundne dokumentation, skal diskvalificeres fra at bestå prøven og må endvidere ikke gå op til nogen anden prøve i mindst 12 måneder efter datoen for hændelsen. Den kompetente myndighed skal underrettes om alle sådanne hændelser ledsaget af de nærmere oplysninger om enhver undersøgelse inden for en kalendermåned.

- c) Enhver eksaminator, som under en teoriprøve tages i at videregive svar til en elev, der er ved at blive eksamineret, skal diskvalificeres fra hvervet som eksaminator, og prøven annulleres. Den kompetente myndighed skal informeres om enhver hændelse inden for en kalendermåned.

#### 147.A.140 Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse

- a) Organisationen skal fremlægge en redegørelse til anvendelse for organisationen, som beskriver organisationen og dens procedurer, og som indeholder følgende oplysninger:
1. en erklæring underskrevet af den teknisk/økonomisk ansvarlige person, som bekræfter, at vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse og eventuelle tilhørende håndbøger præciserer, hvorledes vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen overholder og til enhver tid vil overholde denne del
  2. titler/titel og navn(e) på de(n) person(er), der er udnævnt i overensstemmelse med punkt 147.A.105 (b)
  3. pligter og ansvarsområder for de(n) person(er) anført i punkt 2, herunder forhold, hvorom de kan forhandle direkte med den kompetente på vegne af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen
  4. en plan over vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen, som viser tilhørende kommandoveje for de (n) person(er), der er anført i punkt (a)(2)
  5. en fortegnelse over instruktører, teoriexaminatorer og praktiske bedømmere
  6. en generel beskrivelse af uddannelses- og prøvofaciliteterne, som forefindes på hver adresse, der er angivet i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelsesbevis, og eventuelt på enhver anden lokalitet som krævet i punkt 147.A.145(b)
  7. en liste over de vedligeholdelsesuddannelseskurser, der er omfattet af godkendelsen
  8. proceduren for ændring af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse
  9. vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens procedurer som krævet i punkt 147.A.130(a)
  10. vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens kontrolprocedure som foreskrevet i 147.A.145(c), når denne er godkendt til at gennemføre uddannelse, prøver og bedømmelser på lokaliteter, der er forskellige fra dem, der er anført i punkt 147.A.145(b)
  11. en liste over lokaliteter i henhold til punkt 147.A.145(b)
  12. eventuelt en liste over organisationer som beskrevet i punkt 147.A.145(d).
- b) vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse og alle senere ændringer skal godkendes af den kompetente myndighed.
- c) Uanset ovenstående litra b) kan mindre ændringer til redegørelsen godkendes gennem en procedure (i det følgende benævnt indirekte godkendelse).

#### 147.A.145 Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens rettigheder

- a) Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen må udføre følgende opgaver, som er tilladt af og i overensstemmelse med vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse:
1. grunduddannelseskurser i bilag III (del-66)-pensummet eller dele heraf
  2. luftfartøjstype/opgavetræningskurser i overensstemmelse med bilag III (del-66)
  3. prøver på vegne af den kompetente myndighed, herunder eksamination af elever, som ikke har fulgt grundkurset eller luftfartøjstypeuddannelseskurset i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen
  4. udstedelse af certifikater i henhold til tillæg III efter afslutning med vellykket resultat af de godkendte grund- eller luftfartøjstypeuddannelseskurser eller -prøver, der er anført i punkt (a)(1), (a)(2) og (a)(3), hvor det er relevant.

- b) Uddannelse, teoriprøver og praktiske bedømmelser må kun udføres på de lokaliteter, der er anført i godkendelsesbeviset, og/eller på enhver lokalitet, der er anført i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse.
- c) Ved fravigelse af litra b) må vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen kun gennemføre uddannelse, teoriprøver og praktisk bedømmelse på steder, som er forskellige fra de i litra b) anførte lokaliteter i overensstemmelse med en kontrolprocedure, som er anført i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse. Disse steder skal ikke fremgå af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse.
- d)
  1. Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen må kun give udførelsen af grundlæggende teoretisk uddannelse, typeuddannelse og beslægtede prøver i underentreprise til en ikke-godkendt vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, hvis dette sker under kontrol af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens kvalitetssystem.
  2. Underentreprisen af grundlæggende teoretisk uddannelse og eksamination er begrænset til bilag III (del-66), tillæg I, modul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 og 10.
  3. Underentreprise af typeuddannelse og eksamination er begrænset til motor og flyvemaskineelektronik-systemer.
- e) En organisation må ikke godkendes til at afholde prøver, medmindre den er godkendt til at gennemføre den relevante uddannelse.
- f) Uanset litra e) kan en organisation, som er godkendt til at tilbyde uddannelse i grundlæggende viden eller typeuddannelse, også godkendes til at afholde typeprøver i de tilfælde, hvor typeuddannelse ikke er påkrævet.

#### 147.A.150 Ændringer i vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen

- a) Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen skal underrette den kompetente myndighed om enhver påtænkt ændring af organisationen, som kan påvirke godkendelsen, forud for gennemførelsen af disse ændringer, for at den kompetente myndighed kan afgøre, om den stadig er i overensstemmelse med denne del og for, om nødvendigt, at ændre vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelsesbevis.
- b) Den kompetente myndighed kan foreskrive de omstændigheder, under hvilke vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen må arbejde, mens sådanne ændringer finder sted, medmindre myndigheden beslutter, at godkendelsen skal inddrages.
- c) Hvis den kompetente myndighed ikke underrettes om sådanne ændringer, kan det resultere i inddragelse eller tilbagekaldelse af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelsesbevis med tilbagevirkende kraft fra datoen for ændringerne.

#### 147.A.155 Godkendelsens fortsatte gyldighed

- a) Der udstedes et tidsbestemt godkendelsesbevis. Det forbliver gyldigt, hvis:
  1. organisationen til stadighed overholder denne del i overensstemmelse med bestemmelserne om håndtering af undersøgelsesresultater som anført i punkt 147.B.130, og
  2. den kompetente myndighed har opnået adgang til organisationen for at afgøre, om denne fortsat er i overensstemmelse med dette bilag (del-147), og
  3. beviset ikke er blevet overdraget eller tilbagekaldt.
- b) Ved overdragelse eller tilbagekaldelse skal godkendelsesbeviset returneres til den kompetente myndighed.

#### 147.A.160 Anmærkninger

- a) Ved en niveau 1-anmærkning forstås et eller flere af følgende:
  1. enhver væsentlig uoverensstemmelse med prøveprocessen, som ville gøre prøven/prøverne ugyldig(e)

2. undladelse af at give den kompetente myndighed adgang til organisationens faciliteter i de almindelige arbejdstider efter to skriftlige anmodninger
  3. fravær af en teknisk/økonomisk ansvarlig person
  4. en væsentlig uoverensstemmelse med uddannelsesprocessen.
- b) En niveau 2-anmærkning er enhver uoverensstemmelse med uddannelsesprocessen, som ikke udgør en niveau 1-anmærkning.
- c) Efter modtagelse af en anmeldelse om anmærkninger i overensstemmelse med punkt 147.B.130 skal indehaveren af en vedligeholdelsesuddannelsesorganisations godkendelse udarbejde en tilfredsstillende plan for afhjælpende foranstaltninger og over for den kompetente myndighed påvise gennemførelse af tilstrækkelige afhjælpende foranstaltninger inden for en tidsperiode, der aftales med denne myndighed.

## SUBPART C

## GODKENDT GRUNDUDDANNELSESKURSUS

**147.A.200 Det godkendte grunduddannelseskursus**

- a) Det godkendte grunduddannelseskursus skal omfatte teori, teoriprøve, praktisk uddannelse og en praktisk bedømmelse.
- b) Theorielementet skal omfatte emneområdet for en kategori eller underkategori til et vedligeholdelsescertifikat for luftfartøjer som anført i bilag III (del-66).
- c) Teoriprøveelementet skal omfatte et repræsentativt tværsnit af emneområdet fralitra b)-uddannelseselementet.
- d) Det praktiske uddannelseselement skal omfatte den praktiske brug af almindelig værktøjsudrustning/almindeligt udstyr, demontering/montering af et repræsentativt udsnit af luftfartøjsdele og deltagelse i repræsentative vedligeholdelsesaktiviteter, som udføres af relevans for det bestemte komplette del-66-modul.
- e) Det praktiske uddannelseselement skal omfatte den praktiske uddannelse og afgøre, om eleven er kompetent til at bruge værktøj og udstyr og til at arbejde i overensstemmelse med vedligeholdelseshåndbøger.
- f) Varigheden af grunduddannelseskurset skal være i overensstemmelse med tillæg I.
- g) Varigheden af omskolingen mellem (under-)kategorier skal bestemmes ved en vurdering af grunduddannelsespensum og de hermed forbundne praktiske uddannelsesbehov.

**147.A.205 Grundlæggende teoriprøver**

Grundlæggende teoriprøver skal:

- a) være i overensstemmelse med den standard, der er defineret i bilag III (del-66).
- b) gennemføres uden brug af undervisningsnotater.
- c) dække et repræsentativt udsnit af emner fra det pågældende uddannelsesmodul, som er afsluttet i overensstemmelse med bilag III (del-66).

**147.A.210 Grundlæggende praktisk bedømmelse**

- a) De udpegede ansvarlige for den praktiske bedømmelse skal gennemføre grundlæggende praktiske bedømmelser i løbet af det grundlæggende vedligeholdelsesuddannelseskursus ved afslutningen af hver besøgsperiode i de praktiske værksteds- og vedligeholdelsesfaciliteter.
- b) Eleven skal opnå beståelse i forhold til punkt 147.A.200(e).



## SUBPART D

## LUFTFARTØJSTYPE/OPGAVETRÆNING

**147.A.300 Luftfartøjstype/opgavetræning**

En vedligeholdelsesuddannelsesorganisation skal godkendes til at gennemføre bilag III (del-66)-luftfartøjstype- og/eller opgavetræning under forudsætning af, at den er i overensstemmelse med den standard, der er anført i punkt 66.A.45.

**147.A.305 Luftfartøjstypeprøver og luftfartøjsopgavebedømmelser**

En vedligeholdelsesuddannelsesorganisation, som er godkendt i overensstemmelse med punkt 147.A.300 til at udføre luftfartøjstype- og/eller opgavetræning, skal gennemføre luftfartøjstypeprøverne eller luftfartøjsopgavebedømmelserne, som er angivet i bilag III (del-66) under forudsætning af, at der er fastslået overensstemmelse med den luftfartøjstype- og/eller opgavestandard, der er angivet i punkt 66.A.45 i bilag III (del-66).

## SEKTION B

## PROCEDURER FOR KOMPETENTE MYNDIGHEDER

## SUBPART A

## GENERELT

**147.B.05 Anvendelsesområde**

Denne sektion fastlægger de administrative krav, som skal følges af de kompetente myndigheder, der er ansvarlige for gennemførelsen og håndhævelsen af sektion A i denne del.

**147.B.10 Kompetent myndighed**

## a) Generelt

Medlemsstaten skal udpege en kompetent myndighed, som tildeles ansvaret for udstedelse, forlængelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse af certifikater i henhold til dette bilag (del-147). Denne kompetente myndighed skal fastlægge dokumenterede procedurer og en organisationsstruktur.

## b) Ressourcer

Den kompetente myndighed skal være behørigt bemandet til at sikre, at kravene i denne del kan overholdes.

## c) Procedurer

Den kompetente myndighed skal udarbejde og indføre procedurer, som nøje beskriver, hvordan der opnås overensstemmelse med dette bilag (del-147).

Procedurerne skal revideres og ændres, så der opnås vedvarende overensstemmelse.

## d) Kvalifikationer og uddannelse

Alle ansatte, der deltager i godkendelser i henhold til dette bilag, skal:

1. være behørigt kvalificeret og besidde al nødvendig viden, erfaring og uddannelse til at udføre deres tildelte opgaver
2. i påkommende tilfælde have modtaget uddannelse/efteruddannelse i bilag III (del-66), herunder dens tilsigtede betydning og standard.

**147.B.20 Opbevaring af dokumentation**

- a) Den kompetente myndighed skal oprette et system for opbevaring af dokumentation, som på hensigtsmæssig måde gør det muligt at spore, hvor i processen den enkelte godkendelse befinder sig med hensyn til udstedelse, fornyelse, forlængelse, ændring, inddragelse eller tilbagekaldelse.

- b) Dokumentationen for opsynet med vedligeholdelsesuddannelsesorganisationer skal mindst indeholde:
1. ansøgningen om godkendelse af organisationen
  2. organisationens godkendelsesbevis, inklusive eventuelle ændringer
  3. en kopi af revisionsprogrammet, som angiver datoerne for planlagte revisionsbesøg og for gennemførte besøg
  4. løbende opsynsdokumentation, inklusive al revisionsdokumentation
  5. kopier af al relevant korrespondance
  6. nærmere oplysninger om eventuelle dispensationer og håndhævelsesforanstaltninger
  7. eventuelle rapporter fra andre kompetente myndigheder, som vedrører tilsynet med organisationen
  8. organisationens redegørelse og ændringer.
- c) Opbevaringsperioden for den i litra b) nævnte dokumentation er mindst fire år.

#### 147.B.25 **Dispensationer**

- a) Den kompetente myndighed kan give en skole under en statslig uddannelsesforvaltning dispensation fra:
1. at være en organisation som anført i punkt 147.A.10
  2. at have en teknisk/økonomisk ansvarlig person under forudsætning af, at forvaltningen udpeger en højtstående person til at lede uddannelsesorganisationen, og at en sådan person har et budget, som er tilstrækkeligt til, at organisationen kan fungere i overensstemmelse med standarden i dette bilag (del-147)
  3. at anvende den uafhængige revisionsdel af kvalitetssystemet under forudsætning af, at forvaltningen benytter et uafhængigt skoleinspektorat til at kontrollere vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen med de intervaller, der kræves i denne del.
- b) Alle dispensationer, som er udstedt i overensstemmelse med artikel 14, stk. 4, i forordning (EF) nr. 216/2008, skal registreres og opbevares af den kompetente myndighed.

#### SUBPART B

#### UDSTEDELSE AF GODKENDELSE

Denne subpart foreskriver kravene til udstedelse eller ændring af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelse.

#### 147.B.110 **Procedure for godkendelse og ændringer af godkendelsen**

- a) Efter at have modtaget en ansøgning skal den kompetente myndighed:
1. gennemgå vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens redegørelse og
  2. efterprøve, om organisationen overholder kravene i bilag IV (del-147).
- b) Alle anmærkninger skal registreres og skriftligt bekræftes over for ansøgeren.
- c) Alle anmærkninger skal være afhjulpet i overensstemmelse med 147.B.130, inden godkendelsen udstedes.
- d) Referencenummeret skal anføres på godkendelsesbeviset på en måde, der er angivet af agenturet.

#### 147.B.120 **Procedure for fortsat gyldighed**

- a) Der skal med højst 24 måneders mellemrum foretages en fuldstændig revision af hver enkelt organisation med henblik på overholdelse af dette bilag (del-147). Dette omfatter overvågning af mindst ét uddannelseskursus og én prøve udført af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationen.
- b) Anmærkningerne skal behandles i overensstemmelse med punkt 147.B.130.

**147.B.125 Vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelsesbevis**

Formatet af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelsesbevis skal være som angivet i tillæg II.

**147.B.130 Anmærkninger**

- a) Undladelse af at gennemføre en udbedring af en niveau 1-anmærkning inden for tre dage efter en skriftlig anmodning medfører, at den kompetente myndighed helt eller delvist tilbagekalder, inddrager eller begrænser vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelse.
- b) Hvis organisationen misligholder den frist, som den kompetente myndighed har fastsat for niveau 2-anmærkninger, skal den kompetente myndighed foranstalte tiltag for helt eller delvist at tilbagekalde, begrænse eller inddrage godkendelsen.

## SUBPART C

*TILBAGEKALDELSE, INDDRAGELSE OG BEGRÆNSNING AF VEDLIGEHOULDELSESUDDANNELSESORGANISATIONENS GODKENDELSE***147.B.200 Tilbagekaldelse, inddragelse og begrænsning af vedligeholdelsesuddannelsesorganisationens godkendelse**

Den kompetente myndighed skal:

- a) inddrage en godkendelse i tilfælde af begrundet mistanke om en potentiel sikkerhedstrussel, eller
- b) inddrage, tilbagekalde eller begrænse en godkendelse i henhold til 147.B.130.

---

## Tillæg I

**Varighed af grunduddannelseskursus**

Minimumsvarigheden af et fuldstændigt grunduddannelseskursus fastsættes således:

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

Tillæg II

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

[MEMBER STATE (\*)]

A Member of the European Union (\*\*)

MAINTENANCE TRAINING AND EXAMINATION ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*)].147.[XXXX]

Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force and subject to the condition specified below, the [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)] hereby certifies:

[COMPANY NAME AND ADDRESS]

as a maintenance training organisation in compliance with Section A of Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003, approved to provide training and conduct examinations listed in the attached approval schedule and issue related certificates of recognition to students using the above references.

CONDITIONS:

- 1. This approval is limited to that specified in the scope of work section of the approved maintenance training organisation exposition as referred to in Section A of Annex IV (Part-147); and
- 2. This approval requires compliance with the procedures specified in the approved maintenance training organisation exposition; and
- 3. This approval is valid whilst the approved maintenance training organisation remains in compliance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003;
- 4. Subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.

Date of original issue: .....

Date of this revision: .....

Revision No: .....

Signed: .....

For the competent authority: [COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.
(\*\*) Delete for non-EU Member States or EASA.

## MAINTENANCE TRAINING AND EXAMINATION ORGANISATION APPROVAL SCHEDULE

Reference: [MEMBER STATE CODE (\*).147.[XXXX]

Organisation: [COMPANY NAME AND ADDRESS]

CLASS	LICENCE CATEGORY	LIMITATION	
BASIC (**)	B1 (**)	TB1.1 (**)	AEROPLANES TURBINE (**)
		TB1.2 (**)	AEROPLANES PISTON (**)
		TB1.3 (**)	HELICOPTERS TURBINE (**)
		TB1.4 (**)	HELICOPTERS PISTON (**)
	B2 (**)	TB2 (**)	AVIONICS (**)
	B3 (**)	TB3 (**)	PISTON-ENGINE NON-PRESSURISED AEROPLANES 2 000 KG MTOM AND BELOW (**)
	A (**)	TA.1 (**)	AEROPLANES TURBINE (**)
		TA.2 (**)	AEROPLANES PISTON (**)
		TA.3 (**)	HELICOPTERS TURBINE (**)
		TA.4 (**)	HELICOPTERS PISTON (**)
TYPE / TASK (**)	C (**)	T4 (**)	[QUOTE AIRCRAFT TYPE] (***)
	B1 (**)	T1 (**)	[QUOTE AIRCRAFT TYPE] (***)
	B2 (**)	T2 (**)	[QUOTE AIRCRAFT TYPE] (***)
	A (**)	T3 (**)	[QUOTE AIRCRAFT TYPE] (***)

This approval schedule is limited to those trainings and examinations specified in the scope of work section of the approved maintenance training organisation exposition.

Maintenance Training Organisation Exposition reference: .....

Date of original issue: .....

Date of last revision approved: ..... Revision No: .....

Signed: .....

For the competent authority:[COMPETENT AUTHORITY OF THE MEMBER STATE (\*)]

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.

(\*\*) Delete as appropriate if the organisation is not approved.

(\*\*\*) Complete with the appropriate rating and limitation.

## Tillæg III

**Beviser for anerkendelse som omhandlet i bilag IV (part-147) — EASA-formular 148 og 149****1. Grundlæggende uddannelse/prøve**

Den nedenfor beskrevne model for et del-147-grunduddannelsesbevis skal benyttes til at anerkende fuldførelsen af henholdsvis en grunduddannelse, en grundlæggende prøve eller såvel grunduddannelsen som grundlæggende prøver.

Uddannelsesbeviset skal tydeligt angive hver enkelt modulprøve ordnet efter datoen, hvor de er bestået, sammen med den relevante udgave af tillæg I til bilag III (del-66).

Page 1 of 1
<b>CERTIFICATE OF RECOGNITION</b>
Reference: [MEMBER STATE CODE (*).147.[XXXX].[YYYYY]
This certificate of recognition is issued to:
[NAME]
[DATE and PLACE OF BIRTH]
By:
[COMPANY NAME AND ADDRESS]
Reference: [MEMBER STATE CODE (*).147.[XXXX]
a maintenance training organisation approved to provide training and conduct examinations within its approval schedule and in accordance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003.
This certificate confirms that the above named person either successfully passed the approved basic training course (**) or the basic examination (**) stated below in compliance with Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force.
[BASIC TRAINING COURSE (**)] or/and [BASIC EXAMINATION (**)]
[LIST OF PART-66 MODULES/DATE OF EXAMINATION PASSED]
Date: .....
Signed: .....
For: [COMPANY NAME]

EASA Form 148 Issue 1

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.

(\*\*) Delete as appropriate.

## 2. Typeuddannelse/typeprøve

Modellen for del-147-typeuddannelsesbeviset, som er nærmere beskrevet nedenfor, skal anvendes til at anerkende, at enten de teoretiske elementer, de praktiske elementer eller både de teoretiske og de praktiske elementer af typerettighedsuddannelseskurset er fuldført.

Beviset skal angive den kombination af flyskrog/motorer, som uddannelsen omhandlede.

De ikke ønskede referencer skal overstreges, og det skal i feltet med kursustype anføres, hvorvidt det kun var de teoretiske elementer eller de praktiske elementer eller både de teoretiske og praktiske elementer, som var omfattet.

Af uddannelsesbeviset skal det klart fremgå, om kurset er et fuldstændigt kursus eller et delkursus (såsom et kursus i flyskrog eller strømforsyning eller et flyelektronisk/elektrisk kursus) eller et tillægskursus, som bygger på ansøgerens tidligere erfaring (f.eks. A340-kursus (CFM) for A320-teknikere). Er kurset ikke fuldstændigt, skal det i beviset angives, hvorvidt grænsefladeområderne er blevet dækket eller ej.

Page 1 of 1
<b>CERTIFICATE OF RECOGNITION</b>
Reference: [MEMBER STATE CODE (*).147.[XXXX].[YYYYY]
This certificate of recognition is issued to:
[NAME] [DATE and PLACE OF BIRTH]
By:
[COMPANY NAME AND ADDRESS] Reference: [MEMBER STATE CODE (*).147.[XXXX]
a maintenance training organisation approved to provide training and conduct examinations within its approval schedule and in accordance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003.
This certificate confirms that the above named person either successfully passed the theoretical (**) and/or practical elements (**) of the approved type training course stated below and the related examinations in compliance with Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force.
[AIRCRAFT TYPE TRAINING COURSE (**)] [START and END DATES] [SPECIFY THEORETICAL ELEMENTS OR PRACTICAL ELEMENTS] and/or [AIRCRAFT TYPE EXAMINATION (**)] [END DATE]
Date: .....
Signed: .....
For: [COMPANY NAME]

EASA Form 149 Issue 1

[...]

(\*) or EASA if EASA is the competent authority.  
(\*\*) Delete as appropriate.



## BILAG V

**Ophævet forordning med oversigt over ændringer**

Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003	(EUT L 315 af 28.11.2003, s. 1).
Kommissionens forordning (EF) nr. 707/2006	(EUT L 122 af 9.5.2006, s. 17).
Kommissionens forordning (EF) nr. 376/2007	(EUT L 94 af 4.4.2007, s. 18).
Kommissionens forordning (EF) nr. 1056/2008	(EUT L 283 af 28.10.2008, s. 5).
Kommissionens forordning (EU) nr. 127/2010	(EUT L 40 af 13.2.2010, s. 4).
Kommissionens forordning (EU) nr. 962/2010	(EUT L 281 af 27.10.2010, s. 78).
Kommissionens forordning (EU) nr. 1149/2011	(EUT L 298 af 16.11.2011, s. 1).
Kommissionens forordning (EU) nr. 593/2012	(EUT L 176 af 6.7.2012, s. 38).

---

## BILAG VI

**Sammenligningstabel**

Forordning (EF) nr. 2042/2003	Nærværende forordning
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3, stk. 1, 2 og 3	Artikel 3, stk. 1, 2 og 3
Artikel 3, stk. 4	—
Artikel 4	Artikel 4
Artikel 5	Artikel 5
Artikel 6	Artikel 6
—	Artikel 7
Artikel 7, stk. 1	Artikel 8, stk. 1
Artikel 7, stk. 2	—
Artikel 7, stk. 3, indledning	Artikel 8, stk. 2, indledning
Artikel 7, stk. 3, litra a) til g)	—
Artikel 7, stk. 3, litra h)	Artikel 8, stk. 2, litra a)
Artikel 7, stk. 3, litra i)	Artikel 8, stk. 2, litra b)
Artikel 7, stk. 4	—
Artikel 7, stk. 5	Artikel 8, stk. 3
Artikel 7, stk. 6	—
Artikel 7, stk. 7	—
Artikel 7, stk. 8	Artikel 8, stk. 4
Artikel 7, stk. 9	Artikel 8, stk. 5
Artikel 8	Artikel 9
Bilag I	Bilag I
Bilag II	Bilag II
Bilag III	Bilag III
Bilag IV	Bilag IV
—	Bilag V
—	Bilag VI