

Forslag til
KOMMISSIONENS FORORDNING (EF) nr. .../...
af [...]

om ændring af Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparatur og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver

(EØS-relevant tekst)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR –

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

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/EF¹ ("grundforordningen"), særlig artikel 5 og 6,

under henvisning til Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003 af 20. november 2003 om vedvarende luftdygtighed af luftfartøjer og luftfartøjsmateriel, -dele og -apparatur og om godkendelse af organisationer og personale, der deltager i disse opgaver², og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Forordning (EF) nr. 2042/2003 indeholder allerede i bilag III (del-66) et certificeringssystem for certificeringspersonale.
- (2) Ifølge tilbagemeldinger fra aktører og nationale myndigheder er der behov for at revidere denne forordning med hensyn til rettigheder for B1- og B2-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater, type- og grupperettigheder og typeuddannelse.
- (3) Foranstaltningerne, som foreskrives i denne forordning, bygger på den udtalelse, som agenturet³ har afgivet i overensstemmelse med artikel 17, stk. 2, litra b), og artikel 19, stk. 1, i grundforordningen.
- (4) Foranstaltningerne, som foreskrives i denne forordning, er i overensstemmelse med udtalelsen⁴ fra Udvalget for Det Europæiske Luftfartssikkerhedsagentur, som er nedsat ved artikel 65 i grundforordningen.
- (5) Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003 bør derfor ændres i overensstemmelse hermed -

UDSTEDT FØLGENDE FORORDNING:

Artikel 1

I Kommissionens forordning (EF) nr. 2042/2003 foretages følgende ændringer:

- 1) Følgende stk. 7, 8 og 9 indsættes i artikel 7:

¹ EUT L 79 af 19.3.2008, s.1.

² EUT L 315 af 28.11.2003, s. 1. Forordning som senest ændret ved Kommissionens forordning (EF) nr. 1056/2008 af 27. oktober 2008 (EUT L 283 af 28.10.2008).

³ Udtalelse nr. 05/2009.

⁴ (Endnu ikke offentliggjort).

...

7. Reserveret.

8. Reserveret.

9.

- a) Personer med et gyldigt del-66-certifikat i en given kategori/underkategori før den **(15 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen)** erhverver automatisk de rettigheder, der er beskrevet i det ændrede punkt 66.A.20 (a), svarende til en sådan kategori/underkategori. Kravene til grundlæggende viden for disse nye rettigheder betragtes som værende opfyldt med hensyn til udvidelse af certifikatet til at omfatte en ny kategori/underkategori.
- b) Ændringer i tillæg I og tillæg II til del-66 finder anvendelse fra den **(15 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen)**, medmindre andet er angivet i punkt (c) nedenfor.
- c) Ansøgninger om del-147-godkendelse af grunduddannelseskurser, som indgives til den kompetente myndighed efter den **(ikrafttrædelsesdatoen)**, er underlagt de nye krav, der indføres i tillæg I og tillæg II til del-66 i medfør af denne ændringsforordning.
- d) Organisationer, der ansøger om del-147-godkendelse af nye typeuddannelseskurser, kan vælge ikke at anvende denne ændringsforordning frem til den **(15 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen)**. Delvis gennemførelse af udvalgte punkter i denne ændringsforordning er ikke tilladt.
- e) Bestemmelserne i punkt (d) ovenfor finder også anvendelse på organisationer, der ansøger den kompetente myndighed om godkendelse af typeuddannelseskurser, der ikke udbydes af del-147-godkendte vedligeholdelsesuddannelsesorganisationer.
- f) Typeuddannelseskurser, der er godkendt i overensstemmelse med de krav, der var gældende før denne ændringsforordnings ikrafttræden, kan kun udbydes frem til den **(15 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen)**. Efter denne dato skal disse kurser overholde kravene i denne ændringsforordning, bortset fra at det ikke er nødvendigt at udarbejde en analyse af uddannelsesbehov for kurser, der er godkendt før denne dato, hvis varigheden allerede er længere end den minimumsvarighed, der er beskrevet i tillæg III til del-66.
- g) Certifikater for de typeuddannelseskurser, der er beskrevet i punkt (f) ovenfor, som er udstedt senest den **(15 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen)**, betragtes som værende udstedt i overensstemmelse med denne ændringsforordning.
- h) Uanset punkt 66.A.45 kan indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, som er udstedt, senest fornyet eller senest ændret før den **(ikrafttrædelsesdatoen)**, for kategori B1, B2 og C, fortsat udøve certificeringsrettigheder for gruppe 2- og gruppe 3-luftfartøjer, når luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet er påtegnet med den relevante luftfartøjstyperettighed, komplette grupperettigheder eller producentgrupperettighed inden for nedennævnte grupper:
- (1) for kategori B1 eller C:
- helikopter med stempelmotor
 - helikopter med turbinemotor
 - enmotoret flyvemaskine med stempelmotor — metalstruktur
 - flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — metalstruktur

- enmotoret flyvemaskine med stempelmotor — træstruktur
- flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — træstruktur
- enmotoret flyvemaskine med stempelmotor — sammensat struktur
- flermotoret flyvemaskine med stempelmotorer — sammensat struktur
- enmotoret flyvemaskine med turbinemotor
- flermotoret flyvemaskine med turbinemotorer

(2) for kategori B2 eller C:

- flyvemaskine
- helikopter

For disse luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater bliver de komplette grupperettigheder og producentrettigheder konverteret til de nye rettigheder, der er defineret i 66.A.45, efter den procedure, der er beskrevet i 66.B.125, i forbindelse med den første ændring eller fornyelse af certifikatet efter den **(ikrafttrædelsesdatoen)**. Individuelle luftfartøjstyperettigheder, der allerede er påtegnet disse certifikater, forbliver på certifikatet og konverteres ikke til de nye rettigheder, medmindre certifikatindehaveren opfylder de krav, der er fastlagt i 66.A.45 for de relevante gruppe-/undergrupperettigheder.

Artikel 2

Bilag II (del-145), III (del-66) og IV (del-147) til forordning (EF) nr. 2042/2003 ændres i overensstemmelse med bilaget til denne forordning:

Artikel 3 *Ikrafttræden*

Denne forordning træder i kraft 90 dage efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

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

Udfærdiget i Bruxelles,

På Kommissionens vegne

Medlem af Kommissionen

Bilag

I bilagene til forordning (EF) nr. 2042/2003 foretages følgende ændringer:

A) I bilag II (del-145) til forordning (EF) nr. 2042/2003 foretages følgende ændringer:

1) I punkt 145.A.30 (g) foretages følgende ændringer:

145.A.30 Krav til personale

...

g) Enhver organisation, der vedligeholder luftfartøjer, medmindre andet er angivet i punkt (j), skal i tilfælde af luftfartøjslinjevedligeholdelse have relevant luftfartøjstypeklassificeret certificeringspersonale, der er kvalificeret i enten kategori B1 og B2 i overensstemmelse med del-66 og 145.A.35.

Endvidere kan disse organisationer også anvende behørigt opgavetrænet certificeringspersonale, der har de rettigheder, der er beskrevet i 66.A.20 (a), (1), og 66.A.20 (a), (3), (ii), og er kvalificeret i kategori A i overensstemmelse med del-66 og 145.A.35 til at udføre planlagt mindre linjevedligeholdelse og enkel fejludbedring. Tilstedeværelsen af dette kategori A-certificeringspersonale kan ikke erstatte behovet for del-66-kategori B1- og B2-certificeringspersonale til at understøtte dem kategori A-certificeringspersonalet. Dette del-66-kategori B1- og B2-certificeringspersonale skal dog ikke altid være til stede på linjestationer under planlagt mindre linjevedligeholdelse og enkel fejludbedring.

...

2) I tillæg IV foretages følgende ændringer:

Tillæg IV

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

1. Certificeringspersonale, som opfylder alle følgende betingelser, imødekommer hensigten med del-145A.30(j) (1) og (2):
 - a) Personen skal være i besiddelse af en licens eller en certificeringspersonaleautorisation, der er udstedt i henhold til det pågældende lands nationale bestemmelser i overensstemmelse med ICAO-bilag 1.
 - b) Personens arbejdsomfang må ikke overstige omfanget af det arbejde, der er defineret i den nationale licens-/certificeringspersonaleautorisation.
 - c) Personen skal kunne dokumentere, at han har modtaget uddannelse i menneskelige faktorer og luftdygtighedsbestemmelser som nærmere beskrevet i del-66.
 - d) Personen skal kunne dokumentere 5 års vedligeholdelseserfaring med linjevedligeholdelsescertificeringspersonale og 8 år med basevedligeholdelsespersonale. De personer, hvis autoriserede opgaver ikke er mere omfattende end dem, som del-66-kategori-A-certificeringspersonale udfører, skal dog kun dokumentere 3 års vedligeholdelseserfaring.
 - e) Linjevedligeholdelsescertificeringspersonale og basevedligeholdelseshjælpepersonale skal modtage typeuddannelse og bestå en prøve på et enten kategori B1 eller B2-niveau, der svarer til i del-66, tillæg III, niveau 3 for hvert luftfartøj hver luftfartøjstype, på hvilket hvilken de er autoriseret til at foretage certificering.

De personer, hvis autoriserede opgaver ikke er mere omfangsrige end dem, som del-66-kategori-A-certificeringspersonale udfører, kan modtage opgavetræning i stedet for fuldstændig typeuddannelse.

- f) Basevedligeholdelsescertificeringspersonale skal modtage typeuddannelse og bestå en prøve på et kategori C-niveau, der mindst svarer til i del-66, tillæg III, niveau 1 for hvert luftfartøj hver luftfartøjstype, på hvilket hvilken de er autoriseret til at foretage certificering, bortset fra at uddannelsen og prøven for den første luftfartøjstype skal være på kategori B1- eller B2-niveau i del-66, tillæg III.

2.

B) I bilag III (del-66) til forordning (EF) nr. 2042/2003 foretages følgende ændringer:

3) I punkt 66.A.20 foretages følgende ændringer:

66.A.20 Rettigheder

- a) Under forudsætning af overensstemmelse med punkt (b) gælder følgende rettigheder:
1. Et kategori A-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren tilladelse til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter planlagt mindre rutevedligeholdelse og enkel fejludbedring inden for de opgavebegrænsninger, der specifikt er påtegnet autorisationen. Certificeringsrettighederne er begrænset til det arbejde, som indehaveren af certifikatet personligt har udført i en del-145-organisation.
 2. Et kategori B1-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat giver indehaveren ret til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste og fungere som B1-hjælpepersonale for efter vedligeholdelse udført, herunder på luftfartøjsstruktur og motorinstallationer samt mekaniske og elektriske systemer. Udskiftning af elektroniske flyvemaskineenheder. Certificering af arbejde på flyelektroniske systemer, som kun kræver enkle prøver for at vise deres brugbarhed, er også omfattet af disse rettigheder. Fejlsøgning på flyelektroniske systemer er ikke tilladt. Kategori B1 indeholder automatisk 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 efter:
 - vedligeholdelse udført på flyelektroniske og elektriske systemer og
 - elektriske og flyelektroniske opgaver på motorinstallationer og mekaniske systemer, som kræver enkle prøver for at vise deres brugbarhed, og
 - ii) for tilfælde, som ikke allerede er omfattet af punkt 3, (i), ovenfor, at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste efter planlagt mindre rutevedligeholdelse og enkel fejludbedring inden for de opgavebegrænsninger, der specifikt er påtegnet autorisationen. Denne certificeringsrettighed er begrænset til arbejde, som certifikatindehaveren personligt har udført i en del-145-organisation, og til de rettigheder, der allerede er påtegnet B2-certifikatet.

Kategori B2-certifikatet omfatter ikke en A-underkategori.
 4. 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 i en del-145-organisation.
- b) Indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat må ikke udøve certificeringsrettigheder, medmindre:
1. det er i overensstemmelse med de gældende krav i del-M og/eller del-145
 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
 3. han/hun har de relevante kompetencer til at certificere vedligeholdelse på det pågældende luftfartøj

4. at 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.

4) Følgende nye punkt 66.A.42 indsættes:

66.A.42 Luftfartøjsgrupper

I forbindelse med vedligeholdelsescertifikater klassificeres luftfartøjer i følgende grupper:

- Gruppe 1: Alle komplekse motordrevne luftfartøjer og de ikke-komplekse motordrevne luftfartøjer, der kræver en luftfartøjstyperettighed. Et ikke-komplekst motordrevet luftfartøj kræver en luftfartøjstyperettighed, når det defineres af agenturet.
- 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
- Gruppe 3: Flyvemaskiner med stempelmotorer ud over dem i gruppe 1.

5) Punkt 66.A.45 affattes som følger:

66.A.45 Typeuddannelse, opgavetræning, og rettigheder og rettighedsbegrænsninger

- a) 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 behørigt godkendt del-145- eller del-147-organisation. Uddannelsen skal omfatte praktisk træning og teoretisk uddannelse, alt efter hvad der er relevant for hver godkendt opgave. Den tilfredsstillende fuldførelse af uddannelsen skal påvises ved en prøve eller ved arbejdspladsvurdering, der udføres af en behørigt godkendt del-145- eller del-147-organisation.
- b) Indehaveren af et kategori B2-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat må kun udøve de certificeringsrettigheder, der er beskrevet i 66.A.20 (a), (3), (ii), efter tilfredsstillende fuldførelse af den for kategori A-luftfartøjer relevante opgavetræning og seks måneders dokumenteret praktisk erfaring, der skal dække alle punkter i den godkendelse, der udstedes. Opgavetræningen skal omfatte praktisk træning og teoretisk uddannelse, alt efter hvad der er relevant for hver godkendt opgave. Den tilfredsstillende fuldførelse af træningen skal påvises ved en prøve eller ved arbejdspladsvurdering. Opgavetræningen og prøven/vurderingen skal udføres af den del-145-organisation, der udsteder certificeringspersonaleautorisationen. Den praktiske erfaring skal også erhverves i en sådan del-145-organisation.
- c) For gruppe 1-luftfartøjer må indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat for kategori B1, B2 eller C kun udøve certificeringsrettigheder på en specifik luftfartøjstype, når luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet er påtegnet med den relevante luftfartøjstyperettighed.

Agenturet er ansvarligt for at definere, hvilke kombinationer af flyskrog/motorer, der er omfattet af hver enkelt luftfartøjstyperettighed.

- d) For gruppe 2-luftfartøjer må indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat for kategori B1, B2 eller C kun udøve certificeringsrettigheder på en specifik luftfartøjstype, når luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet enten:

- er påtegnet med den relevante luftfartøjstyperettighed eller
- er påtegnet med den relevante producentundergrupperettighed eller komplette undergrupperettighed.

Agenturet er ansvarligt for at definere, hvilke kombinationer af flyskrog/motorer, der er omfattet af hver enkelt luftfartøjstyperettighed.

- e) For gruppe 3-luftfartøjer må indehaveren af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat for kategori B1, B2 eller C kun udøve certificeringsrettigheder på en specifik luftfartøjstype, når luftfartøjsvedligeholdelsescertifikatet enten:
- er påtegnet med den relevante luftfartøjstyperettighed eller
 - er påtegnet med den komplette gruppe 3-rettighed.

Agenturet er ansvarligt for at definere, hvilke kombinationer af flyskrog/motorer, der er omfattet af hver enkelt luftfartøjstyperettighed.

- f) Luftfartøjstyperettigheder udstedes som følger:
1. For gruppe 1-luftfartøjer efter tilfredsstillende gennemførelse af den relevante luftfartøjstypeuddannelse for kategori B1, B2 eller C, der er beskrevet i 66.A.45 (j), og, hvor det er relevant, efter tilfredsstillende gennemførelse af den tilsvarende oplæring på arbejdspladsen, der er beskrevet i 66.A.45 (k).
 2. For gruppe 2- og gruppe 3-luftfartøjer efter enten:
 - tilfredsstillende gennemførelse af den relevante luftfartøjstypeuddannelse for kategori B1, B2 eller C, der er beskrevet i 66.A.45 (j), og, hvor det er relevant, efter tilfredsstillende gennemførelse af den tilsvarende oplæring på arbejdspladsen, der er beskrevet i 66.A.45 (k), eller
 - tilfredsstillende gennemførelse af den relevante luftfartøjstypeprøve for kategori B1, B2 eller C, der er beskrevet i 66.A.45 (l), og i forbindelse med kategori B1 og B2 påvisning af praktisk erfaring med luftfartøjstypen som beskrevet i 66.A.45 (l). I forbindelse med en kategori-C-rettighed for en person, der er kvalificeret ved at have opnået en akademisk eksamen som anført i 66.A.30 (a), (5), skal den første relevante luftfartøjstypeprøve være på kategori B1- eller B2-niveau.

- g) For gruppe 2-luftfartøjer:
1. Producentundergrupperettigheder for kategori B1- og C-certifikatindehavere udstedes efter opfyldelse af kravene til luftfartøjstyperettigheder for mindst to luftfartøjstyper fra samme producent, som sammen er repræsentative for den relevante producentundergruppe.
 2. Komplette undergrupperettigheder for kategori B1- og C-certifikatindehavere udstedes efter opfyldelse af kravene til luftfartøjstyperettigheder for mindst tre luftfartøjstyper fra forskellige producenter, som sammen er repræsentative for den relevante undergruppe.
 3. Producentundergruppe- og komplette undergrupperettigheder for kategori B2-certifikatindehavere udstedes efter påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien og for den pågældende luftfartøjsundergruppe.

For kategori B2- og C-certifikatindehavere:

- Komplet undergruppe 2a omfatter automatisk komplet gruppe 3.
- Komplet undergruppe 2b omfatter automatisk komplet undergruppe 2c.

- h) For gruppe 3-luftfartøjer komplet grupperettighed for kategori B1-, B2- og C-certifikatindehavere udstedes efter påvisning af praktisk erfaring, som skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for certifikatkategorien og for gruppe 3.

- i) Medmindre ansøgeren kan dokumentere relevant erfaring, udstedes gruppe 3-rettigheden til B1-certifikatindehavere i henhold til ovenstående punkt (h) med følgende begrænsninger, som skal påtegnes certifikatet:

- trykregulerede flyvemaskiner
- flyvemaskiner med metalstruktur
- flyvemaskiner med sammensat struktur
- flyvemaskiner med træstruktur
- flyvemaskiner af metalrør og stof

Disse begrænsninger udgør undtagelser fra certificeringsrettighederne og gælder hele flyvemaskinen. Ikke desto mindre er indehaveren af et B1-luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat med en gruppe 3-rettighed også berettiget til at udstede certifikater om frigivelse til tjeneste for M.A.803(b) Pilot-/ejervedligeholdelsesopgaver for alle gruppe 3-flyvemaskiner, uanset begrænsningerne på certifikatet.

Sådanne begrænsninger fjernes efter påvisning af relevant erfaring eller efter en tilfredsstillende praktisk bedømmelse udført af den kompetente myndighed.

j) Den i 66.A.45 (f) påkrævede luftfartøjstypeuddannelse skal omfatte:

- teoretisk uddannelse og prøve og
- praktisk uddannelse og prøve, undtagen for kategori C-rettigheder

1. Teoretisk uddannelse og eksamination skal udføres af behørigt godkendte del-147-organisationer eller organisationer, der er direkte godkendt af den kompetente myndighed. Teoretisk uddannelse og eksamination skal opfylde tillæg III til denne del, med forbehold af bestemmelserne om tillægskurser i punkt 66.A.45 (j), 3. I forbindelse med en kategori-C-person, der er kvalificeret ved at have opnået en akademisk eksamen som anført i 66.A.30 (a), (5), skal den første relevante luftfartøjstypeteoriuddannelse være på kategori B1- eller B2-niveau.

2. Praktisk uddannelse og bedømmelse

- Praktisk uddannelse skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for luftfartøjstypen. Den praktiske uddannelse skal opfylde tillæg III til denne del, med forbehold af bestemmelserne om tillægskurser i punkt 66.A.45 (j), 3.
- Praktisk uddannelse og bedømmelse skal udføres af behørigt godkendte del-147-organisationer eller organisationer, der er direkte godkendt af den kompetente myndighed.
- Praktisk uddannelse og bedømmelse kan udføres ved demonstrationer med udstyr, komponenter, simulatorer, andre træningsanordninger eller luftfartøjer.
- Praktisk uddannelse skal bedømmes af behørigt kvalificerede udpegede bedømmere.

3. Tillægskurser

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

k) Oplæring på arbejdspladsen

1. Ud over teoretisk og praktisk uddannelse i henhold til 66.A.45 (j) skal ansøgeren gennemføre oplæring på arbejdspladsen med henblik på påtegning af den første typerettighed i en given kategori/underkategori af luftfartøjsvedligeholdelsescertifikater.
2. Oplæring på arbejdspladsen udføres i og under kontrol af en vedligeholdelsesorganisation, der er behørigt godkendt til vedligeholdelse af den pågældende luftfartøjstype. Programmet for oplæring på arbejdspladsen skal godkendes af den kompetente myndighed, der har udstedt certifikatet.
3. Oplæring på arbejdspladsen skal bedømmes af behørigt kvalificerede udpegede bedømmere.
4. Oplæring på arbejdspladsen skal være i overensstemmelse med tillæg III til denne del.

l) Luftfartøjstypeprøver og praktisk erfaring med luftfartøjstyper i henhold til 66.A.45 (f) skal opfylde følgende kriterier:

1. Prøven skal være i overensstemmelse med tillæg III til denne del. Prøven skal afholdes af behørigt godkendte 147-uddannelsesorganisationer eller den kompetente myndighed.
2. Praktisk luftfartøjstypeerfaring skal omfatte et repræsentativt udvalg af vedligeholdelsesaktiviteter, der er relevante for denne kategori.

6) I 66.B.100 foretages følgende ændringer:

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 denne del.
- 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 denne del.
- 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 denne del, skal den kompetente myndighed udstede det relevante luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat til ansøgeren. En genpart skal opbevares i den kompetente myndigheds arkiv optegnelser.
- d) I tilfælde hvor luftfartøjstyper eller -grupper påtegnes på tidspunktet for udstedelse af det første luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, skal ansøgningen sikre overholdelse af 66.B.115.

7) I 66.B.115 foretages følgende ændringer:

66.B.115 Procedure for ændring af et luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, så det indeholder en luftfartøjstype eller -gruppe

1. Ved modtagelse af en tilfredsstillende EASA-formular 19 og enhver støttedokumentation, der påviser overensstemmelse med de gældende krav til type- og/eller grupperettigheder og det ledsagende luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat, skal den kompetente myndighed enten påtegne ansøgerens luftfartøjsvedligeholdelsescertifikat med luftfartøjstype eller -gruppe eller genudstede det samme certifikat med luftfartøjstype eller -gruppe. Den kompetente myndigheds optegnelser skal ændres tilsvarende.
 2. I tilfælde hvor den komplette typeuddannelse ikke udføres af en godkendt del-147-organisation, skal den kompetente myndighed finde det godtgjort, at typeuddannelseskravene er opfyldt, før typerettigheden udstedes.
 3. I forbindelse med den anden typerettighed eller efterfølgende typerettigheder i en certifikatkategori/-underkategori, er oplæring på arbejdspladsen ikke påkrævet, hvis alle elementer af uddannelsen er blevet gennemført inden for en og samme del-147-organisation. I et sådant tilfælde skal luftfartøjstypen påtegnes på grundlag af beviset for anerkendelse af et del-147-godkendt kursus.
 4. Når luftfartøjstypeuddannelsen er dækket af mere end ét kursus, flyskrog- og/eller motorkurser og/eller flyelektroniske/elektriske kurser, 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.
 5. I forbindelse med tillægskurser om en tilsvarende type skal den kompetente myndighed finde det godtgjort, at ansøgerens tidligere kvalifikationer, suppleret af enten et del-147-kursus eller et kursus, som er direkte godkendt af den kompetente myndighed, er acceptabelt med henblik på typerettighedspåtegning.
 6. Fastlæggelse af overholdelse af de praktiske elementer skal påvises ved fremlæggelse af detaljerede fortegnelser over praktisk uddannelse eller en logbog fra en behørigt godkendt vedligeholdelsesorganisation eller, hvor et sådant findes, et del-147-uddannelseselev for det praktiske uddannelseselement.
 7. Luftfartøjstypepåtegningen skal bruge de luftfartøjstyperettigheder, agenturet har angivet.
- 8) Følgende nye punkt 66.B.125 indsættes:

66.B.125 Procedure for fornyelse/ændring af certifikater beskrevet i artikel 7, stk. 9, litra h), i forordning (EF) nr. 2042/2003

Konvertering af de certifikater, der er beskrevet i denne forordnings artikel 7, stk. 9, litra h), til de rettigheder, der er beskrevet i 66.A.45, skal udføres 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: trykregulerede flyvemaskiner, 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: trykregulerede flyvemaskiner, 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: trykregulerede flyvemaskiner, 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: trykregulerede flyvemaskiner, 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: trykregulerede flyvemaskiner, 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: trykregulerede flyvemaskiner, 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 at omfatte "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 at omfatte "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 at omfatte "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 at omfatte "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

Hvis certifikatet var underlagt tekniske begrænsninger efter 66.A.70-konverteringsprocessen, forbliver disse begrænsninger på certifikatet, medmindre de fjernes i overensstemmelse med de betingelser, der er defineret i 66.B.300-konverteringsrapporten.

9) Følgende nye punkt 66.B.130 indsættes:

66.B.130 Procedure for direkte godkendelse af luftfartøjstypeuddannelse

Ifølge del-66.A.45 skal den kompetente myndighed godkende luftfartøjstypeuddannelse, som ikke udføres af en del-147-organisation. I et sådant tilfælde skal den kompetente myndighed have etableret en procedure til sikring af, at den godkendte luftfartøjstypeuddannelse overholder tillæg III til denne del.

10) I tillæg I foretages følgende ændringer:

Tillæg I
Krav til grundlæggende viden

MODUL 5. DIGITALE TEKNIKKER/ELEKTRONISKE INSTRUMENTSYSTEMER

...

	NIVEAU			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
5.4 Databusser	-	2	-	2
Funktion af databusser i luftfartøjssystemer, herunder kendskab				

	NIVEAU			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
til ARINC og andre specifikationer Luftfartøjsnetværk/-ethernet				

...

	NIVEAU			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
5.15 Typiske elektroniske/digitale luftfartøjssystemer	-	2	2	2
Oversigt over typiske elektroniske/digitale luftfartøjssystemer og tilknyttede BITE (indbygget testudstyr) som f.eks.:				
ACARS – ARINC Kommunikations-, adresserings- og indberetningssystem (ARINC Communication and Addressing and Reporting System)				
ECAM – Elektronisk centraliseret luftfartøjsovervågning (Electronic Centralised Aircraft Monitoring)				
EFIS – Elektronisk flyveinstrumentsystem (Electronic Flight Instrument System)				
EICAS – (Motorindikator og system til personalealarmering (Engine Indication and Crew Alerting System)				
FBW – Elektronisk flyvestyring (Fly by Wire)				
FMS – Flyvestyringssystem (Flight Management System)				
GPS – Globalt positionsbestemmelsessystem (Global Positioning System)				
IRS – Inertireferencesystem (Inertial Reference System)				
TCAS – Antikollisionsradar (Traffic Alert Collision Avoidance System)				
Integrerede flyelektroniske modulsystemer				
Kabinesystemer				
Informationssystemer				

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

...

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.5.1 Instrumentsystemer (ATA 31)	1	2	-
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			
--	--	--	--

...

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.11 Hydraulisk kraft (ATA 29)	1	3	-
Systemindretning			
Hydrauliske væsker			
Hydrauliske beholdere og akkumulatorer			
Trykdannelse: elektrisk, mekanisk, pneumatisk			
Nødtryksproduktion			
Filtre			
Trykkontrol			
Kraftfordeling			
Indikatorer og advarselssystemer			
Grænseflade med andre systemer			

...

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.13 Landingsstel (ATA 32)	2	3	-
Konstruktion, støddæmpning			
Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde			
Indikationer og advarsler			
Hjul, bremses, antiblokering og automatisk bremsning			
Dæk			
Styretøj			
Luft-jord-føler			

...

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.19 Integreerede flyelektroniske modulsystemer (ATA 42)	1	2	-
<i>Funktioner, som normalt er integreret i de integreerede flyelektroniske modulsystemer, er bl.a.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Styring af motorafslapning, 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, 			

<p><i>bremsetemperaturovervågning osv.</i></p> <p>Kernesystem</p> <p>Netværkskomponenter</p>			
<p>11.20 Kabinesystemer (ATA 44)</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Kabinenetværkstjenesten omfatter normalt en server, der typisk kommunikerer med følgende systemer:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Data-/radiokommunikation, underholdningssystemet</i> <p><i>Kabinenetværkstjenesten kan indeholde funktioner som:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Adgang til rapporter før afgang/ved afgang</i> • <i>E-mail-/intranet-/internetadgang</i> • <i>Passagerdatabase</i> <p>Kabinekernesystem</p> <p>Underholdningssystem</p> <p>Eksternt kommunikationssystem</p> <p>Kabinemasselagersystem</p> <p>Kabineovervågningssystem</p> <p>Diverse kabinesystemer</p>	1	2	-
<p>11.21 Informationssystemer (ATA 46)</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Typiske eksempler er lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer</i></p> <p>Overordnet informationssystem til luftfartøjet</p> <p>Cockpitinformationssystem</p> <p>Vedligeholdelsesinformationssystem</p> <p>Passagerkabineinformationssystem</p> <p>Diverse informationssystemer</p>	1	2	-

...

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.5.1 Instrumentsystemer (ATA 31) 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	B2
11.11 Hydraulisk kraft (ATA 29) Systemindretning Hydrauliske væsker Hydrauliske beholdere og akkumulatorer Trykdannelse: elektrisk, mekanisk Filtre Trykkontrol Kraftfordeling Indikatorer og advarselssystemer	1	3	-

...

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.13 Landingsstel (ATA 32) Konstruktion, støddæmpning Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde Indikationer og advarsler Hjul, bremses, antiblokering og automatisk bremsning Dæk Styretøj Luft-jord-føler	2	3	-

...

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.14 Belysning (ATA 33) Ekstern: navigation, antikollision, landing, taxiing, is Intern: kabine, cockpit, lastrum Nødstilfælde	2	2 3	-

MODUL 12. HELIKOPTERE OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

...

	Niveau		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.7.1 Instrumentsystemer (ATA 31) Pitot-statisk: højdemåler, vindhastighedsmåler, vertikal hastighedsmåler Gyroskopisk: kunstig horisont, flyvestillingsindikator, retningsindikator, indikator for vandret placering, drejningsviser og tværkraftmåler, drejningskoordinator Kompasser: direkte aflæsning, fjernaflæsning Systemer til vibrationsvisning – HUMS Glascockpit Andre indikatorer i luftfartøjssystemet	1	2	-

...

	Niveau		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.12 Hydraulisk kraft (ATA29) Systemindretning Hydrauliske væsker Hydrauliske beholdere og akkumulatorer Trykdannelse: elektrisk, mekanisk, pneumatisk Nødtryksproduktion Filtre Trykkontrol Kraftfordeling Indikatorer og advarselssystemer Grænseflade med andre systemer	1	3	-

...

	Niveau		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.14 Landingsstel (ATA 32)	2	3	-

Konstruktion, støddæmpning Systemer for sænkning og hævnning: normalt og i nødstilfælde Indikationer og advarsler Hjul, dæk, bremsler Styretøj Luft-jord-føler Glidesko, flydelegemer			
---	--	--	--

...

	Niveau		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.17 Integrerede flyelektroniske modulsystemer (ATA 42) <i>Funktioner, som normalt er integreret i de integrerede flyelektroniske modulsystemer, er bl.a.</i> <ul style="list-style-type: none"> Styring af motoraftapning, lufttrykkontrol, luftventilation og -kontrol, flyelektronik og cockpitventilationskontrol, temperaturkontrol, lufttrafikkommunikation, flyelektronisk kommunikationsrouter, elektrisk laststyring, afbryderovervågning, elektrisk system BITE, brændstofstyring, bremskontrol, styrekontrol, sænkning og hævnning af landingsstel, indikation af dæktryk, indikation af olietryk, bremsetemperaturovervågning osv. Kernesystem Netværkskomponenter	1	2	-
12.18 Vedligeholdelsessystemer om bord (ATA 45) Centrale vedligeholdelsescomputere Dataindlæsningsystem Elektronisk bibliotekssystem Print Strukturovervågning (overvågning af skadetolerancer)	1	2	-
12.19 Informationssystemer (ATA 46) <i>De enheder og komponenter, der giver mulighed for at lagre, opdatere og hente digitale oplysninger, 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.</i> Typiske eksempler er lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer Overordnet informationssystem til luftfartøjet Cockpitinformationssystem	1	2	-

Vedligeholdelsesinformationssystem			
Passagerkabineinformationssystem			
Diverse informationssystemer			

MODUL 13. LUFTFARTØJER OG DERES AERODYNAMIK, STRUKTURER OG SYSTEMER

...

	Niveau		
	A	B1	B2
13.7 Flyvestyringssystemer (ATA 27)			
a)	-	-	1 2
Primære styringssystemer: krængorer, højderor, sideror, spoiler			
Trimstyreflade			
Aktiv lastkontrol			
Højtloftende anordninger			
Opdriftsspoilere, luftbremser			
Systemdrift: manuel, hydraulisk, pneumatisk			
Kunstig styrefornemmelse, giringsdæmper, machtrim, siderorsbegrænser, vindstødsåse			
Stallingsbeskyttelsessystemer			
b)	-	-	2 3
Systemdrift: elektrisk, elektronisk flyvestyring			
13.8 Instrumentsystemer (ATA 31)	-	-	2 3
Klassifikation			
Atmosfære			
Terminologi			
Trykmålingsenheder og -systemer			
Pitot-statiske systemer			
Højdemålere			
Vertikale hastighedsmålere			
Flyvehastighedsmålere			
Machmålere			
Systemer til højderapportering og -varsling			
Luftdataberegner			
Instrumenter til tryklufsanlæg			
Direkte aflæsning af tryk- og temperaturmålinger			
System til temperaturvisning			
Systemer til visning af brændstofmængde			
Gyroskopiske principper			
Kunstige horisonter			

Tværkaftmålere			
Retningsgyroskoper			
Systemer til varsling af terrænnærhed			
Kompassystemer			
Registreringssystemer til flyvedata			
Elektroniske flyveinstrumentsystemer			
Instrumentvarslingssystemer, herunder hovedvarslingssystemer og centrale advarselspaneler			
Systemer til stallingadvarsel og indfaldsvinkelindikator			
Vibrationsmåling og -indikation			

...

	Niveau		
	A	B1	B2
13.10 Vedligeholdelsessystemer om bord (ATA 45)	-	-	2 3
Centrale vedligeholdelsescomputere			
Dataindlæsningssystem			
Elektronisk bibliotekssystem			
Print			
Strukturovervågning (overvågning af skadetolerancer)			
13.11 Klimaanlæg og kabinetryk (ATA 21)			
13.11.1 Luftforsyning			
Luftforsyningskilder inkluderer motoraftapning, hjælpemotoranordning (APU) og servicevogn	-	-	2
13.11.2 Klimaanlæg			
Klimaanlæg			
Friskluftventilatorer og befugtere	-	-	2
Fordelingssystemer	-	-	3
Kontrolsystem for luftstrøm, temperatur og fugtighed	-	-	1
	-	-	3
13.11.3 Tryk			
Tryksætningssystemer	-	-	3
Kontrol og indikation inklusive kontrol og sikkerhedsventiler			
Kabinetrykregulatorer			
13.11.4 Sikkerhed og advarselsenheder			
Enheder til beskyttelse og advarsel	-	-	3
13.12 Brandbeskyttelse (ATA 26)			
a)	-	-	3

Brand- og røgdetektorer og advarselssystemer			
Brandslukningssystemer			
Systemprøver			
b)	-	-	1
Bærbar brandslukker			
13.13 Brændstofs-systemer (ATA 28)			
Systemindretning	-	-	1
Brændstoftanke	-	-	1
Forsyningssystemer	-	-	1
Udtømning, udluftning og dræning	-	-	1
Tværtløsel og overførelse	-	-	2
Indikationer og advarsler	-	-	3
Brændstofpåfyldning og aftankning	-	-	2
Brændstofs-systemer med længdebalance	-	-	3
13.14 Hydraulisk kraft (ATA 29)			
Systemindretning	-	-	1
Hydrauliske væsker	-	-	1
Hydrauliske beholdere og akkumulatører	-	-	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 Beskyttelse mod is og regn (ATA 30)			
Isdannelse, klassifikation og detektering	-	-	2
Systemer til forebyggelse af isdannelse: elektrisk, varm luft og kemisk	-	-	2
	-	-	3
Afvisningssystemer: elektrisk, varm luft, pneumatisk eller kemisk	-	-	1
	-	-	3
Regnafvisende midler	-	-	1
Sonde- og drænopvarmning	-	-	
Viskersystemer			
13.16 Landingsstel (ATA 32)			
Konstruktion, støddæmpning	-	-	1
Systemer for sænkning og hævnings: normalt og i nødstilfælde	-	-	3
Indikationer og advarsler	-	-	3
Hjul, brems, antiblokering og automatisk bremsning	-	-	3
Dæk	-	-	1
Styretøj	-	-	3

Luft-jord-føler	-	-	3
13.17 Ilt (ATA 35)			
Systemindretning: cockpit, kabine	-	-	1
Kilder, opbevaring, opfyldning og fordeling	-	-	1
Forsyningsregulering	-	-	1
Indikationer og advarsler	-	-	3
13.18 Pneumatik/vakuum (ATA 36)			
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 Vand/spildevand (ATA 38)	-	-	2
Indretning af vandsystemet, forsyning, fordeling, eftersyn og dræning			
Indretning af toiletsystemet, udskylning og eftersyn			
13.20 Integreerede flyelektroniske modulsystemer (ATA 42)	-	-	3
<i>Funktioner, som normalt er integreret i de integreerede flyelektroniske modulsystemer, er bl.a.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Styring af motorafslapning, 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			
13.21 Kabinesystemer (ATA 44)	-	-	3
<i>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.</i>			
<i>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.</i>			
<i>Kabinenetværkstjenesten omfatter normalt en server, der typisk kommunikerer med følgende systemer:</i>			

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Data-/radiokommunikation, underholdningssystemet</i> <p><i>Kabinenetværkstjenesten kan indeholde funktioner som:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Adgang til rapporter før afgang/ved afgang</i> • <i>E-mail-/intranet-/internetadgang</i> • <i>Passagerdatabase</i> <p>Kabinekernesystem Underholdningssystem Eksternt kommunikationssystem Kabinemasselagersystem Kabineovervågningssystem Diverse kabinesystemer</p>			
<p>13.22 Informationssystemer (ATA 46)</p> <p><i>De enheder og komponenter, der giver mulighed for at lagre, opdatere og hente digitale oplysninger, 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.</i></p> <p><i>Typiske eksempler er lufttrafik- og informationsstyringssystemer og netværksserversystemer</i></p> <p>Overordnet informationssystem til luftfartøjet Cockpitinformationssystem Vedligeholdelsesinformationssystem Passagerkabineinformationssystem Diverse informationssystemer</p>	-	-	3

MODUL 14. FREMDRIFT

...

	Niveau		
	A	B1	B2
<p>14.3 Start- og tændingssystemer</p> <p>Drift af motorens startsystemer og dele Tændingssystemer og dele Krav til vedligeholdelsessikkerhed</p>	-	-	2

11) I tillæg II foretages følgende ændringer:

Tillæg II Standard for grundlæggende prøver

1. *Standardiseringsgrundlag for prøverne*

- 1.1. Alle grundlæggende prøver skal gennemføres som "multiple choice"-spørgsmål og skriftlige spørgsmål som angivet nedenfor. De forkerte svarmuligheder skal virke lige sandsynlige for personer, som ikke er bekendt med 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: De må ikke bare være tilfældige tal.
2. *Spørgsmålsantal for modulerne til del-66 tillæg 1*
- 2.1. Emnemodul 1 matematik:
Kategori A – 16 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 20 minutter.
Kategori B1 – ~~30~~ 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.
Kategori B2 – ~~30~~ 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.
- 2.2. Emnemodul 2 fysik:
Kategori A – ~~30~~ 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.
Kategori B1 – ~~50~~ 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.
Kategori B2 – ~~50~~ 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.
- 2.3. Emnemodul 3 grundlæggende viden om elektricitet:
Kategori A – 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.
Kategori B1 – ~~50~~ 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.
Kategori B2 – ~~50~~ 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.
- 2.4. Emnemodul 4 grundlæggende elektronik:
Kategori A – Ingen.
Kategori B1 – 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.
- 2.5. Emnemodul 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 – ~~70~~ 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.
- 2.6. Emnemodul 6 materialer og hardware:
Kategori A – ~~50~~ 52 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 65 minutter.
Kategori B1 – ~~70~~ 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.
- 2.7. Emnemodul 7 vedligeholdelsespraksis:

- Kategori A – ~~70~~ 72 multiple choice-spørgsmål og 2 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter plus 40 minutter.
 Kategori B1 – 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.
- 2.8. Emnemodul 8 grundlæggende aerodynamik:
 Kategori A – 20 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter.
 Kategori B1 – 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.
- 2.9. Emnemodul 9 menneskelige faktorer:
 Kategori A – 20 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 25 minutter plus 20 minutter.
 Kategori B1 – 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.
- 2.10. Emnemodul 10 luftfartøjslovgivning:
 Kategori A – ~~30~~ 32 multiple choice-spørgsmål og 1 skriftligt spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter plus 20 minutter.
 Kategori B1 – 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.
- 2.11. Emnemodul 11a turbineflyvemaskiner og deres aerodynamik, strukturer og systemer:
 Kategori A – ~~100~~ 108 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed ~~125~~ 135 minutter.
 Kategori B1 – ~~130~~ 140 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed ~~165~~ 175 minutter.
 Kategori B2 – Ingen.
- 2.12. Emnemodul 11b stempelflyvemaskiner og deres aerodynamik, strukturer og systemer:
 Kategori A – ~~70~~ 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.
 Kategori B1 – 100 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 125 minutter.
 Kategori B2 – Ingen.
- 2.13. Emnemodul 12 helikoptere og deres aerodynamik, strukturer og systemer:
 Kategori A – ~~90~~ 100 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed ~~115~~ 125 minutter.
 Kategori B1 – ~~115~~ 128 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed ~~145~~ 160 minutter.
 Kategori B2 – Ingen.
- 2.14. Emnemodul 13 luftfartøjer og deres aerodynamik, strukturer og systemer:
 Kategori A – Ingen.
 Kategori B1 – Ingen.
 Kategori B2 – ~~130~~ 180 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed ~~165~~ 225 minutter.
- 2.15. Emnemodul 14 fremdrift:
 Kategori A – Ingen.

Kategori B1 – Ingen.

Kategori B2 – 25 24 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 30 minutter.

2.16. Emnemodul 15 gasturbinemotor:

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

Kategori B1 – 90 92 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 115 minutter.

Kategori B2 – Ingen.

2.17. Emnemodul 16 stempelmotor:

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

Kategori B1 – 0 72 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 90 minutter.

Kategori B2 – Ingen.

2.18. Emnemodul 17 propeller:

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

Kategori B1 – 30 32 multiple choice-spørgsmål og 0 skriftlige spørgsmål. Tid til rådighed 40 minutter.

Kategori B2 – Ingen.

12) I tillæg III foretages følgende ændringer:

Tillæg III

Typeuddannelse og prøvestandard. Oplæring på arbejdspladsen

1. Typeuddannelsesniveauer

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

Niveau 1

En kort oversigt over flyskrog, systemer og strømforsyning som beskrevet i afsnittet med beskrivelse af systemer i luftfartøjets vedligeholdelsesmanual/instruktioner om vedvarende luftdygtighed.

Kurssets 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 strømforsyning.
- b) Identificere luftfartøjsmanualer, vigtig vedligeholdelsespraksis for luftfartøjets skrog, systemer og strømforsyning.
- c) Definere den generelle indretning af luftfartøjets vigtigste systemer.
- d) Definere den generelle indretning af strømforsyningen og dennes egenskaber.
- e) Identificere særligt værktøj 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 informationerne på niveau 1 vil eleven ved afslutning af niveau 2 kunne:

- a) Forstå det teoretiske grundlag, anvende viden i praksis ved anvendelse af detaljerede procedurer.
- b) Huske de sikkerhedsforanstaltninger, der skal overholdes ved arbejde på eller i nærheden af luftfartøjet, strømforsyningen 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 normal funktioner, inklusive terminologi og nomenklatur.
- f) Udføre procedurerne for eftersyn i forbindelse med luftfartøjet for følgende systemer: brændstof, strømforsyning, 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, vedligeholdelsesmanual, illustreret reservedelskatalog osv.

Niveau 3

Detaljeret beskrivelse, drift, komponentplacering, fjernelse/installation, BITE og fejlsøgningsprocedurer på vedligeholdelsesmanualens niveau.

Kursets målsætning: Ud over informationerne 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 dokumentation, 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.

2. Typeuddannelsesstandard

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.

2.1. Teoretisk element

a) Målsætning:

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 1 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 uddannelsesstunden skal imidlertid være på niveau 3.

c) Varighed:

- De nedenfor angivne timetal er minimumstimer for det teoretiske element.
- De viste timetal omfatter kun undervisningstid og ikke pauser, prøver, opgaveretning, forberedelse og luftfartøjsbesøg.
- Én undervisningstime svarer til 60 minutters undervisning.
- Alle kursusansøgninger skal være ledsaget af en detaljeret analyse af uddannelsesbehov.

Eleven skal mindst være til stede ved 90 % af undervisningstimerne på det teoretiske uddannelseskursus. Hvis dette mødekrav ikke opfyldes, vil uddannelsesbeviset ikke blive udstedt. Uddannelsesorganisationen kan tilbyde yderligere undervisning for at muliggøre opfyldelse af mødekravet.

Antallet af undervisningstimer pr. dag må ikke overstige seks timer for teoretisk uddannelse. I behørigt begrundede undtagelsestilfælde kan den kompetente myndighed fravige dette. Det maksimale antal timer pr. dag gælder også for en kombination af:

- Teoretisk og praktisk uddannelse, når de udføres samtidigt.
- Uddannelse og normalt vedligeholdelsearbejde/oplæring på arbejdspladsen, når de udføres samtidigt.

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

Kategori	Timer
Flyvemaskiner med en maksimal startmasse over 30000 kg	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
Flyvemaskiner med en maksimal startmasse på eller mindre end 30000 kg og over 5700 kg	
B1.1	120
B1.2	100

B2	100
C	25
Flyvemaskiner med en maksimal startmasse på 5700 kg og derunder *	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
Helikoptere **	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

* For ikke-trykregulerede flyvemaskiner med stempelmotor og en maksimal startmasse på under 2000 kg kan minimumsvarigheden reduceres med 50 %.

** For helikoptere i gruppe 2 (som defineret i 66.A.42) kan minimumsvarigheden reduceres med 30 %.

Disse timetal gælder kun for teoretiske kurser for komplette luftfartøjsmotorkombinationer ifølge typerettigheden som defineret af agenturet.

d) Begrundelse for kursets varighed:

For del-147-kurser og kurser, der direkte godkendes 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 indholdstabellen i punkt 2.1 (e) nedenfor.
- En detaljeret kompetenceanalyse, som viser, at de i punkt 2.1 (a) anførte målsætninger er opfyldt.

Hvis analysen af uddannelsesbehov viser, at der er behov for flere timer, skal kurset være længere end det timetal, 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 punkt 2.1 (c) ovenfor, begrundes over for den kompetente myndighed ved en analyse af uddannelsesbehov som beskrevet ovenfor.

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.

Kapitler		Niveau					
		Flyvemaskiner turbine	Flyvemaskiner stempel	Helikoptere turbine	Helikoptere stempel	Flyelektronik	
		B1 C	B1 C	B1 C	B1 C	B2	

	Flyvemaskiner turbine		Flyvemaskiner stempel		Helikoptere turbine		Helikoptere stempel		Fløelektronik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Introduktionsmodul:									
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Helikoptere:									
18	-	-	-	-	3	1	3	1	-
60	-	-	-	-	3	1	3	1	-
62	-	-	-	-	3	1	3	1	1
62A	-	-	-	-	3	1	3	1	3
63	-	-	-	-	3	1	3	1	1
63A	-	-	-	-	3	1	3	1	3
64	-	-	-	-	3	1	3	1	1
64A	-	-	-	-	3	1	3	1	3
65	-	-	-	-	3	1	3	1	1
65A	-	-	-	-	3	1	3	1	3
66	-	-	-	-	3	1	3	1	-
67	-	-	-	-	3	1	3	1	-
53	-	-	-	-	3	1	3	1	-
25	-	-	-	-	3	1	3	1	1
Flyskrogskonstruktioner:									
51	3	1	3	1	-	-	-	-	1
53	3	1	3	1	-	-	-	-	1
54	3	1	3	1	-	-	-	-	1
55	3	1	3	1	-	-	-	-	1
56	3	1	3	1	-	-	-	-	1
57	3	1	3	1	-	-	-	-	1
27A	3	1	3	1	-	-	-	-	1
52	3	1	3	1	-	-	-	-	1
Zoneopdelte og stationære identifikationssystemer									
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Flyskrogssystemer:									
21	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A	3	1	3	1	3	1	3	1	2
21B	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A	3	1	-	-	-	-	-	-	3
28	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29	3	1	3	1	3	1	3	1	2

		Flyvemaskiner turbine		Flyvemaskiner stempel		Helikoptere turbine		Helikoptere stempel		Flyelektronik
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
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	3	1	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	Vakuüm	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38	Vand/spildevand	3	1	3	1	-	-	-	-	2
41	Vandballast	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42	Integrerede flyelektroniske modulsystemer	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
Turbinemotorer										
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	Motorturbine/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	Fremdriftsførøgelse	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73A	Digital elektronisk motorkontrol med fuld autoritet (FADEC)	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74	Tænding	3	1	-	-	3	1	-	-	3
77	Systemer til motorindikation	3	1	-	-	3	1	-	-	3
49	Hjælpemotoranordninger (APU)	3	1	-	-	-	-	-	-	2
Stempelmotorer										
70	Standardrutiner – Motorer	-	-	3	1	-	-	3	1	1

	Flyvemaskiner turbine		Flyvemaskiner stempel		Helikoptere turbine		Helikoptere stempel		Flyelektronik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	
70A	Konstruktionsmæssigt arrangement og drift (installation, karburatorer, brændstofinjektionssystemer, systemer til indsugning, udstødning og køling, trykladning/turboladning, smøresystemer)								
70B	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73	-	-	3	1	-	-	3	1	1
76	-	-	3	1	-	-	3	1	1
79	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73A	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74	-	-	3	1	-	-	3	1	3
77	-	-	3	1	-	-	3	1	3
Propeller:									
60A	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61A	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61B	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61C	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61D	2	1	2	1	-	-	-	-	3
61E	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61F	3	1	3	1	-	-	-	-	1

2.2 Praktisk element

a) Målsætning:

Formålet med den praktiske uddannelse er at opnå de krævede kompetencer til sikker udførelse af vedligeholdelse, inspektioner og rutinearbejde i overensstemmelse med vedligeholdelsesmanualen og andre relevante instruktioner og opgaver, der er relevante for den luftfartøjstype, for eksempel fejlsøgning, reparationer, justeringer, udskiftninger, rigning og funktionelle kontroller. Det omfatter kendskab til anvendelse af al luftfartøjets tekniske litteratur og dokumentation, anvendelse af særligt værktøj og testudstyr til fjernelse og udskiftning af typeunikke komponenter og moduler, inklusive enhver vedligeholdelsesaktivitet på vingen.

b) Indhold:

Mindst 50 % af de afkrydsede felter i tabellen nedfor, som er relevante for den bestemte luftfartøjstype, skal gennemføres som en del af den praktiske uddannelse.

De afkrydsede opgaver er emner, der er vigtige for den praktiske uddannelse for at sikre, at der fokuseres tilstrækkeligt på betydningen af drift, funktion, installation og sikkerhed ved de

vigtigste vedligeholdelsesopgaver, navnlig når dette ikke kan forklares godt nok gennem den teoretiske uddannelse. Selv om listen indeholder de emner, der som minimum skal dækkes i den praktiske uddannelse, kan der tilføjes andre emner af relevans for den pågældende luftfartøjstype.

De opgaver, der skal udføres, 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 opgaver skal også udføres for den pågældende luftfartøjstype.

Forkortelser i tabellen:

- LOC: Sted
- FOT: Funktions-/driftstest
- SGH: Eftersyn og ground handling
- R/I: Fjernelse/installation
- MEL: Minimumsudstyrliste
- TS: Fejlsøgning

Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Introduktionsmodul:											
5 Tidsfrister/vedligeholdelseskontroller	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Dimensioner/områder (MTOM osv.)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Løftning og understøtning	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
53 Luftfartøjskrogets struktur (helikopter) Bemærk: omhandlet under flyskrogskonstruktioner											
25 Nødflotationssystem	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Flyskrogskonstruktioner:											
51 Standardrutiner og -strukturer (klassifikation, vurdering og reparation af skader)											
53 Skrog	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54 Motorceller/pyloner	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 Stabilisatorer	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Vinduer	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57 Vinger	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27A Styreflader	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
52 Døre	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Flyskrogssystemer:											
21 Klimaanlæg	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
21A Luftforsyning	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-

Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
21B Tryk	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21C Sikkerhed og advarselsenheder	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22 Automatiske flyvesystemer	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23 Kommunikation	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24 Elektrisk strøm	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 Udstyr og indretning	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25A Elektronisk udstyr, herunder nødudstyr	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26 Brandbeskyttelse	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 Flyvestyringssystemer	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27A Systemdrift: 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 modulsystemer	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44 Kabinesystemer	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45 Vedligeholdelsessystemer om bord (eller omfattet af 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 Informationssystemer	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
50 Last- og tilbehørsrum	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbine-/stempelmotormodul:											
70 Standardrutiner – Motorer – kun typespecifikke	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konstruktionsmæssigt arrangement og drift (installationsindgang, kompressorer, forbrændingsafsnit, turbineafsnit, lejer og forseglinger, smøresystemer)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbinemotorer:											
70B Motorydelse	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-

Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
71 Motorsystem	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72 Motortubine/turboprop/afskærmet rotor/ikke-afskærmet rotor	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 Motorbrændstof og -kontrol	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A FADEC-systemer	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74 Tænding	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75 Luft	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76 Motormanøvreorganer	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Motorindikation	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Udstødning	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
79 Olie	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Start	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
82 Vandindsprøjtning	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Gearkasser for tilbehør	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Fremdriftsførelse	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hjælpemotoranordninger (APU):											
49 Hjælpemotoranordninger (APU)	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Stempelmotorer:											
70 Standardrutiner – Motorer – kun typespecifikke	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konstruktionsmæssigt arrangement og drift (installationsindgang, kompressorer, forbrændingsafsnit, turbineafsnit, lejer og forseglinger, smøresystemer)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B Motorydelse	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Motorsystem	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
73 Motorbrændstof og -kontrol	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A FADEC-systemer	X/X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
74 Tænding	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
76 Motormanøvreorganer	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Motorindikation	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Udstødning	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
79 Olie	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Start	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
81 Turbiner	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
82 Vandindsprøjtning	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Gearkasser for tilbehør	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
84 Fremdriftsførelse	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propeller:											
60A Standardrutiner – Propel	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
61 Propeller/fremdrift	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
61A Propelkonstruktion	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-

Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
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

3. Prøvestandard for typeuddannelsen

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 skal 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 sandsynlige for personer, som ikke er bekendt med 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. De må ikke bare være tilfældige tal.
- Prøveniveauet for hvert enkelt kapitel (*) skal være det, der er defineret i punkt 2 "Typeuddannelsesstandard". 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 uddannelses timer, 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.
- 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.
- Strafpoint må ikke benyttes (minuspoint for forkerte svar).
- Prøver i slutningen af modulet kan ikke anvendes som del af den endelige prøve, medmindre antallet af spørgsmål og deres sværhedsgrad er som krævet.

(*) I dette punkt 3 betyder et "kapitel" de rækker, der starter med et tal i tabellen i punkt 2.1 (e).

4. Typeprøvestandard

Hvis typeuddannelse ikke kræves, skal prøven være mundtlig, skriftlig, baseret på en praktisk bedømmelse eller en kombination af disse. Den skal opfylde følgende betingelser:

- 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 (**) fra punkt 2 i typeuddannelsens/prøvens pensum på det angivne niveau.
- e) De forkerte svarmuligheder skal virke lige sandsynlige for personer, som ikke er bekendt med 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: De må ikke bare være tilfældige tal.
- 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 funktionelle kontroller som f.eks. motoropvarmning, hvis det er nødvendigt.
 - 3. Korrekt anvendelse af al teknisk litteratur og dokumentation til luftfartøjet.
 - 4. Korrekt anvendelse af særligt værktøj og testudstyr, udførelse af fjernelse og udskiftning af typeunikke komponenter og moduler, inklusive enhver vedligeholdelsesaktivitet på vingen.
- h) Eksaminator skal udarbejde en skriftlig rapport, der forklarer, hvorfor kandidaten har eller ikke har bestået.

(**) I dette punkt 4 betyder et "kapitel" de rækker, der starter med et tal i tabellen i punkt 2.1 (e) og 2.2 (b).

5. Oplæring på arbejdspladsen

- a) Målsætning:
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 skal udføres, 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 arbejdsseddel 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 arbejdssedler/logbøger for oplæringen på arbejdspladsen:

- Elevens navn
- Fødselsdato
- Godkendt vedligeholdelsesorganisation
- Sted
- Navn på supervisor(er) og bedømmer (herunder eventuelt certifikatnummer)
- Dato for gennemførelse af opgaven
- Beskrivelse af opgaven og arbejdsseddel/arbejdsordre/log osv.
- Luftfartøjstype og luftfartøjsregistrering
- Den luftfartøjsrettighed, der ansøges om

For at lette den kompetente myndigheds godkendelsesproces skal dokumentationen for oplæringen på arbejdspladsen omfatte:

- detaljerede arbejdssedler/detaljeret logbog og
- en rapport, som viser, hvordan oplæringen på arbejdspladsen opfylder kravene i dette tillæg.

13) I tillæg V foretages følgende ændringer:

Tillæg V
Ansøgningsformular og eksempel på certifikatets format

...

DEL-66-LUFTFARTØJSVEDLIGEHOLDELSESCERTIFIKAT

...

15. De begrænsninger, der er påtegnet certifikatet, er undtagelser fra certificeringsrettighederne. Hvis der ikke gælder begrænsninger, skal siden BEGRÆNSNINGER udstedes med erklæringen "Ingen begrænsninger".

...

C) I bilag IV (del-147) til forordning (EF) nr. 2042/2003 foretages følgende ændringer:

14) I punkt 147.B.120 foretages følgende ændringer:

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 denne del. Dette omfatter overvågning af mindst ét uddannelseskursus og én prøve udført af del-147-organisationen.

b) Resultaterne skal behandles i overensstemmelse med 147.B.130.

15) I tillæg III foretages følgende ændringer:

...

Typeuddannelsesbevis

Del-147-uddannelsesbeviset, som er nærmere beskrevet nedenfor, kan 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 ~~bedes overstreges~~ 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 reduceret kursus/tillægskursus, som bygger på ansøgerens tidligere erfaring (f.eks. A340-kursus (CFM) for A320-teknikere).