

Forslag til

KOMMISJONSFORORDNING (EF) NR. .../...

av [...]

om endring av kommisjonsforordning (EF) nr. 2042/2003 om kontinuerlig luftdyktighet for luftfartøyer og luftfartsprodukter, -deler og -utstyr og om godkjenning av organisasjoner og personell som deltar i disse oppgaver

(EØS-relevant tekst)

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESSKAP HAR –

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 216/2008 om felles regler for sivil luftfart og om opprettelse av et europeisk flysikkerhetsbyrå og om oppheving av rådsdirektiv 91/670/EØF, forordning (EF) nr. 1592/2002 og direktiv 2004/36/EF¹ ("grunnforordningen"), særlig artikkel 5 og 6,

under henvisning til kommisjonsforordning (EF) nr. 2042/2003 av 20. november 2003 om kontinuerlig luftdyktighet for luftfartøyer og luftfartsprodukter, -deler og -utstyr og om godkjenning av organisasjoner og personell som deltar i disse oppgaver², og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Forordning (EF) nr. 2042/2003 inneholder allerede i vedlegg III (del 66) bestemmelser om en autorisasjonsordning for sertifiserende personell.
- 2) Tilbakemeldingene fra interessenter og nasjonale myndigheter tydet på at det var behov for å revidere forordningen med hensyn til rettighetene knyttet til B1- og B2-sertifikater for vedlikehold av luftfartøy, type- og grupperettigheter og typeopplæring.
- 3) Tiltakene fastsatt i denne forordning bygger på uttalelsen utstedt av Byrået³ i samsvar med grunnforordningens artikkel 17 nr. 2 bokstav b) og artikkel 19 nr. 1.
- 4) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med uttalelsen⁴ fra Komiteen for Det europeiske flysikkerhetsbyrå opprettet i henhold til artikkel 65 i grunnforordningen.
- 5) Kommisjonsforordning (EF) nr. 2042/2003 bør derfor endres tilsvarende –

VEDTATT DENNE FORORDNING:

Artikkel 1

I kommisjonsforordning (EF) nr. 2042/2003 gjøres følgende endringer:

- 1) I artikkel 7 skal nytt nr. 7, 8 og 9 lyde:

...

¹ EUT L 79 av 19.3.2008, s. 1,

² EUT L 315 av 28.11.2003, s. 1. Forordningen sist endret ved kommisjonsforordning (EF) nr. 1056/2008 av 27.10.08 (EUT L 283 av 28.10.2008).

³ Uttalelse 05/2009.

⁴ (ennå ikke utstedt).

7. Reservert.

8. Reservert.

9.

- a) Personer som har et gyldig sertifikat i henhold til del 66 i en gitt kategori/underkategori før **(15 måneder etter ikrafttredelsesdato)** skal automatisk ha de rettigheter som er beskrevet i endret 66.A.20 bokstav a) for den aktuelle kategorien/underkategorien. Kravene til grunnleggende kunnskap for disse nye rettighetene skal anses å være oppfylt når sertifikatet utvides til en ny kategori/underkategori.
- b) Endringer gjort i tillegg I og II til del 66 skal få anvendelse fra og med **(15 måneder etter ikrafttredelsesdato)**, med unntak for det som er fastsatt i bokstav c).
- c) Søknader om godkjenning av grunnkurs i henhold til del 147 som er inngitt til vedkommende myndighet etter **(ikrafttredelsesdato)**, skal være underlagt kravene som innføres i tillegg I og II til del 66 ved denne endringsforordning.
- d) Organisasjoner som søker om godkjenning i henhold til del 147 av nye typeopplæringskurs, kan velge å ikke anvende denne endringsforordning før **(15 måneder etter ikrafttredelsesdato)**. Delvis gjennomføring av utvalgte deler av denne endringsforordning er ikke tillatt.
- e) Bestemmelsene i bokstav d) skal få anvendelse også for organisasjoner som søker vedkommende myndighet om godkjenning av typeopplæringskurs som ikke gis av vedlikeholdssopplæringsorganisasjoner som er godkjent i henhold til del 147.
- f) Typeopplæringskurs som er godkjent i henhold til kravene som gjelder før denne endringsforordning trer i kraft, kan bare gis fram til **(15 måneder etter ikrafttredelsesdato)**. Etter denne dato må disse kursene være i samsvar med kravene i denne endringsforordning, bortsett fra at det for kurs godkjent før denne dato ikke er nødvendig å framlegge en analyse av opplæringsbehov dersom de allerede er av en varighet som er lengre enn minstekravet til varighet fastsatt i tillegg III til del 66.
- g) Kursbevis for typeopplæringskursene omhandlet i bokstav f) og som er utstedt senest **(15 måneder etter ikrafttredelsesdato)**, skal betraktes som utstedt i samsvar med denne endringsforordning.
- h) Som unntak fra 66.A.45 for luftfartøyer i gruppe 2 og 3, kan innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B1, B2 eller C som er utstedt, sist fornyet eller endret før **(ikrafttredelsesdato)**, fortsette å utøve sertifiseringsrettigheter dersom vedlikeholdssertifikatet for luftfartøy er påført den relevante typerettigheten for luftfartøy, full grupperettighet eller produsentgrupperettighet, for gruppene angitt nedenfor:
- 1) for kategori B1 eller C:
- helikopter med stempelmotor
 - helikopter med turbinmotor
 - enmotorsfly med stempelmotor — metallstruktur
 - flermotorsfly med stempelmotor — metallstruktur
 - enmotorsfly med stempelmotor — trestruktur
 - flermotorsfly med stempelmotor — trestruktur
 - enmotorsfly med stempelmotor — komposittstruktur

- flermotorsfly med stempelmotor — komposittstruktur
- fly med turbinmotor — enmotorsfly med turbinmotor — flermotors

2) for kategori B2 eller C:

- fly
- helikopter

For disse vedlikeholdssertifikatene for luftfartøy skal fulle grupperettigheter og produsentgrupperettigheter konverteres til de nye rettighetene definert i 66.A.45 etter framgangsmåten fastsatt i 66.B.125 ved første endring eller fornyelse av sertifikatet etter **(ikrafttredelsesdato)**. Individuelle typerettigheter for luftfartøy som allerede er påtegnet slike sertifikater, skal fortsatt være påtegnet sertifikatet og skal ikke konverteres til de nye rettighetene med mindre innehaveren av sertifikatet oppfyller kravene fastsatt i 66.A.45 for de relevante gruppe-/undergrupperettigheter.

Artikkel 2

Vedlegg II (del 145), III (del 66) og IV (del 147) til forordning (EF) nr. 2042/2003 endres i samsvar med vedlegget til denne forordning.

Artikkel 3 *Ikrafttredelse*

Denne forordning trer i kraft den 90. dag etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel,

For Kommisjonen

Medlem av Kommisjonen

Vedlegg

I vedleggene til forordning (EF) nr. 2042/2003 gjøres følgende endringer:

A) I vedlegg II (del 145) til forordning (EF) nr. 2042/2003 gjøres følgende endringer:

1) 145.A.30 bokstav g) skal lyde:

145.A.30 Krav til personell

...

g) Med mindre annet er fastsatt i bokstav j), skal enhver organisasjon som vedlikeholder luftfartøyer, i forbindelse med linjevedlikehold av luftfartøyer ha sertifiserende personell korrekt klassifisert for luftfartøyets type og kvalifisert som kategori B1 og B2, alt etter som, i samsvar med del 66 og 145.A.35.

Dessuten kan slike organisasjoner også bruke sertifiserende personell som har relevant opplæring for oppgaven, innehar rettighetene beskrevet i 66.A.20 bokstav a) nr. 1 og 66.A.20 bokstav a) nr. 3) ii) og er kvalifisert som kategori A i samsvar med del 66 og 145.A.35 til å utføre planlagt mindre omfattende linjevedlikehold og utbedring av enkle mangler. Tilgjengelighet av slikt sertifiserende personell i kategori A skal ikke erstatte behovet for sertifiserende personell i kategori B1 og B2 i henhold til del 66 for å støtte dem det sertifiserende personellet i kategori A. Men slikt personell i kategori B1 og B2 i henhold til del 66 behøver ikke alltid være til stede på linjestasjonen under planlagt mindre omfattende linjevedlikehold eller utbedring av enkle mangler.

...

2) Tillegg IV skal lyde:

Tillegg IV

Vilkår for bruk av personell som ikke er kvalifisert i henhold til del 66 i samsvar med 145A.30 bokstav j) nr. 1 og 2

1. Sertifiserende personell som oppfyller alle følgende vilkår, oppfyller målsettingen med 145.A.30 bokstav j) nr. 1 og 2:
 - a) Vedkommende skal inneha et sertifikat eller en fullmakt som sertifiserende personell utstedt i henhold til landets nasjonale bestemmelser i samsvar med ICAO-vedlegg 1.
 - b) Vedkommendes arbeidsomfang skal ikke overskride arbeidsomfanget definert i det nasjonale sertifikatet/fullmakten som sertifiserende personell.
 - c) Vedkommende skal kunne godtgjøre at han/hun har fått opplæring om menneskelige faktorer og luftdyktighetsbestemmelser som beskrevet i del 66.
 - d) Vedkommende skal kunne godtgjøre fem års vedlikeholdserfaring som sertifiserende personell innen linjevedlikehold og åtte år som sertifiserende personell innen basevedlikehold. Personer med oppgaver som ikke går ut over oppgavene til sertifiserende personell i kategori A i henhold til del 66, trenger imidlertid bare å godtgjøre tre års vedlikeholdserfaring.
 - e) Sertifiserende personell for linjevedlikehold og støttepersonell for basevedlikehold må få typeopplæring og bestå eksamen på et henholdsvis kategori B1- eller B2-nivå som svarer til i samsvar med del 66 tillegg III nivå 3 for alle luftfartøyertyper som de har sertifiseringsfullmakt for.

Personer med oppgaver som ikke går ut over oppgavene til sertifiserende personell i kategori A i henhold til del 66, kan få oppgaveopplæring i stedet for fullstendig typeopplæring.

- f) Sertifiserende personell for basevedlikehold må få typeopplæring og bestå eksamen på et kategori C-nivå som svarer til i henhold til del 66 tillegg III nivå 1 for alle luftfartøyertyper som de har sertifiseringsfullmakt for, bortsett fra at for den første luftfartøytypen skal opplæring og eksamen være på kategori B1- eller B2-nivå i samsvar med del 66 tillegg III.

2.

B) I vedlegg III (del 66) til forordning (EF) nr. 2042/2003 gjøres følgende endringer:

3) 66.A.20 skal lyde:

66.A.20 Rettigheter

a) Under forutsetning av samsvar med bokstav b) får følgende rettigheter anvendelse:

1. Et vedlikeholdssertifikat i kategori A gir innehaveren rett til å utstede sertifikater for frigivelse for bruk etter mindre omfattende planlagt linjevedlikehold og utbedring av enkle mangler innenfor rammen av de oppgavene som er angitt på fullmakten. Rettighetene sertifisering gir, skal være begrenset til arbeid som sertifikatnehaveren personlig har utført i en organisasjon godkjent i henhold til del 145.
2. Et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B1 skal gi innehaveren rett til å utstede sertifikater for frigivelse for bruk og fungere som støttepersonell i kategori B1 for etter vedlikehold utført på, herunder av luftfartøyers struktur, motoranlegg og mekaniske og elektriske systemer. Utskifting av avionikkenheter som kan skiftes ut under linjevedlikehold, og sertifiseringsarbeid på avionikkssystemer som bare krever enkle prøvinger for å vise at de er i brukbar stand, skal også omfattes av rettighetene. Feilsøking på avionikkssystemer er ikke tillatt. Kategori B1 skal automatisk omfatte den relevante A-underkategorien.
3. Et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B2 skal gi innehaveren rett til å:
 - i) utstede sertifikater for frigivelse for bruk og fungere som støttepersonell i kategori B2 for etter:
 - vedlikehold utført på avionikkssystemer og elektriske systemer og
 - oppgaver på elektriske systemer og avionikk i motoranlegg og mekaniske systemer som bare krever enkle prøvinger for å vise at de er i brukbar stand, og
 - ii) for tilfeller som ikke allerede er omfattet av nr. 3 i), utstede sertifikater for frigivelse for bruk etter mindre omfattende planlagt linjevedlikehold og utbedring av enkle mangler innenfor rammen av de oppgavene som er angitt på fullmakten. Denne sertifiseringsrettigheten skal være begrenset til arbeid som sertifikatnehaveren personlig har utført i en organisasjon godkjent i henhold til del 145, og være begrenset til rettigheter som allerede er påtegnet B2-sertifikatet.

Sertifikatkategori B2 omfatter ingen underkategori A.

4. Et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori C skal gi innehaveren rett til å utstede sertifikater for frigivelse for bruk etter basevedlikehold på luftfartøyer. Rettighetene gjelder for luftfartøyet i sin helhet i en organisasjon godkjent i henhold til del 145.

b) Innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy kan ikke utøve sertifiseringsrettighetene med mindre

1. det er i samsvar med gjeldende krav i del M og/eller del 145.
2. han/hun i den foregående toårsperioden enten har hatt seks måneders vedlikeholdserfaring i samsvar med rettighetene gitt i vedlikeholdssertifikatet for luftfartøy eller har oppfylt bestemmelsen om utstedelse av de relevante rettigheter.
3. han/hun har tilstrekkelig kompetanse til å sertifisere vedlikehold på relevante luftfartøyer.
4. han/hun er i stand til å lese, skrive og kommunisere på et forståelig nivå på det eller de språk som er brukt i den tekniske dokumentasjonen og beskrivelsen av framgangsmåtene som er nødvendige for utstedelsen av sertifikater for frigivelse for bruk.

4) Nytt 66.A.42 skal lyde:

66.A.42 Luftfartøygrupper

I forbindelse med vedlikeholdssertifikater skal luftfartøyer klassifiseres i følgende grupper:

- Gruppe 1: alle komplekse motordrevne luftfartøyer samt ikke-komplekse motordrevne luftfartøyer som krever luftfartøytyperettighet. Et ikke-komplekst motordrevet luftfartøy krever typerettighet dersom dette er fastsatt av Byrået.
- Gruppe 2: luftfartøyer som ikke hører til gruppe 1, men som hører til følgende undergrupper:
 - undergruppe 2a: enmotors turbopropellfly
 - undergruppe 2b: enmotors helikoptre med turbinmotor
 - undergruppe 2c: enmotors helikoptre med stempelmotor
- Gruppe 3: fly med stempelmotor som ikke hører til gruppe 1.

5) 66.A.45 skal lyde:

66.A.45 Type-/oppgaveopplæring, og rettigheter og rettighetsbegrensninger

- a) Innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori A kan bare utøve sertifiseringsrettigheter på en bestemt luftfartøytype etter tilfredsstillende opplæring i de relevante oppgavene på luftfartøyer i kategori A gitt av en organisasjon som er behørig godkjent i henhold til del 145 eller del 147. Opplæringen skal omfatte praktisk og teoretisk opplæring tilpasset hver oppgave sertifiseringen gjelder for. Tilfredsstillende fullføring av opplæringen skal godtgjøres med en eksamen og/eller vurdering på arbeidsplassen gjennomført av en organisasjon som er behørig godkjent i henhold til del 145 eller del 147.
- b) Innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B2 kan bare utøve sertifiseringsrettighetene beskrevet i 66.A.20 bokstav a) nr. 3 ii) etter tilfredsstillende fullføring av opplæringen i de relevante oppgavene på luftfartøyer i kategori A og seks måneders dokumentert praktisk erfaring som dekker virkeområdet for fullmakten som vil bli utstedt. Oppgaveopplæringen skal omfatte praktisk og teoretisk opplæring tilpasset hver oppgave sertifiseringen gjelder for. Tilfredsstillende fullføring av opplæringen skal godtgjøres med en eksamen eller vurdering på arbeidsplassen. Oppgaveopplæringen og eksamenen/vurderingen skal gjennomføres av organisasjonen godkjent i henhold til del 145 som utsteder fullmakten som sertifiserende personell. Den praktiske erfaringen skal dessuten være fra en organisasjon godkjent i henhold til del 145.
- c) For luftfartøyer i gruppe 1 skal innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B1, B2 eller C bare utøve sertifiseringsrettigheter på en bestemt luftfartøytype når vedlikeholdssertifikatet for luftfartøy er påtegnet den relevante typerettighet.

Byrået skal ha ansvar for å definere hvilke flyskrog-/motorkombinasjoner som omfattes av den enkelte typerettighet for luftfartøy.

- d) For luftfartøyer i gruppe 2 skal innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B1, B2 eller C bare utøve sertifiseringsrettigheter på en bestemt luftfartøytype når vedlikeholdssertifikatet for luftfartøy enten:
- er påtegnet den relevante typerettighet, eller
 - er påtegnet den relevante produsentundergrupperettighet eller full undergrupperettighet.

Byrået skal ha ansvar for å definere hvilke flyskrog-/motorkombinasjoner som omfattes av den enkelte typerettighet for luftfartøy.

- e) For luftfartøyer i gruppe 3 skal innehaveren av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy i kategori B1, B2 eller C bare utøve sertifiseringsrettigheter på en bestemt luftfartøytype når vedlikeholdssertifikatet for luftfartøy enten:
- er påtegnet den relevante typerettighet, eller
 - er påtegnet full gruppe 3-rettighet.

Byrået skal ha ansvar for å definere hvilke flyskrog-/motorkombinasjoner som omfattes av den enkelte typerettighet for luftfartøy.

- f) Typerettigheter skal gis som følger:
1. For luftfartøyer i gruppe 1, etter tilfredsstillende fullføring av relevant typeopplæring i kategori B1, B2 eller C beskrevet i 66.A.45 bokstav j) og, når det er relevant, etter tilfredsstillende fullføring av den relevante praktiske opplæringen beskrevet i 66.A.45 bokstav k).
 2. For luftfartøyer i gruppe 2 og gruppe 3 etter enten:
 - tilfredsstillende fullføring av relevant typeopplæring i kategori B1, B2 eller C beskrevet i 66.A.45 bokstav j) og, når det er relevant, etter tilfredsstillende fullføring av den relevante praktiske opplæringen beskrevet i 66.A.45 bokstav k), eller
 - at eksamen for den relevante luftfartøytypen i kategori B1, B2 eller C er bestått på tilfredsstillende vis som angitt i 66.A.45 bokstav l), og, for kategori B1 og B2, at det godtgjøres praktisk erfaring med luftfartøytypen som beskrevet i 66.A.45 bokstav l). Når det gjelder en rettighet i kategori C for en person som er kvalifisert ved en akademisk grad som angitt i 66.A.30 bokstav a) nr. 5, skal den første eksamenen i en relevant luftfartøytype være på kategori B1- eller B2- nivå.
- g) For luftfartøyer i gruppe 2:
1. produsentundergrupperettigheter skal gis innehavere av sertifikater i kategori B1 og C ved oppfyllelse av kravene til typerettigheter for minst to luftfartøyer fra samme produsent som til sammen er representative for den relevante produsentundergruppen,
 2. fulle undergrupperettigheter skal gis innehavere av sertifikater i kategori B1 og C ved oppfyllelse av kravene til typerettigheter for minst tre luftfartøyer fra forskjellige produsenter som til sammen er representative for den relevante undergruppen,
 3. produsentundergrupperettigheter og fulle undergrupperettigheter skal gis innehavere av sertifikater i kategori B2 ved godtgjøring av praktisk erfaring, som skal omfatte et representativt utvalg av de typer vedlikeholdsvirksomhet som er relevante for sertifikatkategorien og den relevante undergruppen av luftfartøyer.

For innehavere av sertifikater i kategori B2 og C:

- full undergruppe 2a skal automatisk omfatte full gruppe 3,
- full undergruppe 2b skal automatisk omfatte full undergruppe 2c,

- h) For luftfartøyer i gruppe 3 skal innehavere av sertifikater i kategori B1, B2 og L gis full grupperettighet ved godtgjøring av praktisk erfaring, som skal omfatte et representativt utvalg av de typer vedlikeholdsvirksomhet som er relevante for sertifikatkategorien og gruppe 3.

- i) Med mindre søkeren dokumenterer relevant erfaring, skal gruppe 3-rettighet gis til innehavere av B1-sertifikat i henhold til bokstav h) med forbehold for følgende begrensninger, som skal påtegnes sertifikatet:

- fly med trykkabin
- fly med metallstruktur
- fly med komposittstruktur
- fly med trestruktur

- fly med struktur av metallrør og tekstil

Disse begrensningene er unntak fra rettighetene sertifikatet gir og berører flyet i sin helhet. Likevel har en innehaver av et B1-sertifikat for vedlikehold av luftfartøy med gruppe 3-rettighet også rett til å utstede sertifikater for frigivelse for bruk for vedlikeholdsoppgaver utført av pilot-eier i henhold til M.A.803 bokstav b) på alle gruppe 3-fly, uten hensyn til begrensningene påtegnet sertifikatet.

Begrensningene skal oppheves når relevant erfaring er godtgjort eller praksis er vurdert med tilfredsstillende resultat av vedkommende myndighet.

j) Typeopplæringen omhandlet i 66.A.45 bokstav f) skal bestå av:

- teoretisk opplæring og eksamen, og
- bortsett fra for rettigheter i kategori C, praktisk opplæring og vurdering

1. Teoretisk opplæring og eksamen skal gjennomføres av en organisasjon for vedlikeholdsoplæring som er behørig godkjent i henhold til del 147, eller som er direkte godkjent av vedkommende myndighet. Teoretisk opplæring og eksamen skal være i samsvar med tillegg III til denne del, bortsett fra for differanseopplæringen i henhold til 66.A.45 bokstav j) nr. 3. Når det gjelder en rettighet i kategori C for en person som er kvalifisert ved en akademisk grad som angitt i 66.A.30 bokstav a) nr. 5, skal den første teoretiske opplæringen i relevant luftfartøytype være på kategori B1- eller B2-nivå.

2. Praktisk opplæring og vurdering

- i) Den praktiske opplæringen skal omfatte et representativt utvalg av de typer vedlikeholdsvirksomhet som er relevante for luftfartøytypen. Den praktiske opplæringen skal være i samsvar med tillegg III til denne del, bortsett fra for differanseopplæringen i henhold til 66.A.45 bokstav j) nr. 3.
- ii) Praktisk opplæring og vurdering skal gjennomføres av en organisasjon for vedlikeholdsoplæring som er behørig godkjent i henhold til del 147, eller som er direkte godkjent av vedkommende myndighet.
- iii) Praktisk opplæring og vurdering kan gjennomføres ved demonstrasjon i bruk av utstyr, komponenter, simulatorer, andre opplæringsinnretninger eller luftfartøy.
- iv) Den praktiske opplæringen skal vurderes av utpekte praksisevaluatorene som er behørig kvalifisert.

3. Differanseopplæring

- i) Differanseopplæring er den opplæringen som kreves for å dekke forskjellene mellom to forskjellige typerrettigheter for luftfartøy fra samme produsent som fastsatt av Byrået.
- ii) Differanseopplæringen må fastsettes i hvert enkelt tilfelle på grunnlag av tillegg III når det gjelder både teoretiske og praktiske elementer i typerrettighetsopplæringen.
- iii) En typerettighet skal bare påtegnes et sertifikat etter differanseopplæring dersom søkeren også oppfyller ett av følgende vilkår:
 - sertifikatet er allerede påtegnet typerrettigheten for luftfartøyet som forskjellene er identifisert i forhold til, eller
 - han/hun har oppfylt typeopplæringskravene for luftfartøyet som forskjellene er identifisert i forhold.

k) Opplæring på arbeidsplassen (OJT)

1. I tillegg til den teoretiske og praktiske opplæringen som kreves etter 66.A.45 bokstav j), må søkeren fullføre OJT for å få påtegnet den første typerettigheten innen en gitt kategori/underkategori av vedlikeholdssertifikater for luftfartøy.
2. OJT skal gjennomføres i og under kontroll av en vedlikeholdsorganisasjon som er behørig godkjent for vedlikehold av den bestemte typen luftfartøy. OJT-programmet skal være godkjent av vedkommende myndighet som har utstedt sertifikatet.
3. OJT skal vurderes av utpekte praksisevaluatorer som er behørig kvalifisert.
4. OJT skal være i samsvar med tillegg III til denne del.

l) Typeeksamenen og den praktiske erfaringen med luftfartøytypen som kreves i 66.A.45 bokstav f), skal oppfylle følgende kriterier:

1. Eksamenen skal være i samsvar med tillegg III til denne del. Eksamenen skal gjennomføres av en opplæringsorganisasjon som er behørig godkjent i henhold til del 147 eller av vedkommende myndighet.
2. Den praktiske erfaringen med luftfartøytypen skal omfatte et representativt utvalg av de typer vedlikeholdsvirksomhet som er relevante for kategorien.

6) 66.B.100 skal lyde:

66.B.100 Framgangsmåte for utstedelse av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy ved vedkommende myndighet

- a) Etter at vedkommende myndighet har mottatt EASA-skjema 19 og eventuell underlagsdokumentasjon, skal den kontrollere EASA-skjema 19 og kontrollere at det er fullstendig utfyllt og forsikre seg om at den oppførte erfaring oppfyller kravet i denne del.
- b) Vedkommende myndighet skal kontrollere søkerens status med hensyn til eksamener og/eller bekrefte gyldigheten av eventuelle godskrivinger for å sikre at alle påbudte moduler i tillegg I er oppfylt i henhold til denne del.
- c) Når søkerens identitet og fødselsdato er kontrollert og det er godtgjort at søkeren oppfyller kravene til kunnskap og erfaring i henhold til denne del, skal vedkommende myndighet utstede det relevante vedlikeholdssertifikatet for luftfartøy til søkeren. De samme opplysningene skal oppbevares i vedkommende myndighets arkiv.
- d) I tilfeller der luftfartøytyper eller -grupper påtegnes et vedlikeholdssertifikat ved førstegangutstedelse, skal søknaden være i samsvar med 66.B.115.

7) 66.B.115 skal lyde:

66.B.115 Framgangsmåte for endring av et vedlikeholdssertifikat for luftfartøy slik at det omfatter en luftfartøytype eller -gruppe

1. Etter at vedkommende myndighet har mottatt et tilfredsstillende utfyllt EASA-skjema 19 og eventuell underlagsdokumentasjon som viser samsvar med gjeldende krav til typerettighet og/eller grupperettighet samt vedlagt vedlikeholdssertifikat for luftfartøy, skal den påføre den aktuelle luftfartøytype eller -gruppe på søkerens vedlikeholdssertifikat for luftfartøy eller utstede det nevnte sertifikatet på nytt slik at det omfatter den aktuelle luftfartøytypen eller -gruppen. Vedkommende myndighets arkiv skal endres i samsvar med dette.

2. I tilfeller der ikke hele typeopplæringen gjennomføres av en organisasjon godkjent i henhold til del 147, må vedkommende myndighet forsikre seg om at typeopplæringskravene er oppfylt før typerettigheten utstedes.
 3. For en ny eller senere typerettighet innenfor en sertifikatkategori/-underkategori er OJT ikke påkrevd dersom alle elementer i opplæringen er tatt innenfor en og samme organisasjon godkjent i henhold til del 147. I så tilfelle skal påtegning av luftfartøytype skje på grunnlag av et kursbevis i henhold til del 147.
 4. Dersom luftfartøytypeopplæringen omfatter mer enn ett kurs, kurs i flyskrog og/eller motor og/eller avionikk/elektriske systemer, skal vedkommende myndighet, før typerettigheten påtegnes, forsikre seg om at kursenes innhold og lengde fullt ut tilfredsstillende sertifikatkategoriens virkeområde, og at grensesnittområdene er behandlet.
 5. Når det gjelder differanseopplæring i en lignende type, skal vedkommende myndighet forsikre seg om at søkerens tidligere kvalifikasjon, supplert med enten et kurs i henhold til del 147 eller et kurs som er direkte godkjent av vedkommende myndighet, kan aksepteres med sikte på påtegning av typerettighet.
 6. Fastsettelse av samsvar med de praktiske elementene skal godtgjøres ved framleggelse av en detaljert opplæringsjournal eller –logg fra en behørig godkjent vedlikeholdsorganisasjon eller, der slikt finnes, et kursbevis i henhold til del 147 som omfatter elementet med praktisk opplæring.
 7. Ved påtegning av luftfartøytype skal de typerettigheter brukes som Byrået har fastsatt.
- 8) Nytt 66.B.125 skal lyde:

66.B.125 Framgangsmåte for fornyelse/endring av sertifikater angitt i artikkel 7 nr. 9 bokstav h) i forordning (EF) nr. 2042/2003

Konverteringen av sertifikater omhandlet i artikkel 7 nr. 9 bokstav h) i denne forordning, til rettighetene angitt i 66.A.45 skal foretas i samsvar med følgende konverteringstabell:

1) for kategori B1 eller C:

— helikopter med stempelmotor, full grupperettighet:

- Konverteres til "full undergruppe 2c" pluss typerettigheter for enmotors helikoptre med stempelmotor i gruppe 1

— helikopter med stempelmotor, produsentgrupperettighet:

- Konverteres til den relevante "produsentundergruppe 2c" pluss typerettigheter for de enmotors helikoptre med stempelmotor fra denne produsenten som er i gruppe 1

— helikopter med turbinmotor, full grupperettighet:

- Konverteres til "full undergruppe 2b" pluss typerettigheter for enmotors helikoptre med turbinmotor i gruppe 1

— helikopter med turbinmotor, produsentgrupperettighet:

- Konverteres til den relevante "produsentundergruppe 2b" pluss typerettigheter for de enmotors helikoptre med turbinmotor fra denne produsenten som er i gruppe 1

— enmotorsfly med stempelmotor — metallstruktur, enten full grupperettighet eller produsentgrupperettighet:

- Konverteres til "full gruppe 3". For B1-sertifikater må følgende begrensninger påføres: fly med trykkabin, fly med komposittstruktur, fly med trestruktur og fly med struktur av metallrør og tekstil

- flermotorsfly med stempelmotor — metallstruktur, enten full grupperettighet eller produsentgrupperettighet:
 - Konverteres til "full gruppe 3". For B1-sertifikater må følgende begrensninger påføres: fly med trykkabin, fly med komposittstruktur, fly med trestruktur og fly med struktur av metallrør og tekstil
- enmotorsfly med stempelmotor — fly med trestruktur, enten full grupperettighet eller produsentgrupperettighet:
 - Konverteres til "full gruppe 3". For B1-sertifikater må følgende begrensninger påføres: fly med trykkabin, fly med metallstruktur, fly med komposittstruktur og fly med struktur av metallrør og tekstil
- flermotorsfly med stempelmotor — fly med trestruktur, enten full grupperettighet eller produsentgrupperettighet:
 - Konverteres til "full gruppe 3". For B1-sertifikater må følgende begrensninger påføres: fly med trykkabin, fly med metallstruktur, fly med komposittstruktur og fly med struktur av metallrør og tekstil
- enmotorsfly med stempelmotor — komposittstruktur, enten full grupperettighet eller produsentgrupperettighet:
 - Konverteres til "full gruppe 3". For B1-sertifikater må følgende begrensninger påføres: fly med trykkabin, fly med metallstruktur, fly med trestruktur og fly med struktur av metallrør og tekstil
- flermotorsfly med stempelmotor — fly med komposittstruktur, enten full grupperettighet eller produsentgrupperettighet:
 - Konverteres til "full gruppe 3". For B1-sertifikater må følgende begrensninger påføres: fly med trykkabin, fly med metallstruktur, fly med trestruktur og fly med struktur av metallrør og tekstil
- fly med turbinmotor — enmotors, full grupperettighet:
 - Konverteres til "full undergruppe 2a" pluss typerettigheter for enmotors turboprop-fly som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen, og som er i gruppe 1
- fly med turbinmotor — enmotors, produsentgrupperettighet:
 - Konverteres til "produsentundergruppe 2a" pluss typerettigheter for enmotors turboprop-fly fra samme produsent som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen, og som er i gruppe 1
- fly med turbinmotor — flermotors, full grupperettighet:
 - Konverteres til typerettigheter for flermotors turboprop-fly som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen.

2) for kategori B2:

- fly
 - Konverteres til å omfatte "full undergruppe 2a" og "full gruppe 3" pluss typerettigheter for fly som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen, og som er i gruppe 1
- helikopter
 - Konverteres til å omfatte "full undergruppe 2b og 2c" pluss typerettigheter for helikoptre som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen, og som er i gruppe 1

3) for kategori C:

- fly
 - Konverteres til å omfatte "full undergruppe 2a" og "full gruppe 3" pluss typerettigheter for fly som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen, og som er i gruppe 1

— helikopter

Konverteres til å omfatte "full undergruppe 2b og 2c" pluss typerettigheter for helikoptre som ikke var omfattet av krav om typerettighet i den gamle ordningen, og som er i gruppe 1

Dersom sertifikatet var underlagt tekniske begrensninger etter konverteringsprosessen i henhold til 66.A.70, skal disse begrensningene fortsatt være påført sertifikatet, med mindre de er fjernet på vilkårene fastsatt i konverteringsrapporten i henhold til 66.B.300.

9) Nytt 66.B.130 skal lyde:

66.B.130 Framgangsmåte for direkte godkjenning av typeopplæring

I samsvar med 66.A.45 kan vedkommende myndighet godkjenne typeopplæring som ikke er gitt av en organisasjon godkjent i henhold til del 147. I så tilfelle skal vedkommende myndighet ha fastsatt en framgangsmåte for å sikre at den godkjente typeopplæringen er i samsvar med tillegg III til denne del.

10) Tillegg I skal lyde:

Tillegg I **Krav til grunnleggende kunnskap**

MODUL 5. DIGITALTEKNIKK / ELEKTRONISKE INSTRUMENTSYSTEMER

...

	NIVÅ			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
5.4 Databusser Virkemåten for databusser i luftfartøysystemer, herunder kjennskap til ARINC og andre spesifikasjoner Luftfartøynettverk/eternet	-	2	-	2

...

	NIVÅ			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
5.15 Typiske elektroniske/digitale systemer på luftfartøyer	-	2	2	2

	NIVÅ			
	A	B1-1 B1-3	B1-2 B1-4	B2
<p>Generell utforming av typiske elektroniske/digitale systemer på luftfartøyer og tilknyttet prøving med BITE (Built In Test Equipment - innebygd prøvingsutstyr) som for eksempel</p> <p>ACARS-ARINC - (Communication and Addressing and Reporting System) System for kommunikasjon og adressering og rapportering</p> <p>ECAM - (Electronic Centralised Aircraft Monitoring) Elektronisk sentralisert overvåking av luftfartøyer</p> <p>EFIS - (Electronic Flight Instrument System) Elektronisk system for flygeinstrumenter</p> <p>EICAS - (Engine Indication and Crew Alerting System) System for motorinformasjon og varsling av besetningen</p> <p>FBW - (Fly by Wire) Elektronisk flystyring</p> <p>FMS - (Flight Management System) Datasystem for flystyring</p> <p>GPS - (Global Positioning System) Globalt posisjoneringssystem</p> <p>IRS - (Inertial Reference System) Inert referansesystem</p> <p>TCAS - (Traffic Alert Collision Avoidance System) Antikollisjonssystem</p> <p>IMA – (Integrated Modular Avionics) Integrert modulbasert avionikk</p> <p>Kabinsystemer</p> <p>Informasjonssystemer</p>				

MODUL 11A. AERODYNAMIKK, STRUKTURER OG SYSTEMER FOR FLY MED TURBINMOTOR

...

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
<p>11.5.1 Instrumentsystemer (ATA 31)</p> <p>Pitot-statiske: høydemåler, hastighetsmåler, stigefartsmåler</p> <p>Gyroskopiske: kunstig horisont, stillingsindikator, retningsindikator, indikator for horisontal plassering, svinge- og krengeviser, svingkoordinator</p> <p>Kompass: direkte avlesning, fjernavlesning</p> <p>Indikator for angrepvinkel, varslingssystemer for steiling</p> <p>Fører cabin av glass</p> <p>Annen indikasjon fra luftfartøysystemer.</p>	1	2	-

...

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
<p>11.11 Hydraulikk (ATA 29)</p> <p>Anleggenes utforming</p>	1	3	-

Hydraulikkvæsker Hydraulikktanker og akkumulatorer Produksjon av trykk: elektrisk, mekanisk, pneumatisk Produksjon av nødtrykk Filtre: Trykkkontroll Kraftfordeling Visnings- og varslingsystemer Grensesnitt mot andre systemer.			
---	--	--	--

...

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
11.13 Understell (ATA 32) Konstruksjon, støtdempende Senke- og hevesystemer: normale og for nødssituasjoner Visnings- og varslingsystemer Hjul, bremses, skliskre og selvbremsende Dekk Kontroll Bakke/luft-sensor.	2	3	-

...

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
11.19 Integriert modulbasert avionikk (ATA 42) Funksjoner som typisk kan være integrert i IMA-modulene, er bl.a.: <ul style="list-style-type: none"> • avluftingskontroll, lufttrykkkontroll, luftventilasjon og -kontroll, avionikk og ventilasjonskontroll i førerkabin, temperaturkontroll, luftfartskommunikasjon, avionikk-ruter, styring av elektrisk belastning, overvåking av skillebrytere, innebygd prøvingsutstyr (BITE) på elektrisk anlegg, drivstoffstyring, bremsekontroll, styrekontroll, senking og heving av understell, visning av dekktrykk, visning av oljetrykk, overvåking av bremsetemperatur osv. Kjernesystem Nettverkskomponenter.	1	2	-
11.20 Kabinsystemer (ATA 44) Enheter og komponenter for å underholde passasjerene og sikre kommunikasjon internt i luftfartøyet (CIDS – Cabin Intercommunication Data System) og mellom luftfartøyets kabin og bakkestasjonene (CNS – Cabin Network Service). Innbefatter overføring av stemme, data, musikk og video. CIDS har grensesnitt mellom førerkabin/kabinbesetnings- og	1	2	-

<p><i>kabinsystemene. Disse systemene støtter datautveksling mellom forskjellige tilknyttede LRUer og blir typisk betjent via Flight Attendant Panels.</i></p> <p><i>CNS består typisk av en server med grensesnitt mot bl.a. følgende systemer:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Data/radiokommunikasjon, underholdningssystem om bord.</i> <p><i>CNS kan ha funksjoner som f.eks.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Tilgang til rapporter før/ved avgang,</i> <i>Tilgang til e-post/intranett/internett,</i> <i>Passasjerdatabase,</i> <p>Kabinkjernesystem</p> <p>Underholdningssystem om bord</p> <p>Eksternt kommunikasjonssystem</p> <p>Masselagringssystem for kabinen</p> <p>Kabinovervåkingssystem</p> <p>Kabinsystem diverse</p>			
<p>11.21 Informasjonssystemer (ATA 46)</p> <p><i>Enheter og komponenter som til sammen gir mulighet for lagring, oppdatering og gjenfinning av digital informasjon som tradisjonelt lagres på papir, mikrofilm eller mikrofiche. Omfatter dedikerte enheter for lagring og gjenfinning av informasjon, som masselagring og kontroll av elektronisk bibliotek. Omfatter ikke enheter eller komponenter installert for andre formål og som deles med andre systemer, som skriver i førerkabin eller generelle visningsinnretninger.</i></p> <p><i>Typiske eksempler er lufttrafikkstyringssystemer og nettverksserversystemer</i></p> <p>Generelt informasjonssystem for luftfartøyet</p> <p>Informasjonssystem for førerkabinen</p> <p>System for vedlikeholdsinformasjon</p> <p>Informasjonssystem for passasjerkabinen</p> <p>Informasjonssystem diverse</p>	1	2	-

MODUL 11B. AERODYNAMIKK, STRUKTURER OG SYSTEMER FOR FLY MED STEPELMOTOR

...

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
<p>11.5.1 Instrumentsystemer (ATA 31)</p> <p>Pitot-statiske: høydemåler, hastighetsmåler, stigefartsmåler</p> <p>Gyroskopiske: kunstig horisont, stillingsindikator, retningsindikator, indikator for horisontal plassering, svinge- og krengeviser, svingkoordinator</p> <p>Kompass: direkte avlesning, fjernavlesning</p> <p>Indikator for angrepsvinkel, varslingsystemer for steiling</p>	1	2	-

Førererkabin av glass			
Annen indikasjon fra luftfartøysystemer.			

...

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.11 Hydraulikk (ATA 29)	1	3	-
Anleggenes utforming			
Hydraulikkvæsker			
Hydraulikktanker og akkumulatorer			
Produksjon av trykk: elektrisk, mekanisk			
Filtre:			
Trykkkontroll			
Kraftfordeling			
Visnings- og varslingsystemer			

...

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.13 Understell (ATA 32)	2	3	-
Konstruksjon, støtdempende			
Senke- og hevesystemer: normale og for nødssituasjoner			
Visnings- og varslingsystemer			
Hjul, bremses, sklisiske og selvbremsende			
Dekk			
Kontroll			
Bakke/luft-sensor.			

...

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.14 Lysanlegg (ATA 33)	2	2 3	-
Ytre: navigasjonslys, antikollisjonslys, landingslys, takselys, islys			
Indre: i kabin, førerkabin, lasterom			
Nødllys.			

MODUL 12. AERODYNAMIKK, STRUKTURER OG SYSTEMER FOR HELIKOPTRE

...

	Nivå		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.7.1 Instrumentsystemer (ATA 31)	1	2	-

Pitot-statiske: høydemåler, hastighetsmåler, stigefartsmåler Gyroskopiske: kunstig horisont, stillingsindikator, retningsindikator, indikator for horisontal plassering, svinge- og krengeviser, svingkoordinator Kompass: direkte avlesning, fjernavlesning Systemer for vibrasjonsindikasjon – HUMS Førerkabin av glass Annen indikasjon fra luftfartøysystemer.			
---	--	--	--

...

	Nivå		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.12 Hydraulikk (ATA 29) Anleggenes utforming Hydraulikkvæsker Hydraulikktanker og akkumulatorer Produksjon av trykk: elektrisk, mekanisk, pneumatisk Produksjon av nødtrykk Filtre: Trykkkontroll Kraftfordeling Visnings- og varslingsystemer Grensesnitt mot andre systemer.	1	3	-

...

	Nivå		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
12.14 Understell (ATA 32) Konstruksjon, støtdempende Senke- og hevesystemer: normale og for nødssituasjoner Visnings- og varslingsystemer Hjul, deck, bremses Kontroll Bakke/luft-sensor Meier, flottører.	2	3	-

...

	Nivå		
	A3 / A4	B1.3 / B1.4	B2
<p>12.17 Integriert modulbasert avionikk (ATA 42)</p> <p>Funksjoner som typisk kan være integrert i IMA-modulene, er bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avluftingskontroll, lufttrykkkontroll, luftventilasjon og -kontroll, avionikk og ventilasjonskontroll i førerkabin, temperaturkontroll, luftfartskommunikasjon, avionikk-ruter, styring av elektrisk belastning, overvåking av skillebrytere, innebygd prøvingsutstyr (BITE) på elektrisk anlegg, drivstoffstyring, bremsekontroll, styrekontroll, senking og heving av understell, visning av dekktrykk, visning av oljetrykk, overvåking av bremsetemperatur osv. <p>Kjernesystem</p> <p>Nettverkskomponenter.</p>	1	2	-
<p>12.18 Vedlikeholdssystemer om bord (ATA 45)</p> <p>Sentrale vedlikeholdsmaskiner</p> <p>System for innlesing av data</p> <p>Elektronisk bibliotekssystem</p> <p>Utskrift</p> <p>Strukturovervåking (overvåking av skadetoleranse)</p>	1	2	-
<p>12.19 Informasjonssystemer (ATA 46)</p> <p>Enheter og komponenter som til sammen gir mulighet for lagring, oppdatering og gjenfinning av digital informasjon som tradisjonelt lagres på papir, mikrofilm eller mikrofiche. Omfatter dedikerte enheter for lagring og gjenfinning av informasjon, som masselagring og kontroll av elektronisk bibliotek. Omfatter ikke enheter eller komponenter installert for andre formål og som deles med andre systemer, som skriver i førerkabin eller generelle visningsinnretninger.</p> <p>Typiske eksempler er lufttrafikkstyringssystemer og nettverksserversystemer</p> <p>Generelt informasjonssystem for luftfartøyet</p> <p>Informasjonssystem for førerkabinen</p> <p>System for vedlikeholdsinformasjon</p> <p>Informasjonssystem for passasjerkabinen</p> <p>Informasjonssystem diverse</p>	1	2	-

MODUL 13. AERODYNAMIKK, STRUKTURER OG SYSTEMER FOR LUFTFARTØYER

...

	Nivå		
	A	B1	B2
13.7 Kontrollinnretninger (ATA 27)			
a)	-	-	1 2
Primære kontrollinnretninger: balanseror, høyderor, sideror, bremseklaff			
Trimkontroll			
Aktiv belastningskontroll			
Innretninger for ekstra løftekraft			
Løftekraftdempere, luftbremser			
Betjening av innretningene: manuell, hydraulisk, pneumatisk			
Kunstig styrefornemmelse, demper for sideveis bevegelse, mach-trim, siderorsbegrenser, rorlås			
System for vern mot/varsel om steiling			
b)	-	-	2 3
Betjening av innretningene: elektrisk, elektronisk styring (fly by wire)			
13.8 Instrumentsystemer (ATA 31)	-	-	2 3
Klassifikasjon			
Atmosfære			
Terminologi			
Innretninger og systemer for trykkmåling			
Pitot-statiske systemer			
Høydemålere			
Stigefartsmålere			
Fartsmålere			
Mach-målere			
Systemer for rapportering av/varsling om høyde			
Kalkulatorer for aerodynamiske data			
Pneumatiske systemer for instrumentene			
Målere for direkte avlesing av trykk og temperatur			
Systemer for visning av temperatur			
Systemer for visning av drivstoffbeholdning			
Gyroskopiske prinsipper			
Kunstige horisonter			
Krengendikatorer			
Retningsgyroer			
Systemer for varsling av bakkenærhet			
Kompassystemer			

Ferdsskriversystemer			
Elektroniske flygeinstrumentsystemer			
Instrumentvarslingsanlegg, herunder hovedvarslingsanlegg og sentralt plasserte varslingspaneler			
Systemer for varsling av steiling og for indikasjon av angrepvinkel			
Måling og visning av vibrasjoner.			

...

	Nivå		
	A	B1	B2
13.10 Vedlikeholdssystemer om bord (ATA 45)	-	-	2 3
Sentrale vedlikeholdsmaskiner			
System for innlesing av data			
Elektronisk bibliotekssystem			
Utskrift			
Strukturovervåking (overvåking av skadetoleranse)			
13.11 Klimaanlegg og kabintrykksetting (ATA 21)			
13.11.1 Lufttilførsel			
Kilder for lufttilførsel, herunder tapping fra motor, hjelpeaggregat (APU) og servicevogn	-	-	2
13.11.2 Klimaanlegg			
Klimaanleggssystemer			
Luftsirkulasjonenheter og fordampningskjøleenhet	-	-	2
Fordelingssystemer	-	-	3
Kontrollsystem for luftstrøm, lufttemperatur og luftfuktighet	-	-	1
	-	-	3
13.11.3 Trykksetting			
Trykksettingssystemer	-	-	3
Kontroll og indikasjon, herunder kontroll- og sikkerhetsventiler			
Kabintrykkkontrollenhet			
13.11.4 Sikkerhets- og varslingsinnretninger			
Verne- og varslingsinnretninger	-	-	3
13.12 Brannvern (ATA 26)			
a)	-	-	3
Brann- og røykdeteksjons- og varslingsanlegg			
Brannsløkkingsanlegg			
Prøving av anleggene.			

b)	-	-	1
Bærbart brannsløkkingsapparat			
13.13 Drivstoffanlegg (ATA 28)			
Anleggenes utforming	-	-	1
Drivstofftanker	-	-	1
Tilførselsanlegg	-	-	1
Tømming, utlufting og drenering	-	-	1
Kryssmating og overføring	-	-	2
Visnings- og varslingsystemer	-	-	3
Påfyll av drivstoff og tømming av tank	-	-	2
Drivstoffanlegg med langsgående balanse	-	-	3
13.14 Hydraulikk (ATA 29)			
Anleggenes utforming	-	-	1
Hydraulikkvæsker	-	-	1
Hydraulikktanker og akkumulatører	-	-	1
Produksjon av trykk: elektrisk, mekanisk, pneumatisk	-	-	3
Produksjon av nødtrykk	-	-	3
Filtre	-	-	1
Trykkkontroll	-	-	3
Kraftfordeling	-	-	1
Visnings- og varslingsystemer	-	-	3
Grensesnitt mot andre systemer.	-	-	3
13.15 Beskyttelse mot is og regn (ATA 30)			
Dannelse, klassifikasjon og deteksjon av is	-	-	2
Anlegg for forebyggende frostbehandling: elektriske, varmluftsbaserte og kjemiske	-	-	2
Avisingsanlegg: elektriske, varmluftsbaserte, pneumatiske og kjemiske	-	-	3
Avisingsanlegg: elektriske, varmluftsbaserte, pneumatiske og kjemiske	-	-	1
Regnavvisende midler	-	-	3
Oppvarming av sonder og avløp	-	-	1
Viskeranlegg			
13.16 Understell (ATA 32)			
Konstruksjon, støtdempende	-	-	1
Senke- og hevesystemer: normale og for nødssituasjoner	-	-	3
Visnings- og varslingsystemer	-	-	3
Hjul, bremses, skliskre og selvbremsende	-	-	3
Dekk	-	-	1
Kontroll	-	-	3
Bakke/luft-sensor.	-	-	3
13.17 Oksygenanlegg (ATA 35)			
Anleggets utforming: førerkabin, kabin	-	-	1
Kilder, oppbevaring, påfyll og fordeling	-	-	1

Regulering av tilførsel	-	-	1
Visnings- og varslingsystemer	-	-	3
13.18 Pneumatikk/vakuum (ATA 36)			
Anleggenes utforming	-	-	2
Kilder: motor/APU, kompressorer, tanker, tilførsel på bakken	-	-	2
Trykkkontroll	-	-	3
Fordeling	-	-	1
Visnings- og varslingsystemer	-	-	3
Grensesnitt mot andre systemer.	-	-	3
13.19 Vann/avfall (ATA 38)	-	-	2
Vannanleggets utforming, tilførsel, fordeling, servicearbeid og drenering			
Toalettanleggets utforming, skylling og service			
13.20 Integreert modulbasert avionikk (ATA 42)	-	-	3
<i>Funksjoner som typisk kan være integrert i IMA-modulene, er bl.a.:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>avløftingskontroll, lufttrykkkontroll, luftventilasjon og -kontroll, avionikk og ventilasjonskontroll i førerkabin, temperaturkontroll, luftfartskommunikasjon, avionikk-ruter, styring av elektrisk belastning, overvåking av skillebrytere, innebygd prøvingsutstyr (BITE) på elektrisk anlegg, drivstoffstyring, bremsekontroll, styrekontroll, senking og heving av understell, visning av dekktrykk, visning av oljetrykk, overvåking av bremsetemperatur osv.</i> 			
Kjernesystem			
Nettverkskomponenter.			
13.21 Kabinsystemer (ATA 44)	-	-	3
<i>Enheter og komponenter for å underholde passasjerene og sikre kommunikasjon internt i luftfartøyet (CIDS – Cabin Intercommunication Data System) og mellom luftfartøyets kabin og bakkestasjonene (CNS – Cabin Network Service). Innbefatter overføring av stemme, data, musikk og video.</i>			
<i>CIDS har grensesnitt mellom førerkabin/kabinbesetnings- og kabinsystemene. Disse systemene støtter datautveksling mellom forskjellige tilknyttede LRUer og blir typisk betjent via Flight Attendant Panels.</i>			
<i>CNS består typisk av en server med grensesnitt mot bl.a. følgende systemer:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Data/radiokommunikasjon, underholdningssystem om bord.</i> 			
<i>CNS kan ha funksjoner som f.eks.:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tilgang til rapporter før/ved avgang,</i> • <i>Tilgang til e-post/intranett/internett,</i> • <i>Passasjerdatabase,</i> 			
Kabinkjernesystem			
Underholdningssystem om bord			

Eksternt kommunikasjonssystem Masselagringsystem for kabinen Kabinovervåkingssystem Kabinsystem diverse			
13.22 Informasjonssystemer (ATA 46) <i>Enheter og komponenter som til sammen gir mulighet for lagring, oppdatering og gjenfinning av digital informasjon som tradisjonelt lagres på papir, mikrofilm eller mikrofiche. Omfatter dedikerte enheter for lagring og gjenfinning av informasjon, som masselagring og kontroll av elektronisk bibliotek. Omfatter ikke enheter eller komponenter installert for andre formål og som deles med andre systemer, som skriver i førerkabin eller generelle visningsinnretninger. Typiske eksempler er lufttrafikkstyringssystemer og nettverksserversystemer</i> Generelt informasjonssystem for luftfartøyet Informasjonssystem for førerkabinen System for vedlikeholdsinformasjon Informasjonssystem for passasjerkabinen Informasjonssystem diverse	-	-	3

MODUL 14. FRAMDRIFT

...

	Nivå		
	A	B1	B2
14.3 Start- og tenningsystemer Virkemåte for motorstartanlegg og komponenter Tenningsystem og komponenter Sikkerhetskrav til vedlikehold.	-	-	2

11) Tillegg II skal lyde:

Tillegg II **Standard for grunnleggende eksamener**

1. *Standardiseringsgrunnlag for eksamener*
 - 1.1. Alle eksamener skal gjennomføres ved hjelp av flervalgsspørsmål og oppgavespørsmål som angitt nedenfor. Uriktige alternativer må virke like rimelige som det riktige for enhver som ikke kjenner emnet. Alle svaralternativer skal være klart relatert til spørsmålet og ha samme vokabular, grammatiske konstruksjon og lengde. I tallspørsmål skal uriktige alternativer være resultatet av prosedyrefeil, som f.eks. bruk av feil fortegn eller feil omregning av enheter; de skal altså ikke være tilfeldige tall.
2. *Antall spørsmål for modulene i tillegg I til del 66*

- 2.1. Emnemodul 1 Matematikk:
Kategori A-16 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 20 minutter.
Kategori B1-~~30~~-32 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 40 minutter.
Kategori B2-~~30~~-32 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 40 minutter.
- 2.2. Emnemodul 2 Fysikk:
Kategori A-~~30~~-32 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 40 minutter.
Kategori B1-~~50~~-52 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 65 minutter.
Kategori B2-~~50~~-52 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 65 minutter.
- 2.3. Emnemodul 3 Grunnleggende elektrisitetstlære:
Kategori A-20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
Kategori B1-~~50~~-52 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 65 minutter.
Kategori B2-~~50~~-52 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 65 minutter.
- 2.4. Emnemodul 4 Grunnleggende elektronikk:
Kategori A-Ingen.
Kategori B1-20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
Kategori B2-40 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 50 minutter.
- 2.5. Emnemodul 5 Digitalteknikk/Elektroniske instrumentsystemer:
Kategori A-16 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 20 minutter.
Kategori B1,1 og B1,3-40 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 50 minutter.
Kategori B1,2 og B1,4-20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
Kategori B2-~~70~~-72 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 90 minutter.
- 2.6. Emnemodul 6 Materialer:
Kategori A-~~50~~-52 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 65 minutter.
Kategori B1-~~70~~-72 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 90 minutter.
Kategori B2-60 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 75 minutter.
- 2.7. Emnemodul 7 Vedlikeholdspraksis:
Kategori A-~~70~~-72 flervalgsspørsmål og 2 oppgavespørsmål. Tillatt tid 90 minutter pluss 40 minutter.
Kategori B1-80 flervalgsspørsmål og 2 oppgavespørsmål. Tillatt tid 100 minutter pluss 40 minutter.
Kategori B2-60 flervalgsspørsmål og 2 oppgavespørsmål. Tillatt tid 75 minutter pluss 40 minutter.
- 2.8. Emnemodul 8 Grunnleggende aerodynamikk:
Kategori A-20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
Kategori B1-20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
Kategori B2-20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
- 2.9. Emnemodul 9 Menneskelige faktorer:
Kategori A-20 flervalgsspørsmål og 1 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter pluss 20 minutter.
Kategori B1-20 flervalgsspørsmål og 1 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter pluss 20 minutter.
Kategori B2-20 flervalgsspørsmål og 1 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter pluss 20 minutter.
- 2.10. Emnemodul 10 Luftfartslovgivning:
Kategori A-~~30~~ 32 flervalgsspørsmål og 1 oppgavespørsmål. Tillatt tid 40 minutter pluss 20 minutter.
Kategori B1-40 flervalgsspørsmål og 1 oppgavespørsmål. Tillatt tid 50 minutter pluss 20 minutter.
Kategori B2-40 flervalgsspørsmål og 1 oppgavespørsmål. Tillatt tid 50 minutter pluss 20 minutter.
- 2.11. Emnemodul 11a Aerodynamikk, strukturer og systemer for turbinfly:

Kategori A-~~100~~ 108 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid ~~125~~ 135 minutter.
Kategori B1-~~130~~ 140 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid ~~165~~ 175 minutter.
Kategori B2-Ingen.

- 2.12. Emnemodul 11b Aerodynamikk, strukturer og systemer for stempelmotorfly:
Kategori A-~~70~~ 72 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 90 minutter.
Kategori B1-100 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 125 minutter.
Kategori B2-Ingen.
- 2.13. Emnemodul 12 Aerodynamikk, strukturer og systemer for helikoptre:
Kategori A-~~90~~ 100 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid ~~145~~ 125 minutter.
Kategori B1-~~115~~ 128 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid ~~145~~ 160 minutter.
Kategori B2-Ingen.
- 2.14. Emnemodul 13 Aerodynamikk, strukturer og systemer for luftfartøyer:
Kategori A-Ingen.
Kategori B1-Ingen.
Kategori B2-~~130~~ 180 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid ~~165~~ 225 minutter.
- 2.15. Emnemodul 14 Framdrift:
Kategori A-Ingen.
Kategori B1-Ingen.
Kategori B2-~~25~~ 24 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 30 minutter.
- 2.16. Emnemodul 15 Gasturbinmotorer:
Kategori A-60 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 75 minutter.
Kategori B1-~~90~~ 92 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 115 minutter.
Kategori B2-Ingen.
- 2.17. Emnemodul 16 Stempelmotorer:
Kategori A-~~0~~ 52 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 65 minutter.
Kategori B1-~~0~~ 72 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 90 minutter.
Kategori B2-Ingen.
- 2.18. Emnemodul 17 Propeller:
Kategori A-~~0~~ 20 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 25 minutter.
Kategori B1-~~30~~ 32 flervalgsspørsmål og 0 oppgavespørsmål. Tillatt tid 40 minutter.
Kategori B2-Ingen.
- 12) Tillegg III skal lyde:

Tillegg III

Standard for typeopplæring og eksamen. Opplæring på arbeidsplassen (OJT)

1. Typeopplæringsnivåer

De tre nivåene nedenfor angir målene for, fordypningsnivået i og nivået på spørsmålene som opplæringen tar sikte på å nå.

Nivå 1

En kort oversikt over skrog, systemer og motoranlegg som skissert i avsnittet med systembeskrivelser i luftfartøyets vedlikeholdshåndbok/anvisninger for kontinuerlig luftdyktighet.

Kursets mål: Når opplæringen på nivå 1 er fullført, skal eleven være i stand til å:

- a) Gi en enkel beskrivelse av hele temaet ved bruk av vanlige ord og eksempler, kunne bruke typiske begreper og angi sikkerhetsforanstaltninger som gjelder skroget og dets systemer og motoranlegg.
- b) Angi hvilke håndbøker og vedlikeholdsmetoder som er viktige for skroget, dets systemer og motoranlegg.
- c) Redegjøre for den generelle utformingen av luftfartøyets viktigste systemer.
- d) Redegjøre for den generelle utformingen og karakteristikkene til motoranlegget.
- e) Angi spesialverktøy og prøvingsutstyr som brukes på luftfartøyet.

Nivå 2

Grunnleggende systemoversikt for kontrollinnretninger, indikatorer, hovedkomponenter, herunder deres plassering og formål, servicearbeid og retting av mindre feil. Generell kunnskap om teoretiske og praktiske aspekter ved temaet.

Kursets mål: I tillegg til informasjonen i opplæringen på nivå 1 skal eleven etter fullført opplæring på nivå 2 være i stand til å:

- a) Forstå de teoretiske grunnprinsippene, anvende kunnskapen i praksis ved bruk av detaljerte prosedyrer.
- b) Huske hvilke sikkerhetsforanstaltninger som skal overholdes når det arbeides på eller i nærheten av luftfartøyet, motoranlegget og systemene.
- c) Beskrive håndtering av anlegg og luftfartøy, særlig adgang, krafttilgang og strømkilder.
- d) Angi plasseringen av de viktigste komponentene.
- e) Forklare den normale funksjonsmåten for hvert av de sentrale anleggene, herunder terminologi og nomenklatur.
- f) Utføre prosedyrene for servicearbeid på luftfartøyet for følgende anlegg: drivstoff, motoranlegg, hydraulikk, understell, vann/avfall og oksygen.
- g) Godtgjøre ferdighet i bruk av besetningsrapporter og rapporteringssystemene om bord (mindre omfattende feilsøking) og bedømme luftfartøyets luftdyktighet i henhold til MEL/CDL.
- h) Godtgjøre ferdighet i bruk, fortolkning og anvendelse av dokumentasjon, herunder anvisninger for kontinuerlig luftdyktighet, vedlikeholdshåndbok, illustrert delekatalog osv.

Nivå 3

Detaljert beskrivelse, virkemåte, komponentenes plassering, fjerning/installasjon og BITE- og feilsøkingprosedyrer i henhold til vedlikeholdshåndboken.

Kursets mål: I tillegg til informasjonen i opplæringen på nivå 1 og 2 skal eleven etter fullført opplæring på nivå 3 være i stand til å:

- a) Godtgjøre teoretisk kunnskap i luftfartøyets systemer og strukturer og deres innbyrdes forhold til andre systemer, gi en detaljert beskrivelse av temaet ved bruk av

teoretiske grunnprinsipper og konkrete eksempler og fortolke resultater fra ulike kilder og målinger og iverksette nødvendige korrigerende tiltak.

- b) Utføre kontroller av system, motor, komponenter og funksjonelle forhold som angitt i vedlikeholdshåndboken.
- c) Godtgjøre ferdighet i bruk, fortolkning og anvendelse av dokumentasjon, herunder håndbok i strukturelle reparasjoner, håndbok i feilsøking osv.
- d) Sammenholde opplysninger med sikte på å treffe beslutninger om feildiagnose og utbedring i henhold til vedlikeholdshåndboken.
- e) Beskrive prosedyrer for utskifting av komponenter som er spesielle for luftfartøytypen.

2. Standard for typeopplæring

Selv om luftfartøytypeopplæring omfatter både teoretiske og praktiske elementer, kan kurs godkjennes for det teoretiske elementet, for det praktiske elementet eller for en kombinasjon av begge.

2.1 Teoretisk element

a) Mål:

Etter å ha fullført et teoretisk opplæringskurs skal eleven være i stand til å godtgjøre detaljert teoretisk kunnskap, som er på nivåene fastsatt for studieplanen i tillegg III, om luftfartøyets gjeldende systemer, struktur, virkemåter, vedlikehold, reparasjon og feilsøking i samsvar med godkjente vedlikeholdsdata. Eleven skal være i stand til å godtgjøre bruk av håndbøker og godkjente prosedyrer, herunder kunnskap om relevante inspeksjoner og begrensninger.

b) Opplæringsnivå:

Opplæringsnivåene er de samme som i nr. 1 ovenfor.

Etter det første typekurset for sertifiserende personell i kategori C behøver alle de påfølgende kursene bare å være på nivå 1.

Under teoretisk opplæring på nivå 3 kan opplæringsmaterieil for nivå 1 og 2 om nødvendig brukes for å dekke opplæringen i hele kapittelet. Under opplæringen bør imidlertid mesteparten av kursmaterieillet og opplæringstiden være på det høyeste nivået.

c) Varighet:

- Varigheten vist nedenfor er minste antall timer for det teoretiske elementet.
- Varigheten nedenfor viser bare til undervisningstid og er eksklusive alle pauser, eksamener, lesing, forberedelser og besøk i luftfartøyet.
- En undervisningstime er 60 minutter.
- Alle kurssøknader skal være underbygget av en detaljert analyse av opplæringsbehov.

Minste krav til deltakelse er 90 prosent av undervisningstimene i det teoretiske opplæringskurset. Dersom dette kravet ikke er oppfylt, skal kursbevis ikke utstedes. Ytterligere opplæring kan gis av opplæringsorganisasjonen for å oppfylle minstekravet til deltakelse.

Antallet undervisningstimer for den teoretiske opplæringen skal ikke være over 6 timer. I ekstraordinære tilfeller der dette er behørig berettiget, kan vedkommende myndighet tillate unntak fra denne regelen.

Det maksimale antallet timer per dag gjelder også for kombinasjonen av:

- teoretisk og praktisk opplæring, der dette gis samtidig,
- opplæring og ordinær vedlikeholdstjeneste/OJT, når de utføres samtidig.

Minstekravet til undervisningstid for den teoretiske opplæringen er som følger:

Kategori	Timer
Fly med største tillatte startmasse over 30 000 kg:	
B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30
Fly med største tillatte startmasse inntil 30 000 kg og over 5 700 kg:	
B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25
Fly med største tillatte startmasse inntil 5 700kg *	
B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15
Helikoptre **	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25

* For fly uten trykkabin, med stempelmotor og en største tillatte startmasse under 2000 kg MTOM kan minstekravet til varighet reduseres med 50 %.

** For helikoptre i gruppe 2 (som definert i 66.A.42) kan minstekravet til varighet reduseres med 30 %.

Timeantallet gjelder bare teorikurs for komplette flyskrog-/motorkombinasjoner i samsvar med typerettigheten som fastsatt av Byrådet.

d) Begrunnelse for kursets varighet:

For kurs i henhold til del 147 og kurs som er direkte godkjent av vedkommende myndighet, skal antall timer og studieplanens innhold være begrunnet i en analyse av opplæringsbehov basert på:

- Luftfartøytypens konstruksjon, vedlikeholdsbehov og operasjonstyper
- Detaljert analyse av relevante kapitler – se innholdstabell i bokstav e) nedenfor
- Detaljert kompetanseanalyse som viser at målene fastsatt i bokstav a) over i sin helhet er nådd,

Dersom analysen av opplæringsbehov viser at det trengs flere timer, skal kursets varighet være lengre enn det minimum som er fastsatt i tabellen.

På samme måte skal undervisningen i differansekurs eller andre kombinasjoner av opplæringskurs (f.eks. kombinerte B1/B2-kurs), og når det gjelder teoretiske typeopplæringskurs under tallene i bokstav c) over, skal disse begrunnes overfor vedkommende myndighet med analysen av opplæringsbehov som beskrevet over.

e) Innhold:

Som et minimum skal elementene i studieplanen nedenfor, som er spesifikke for den enkelte luftfartøytype, være dekket. Ytterligere elementer som innføres på grunn av typevarianter, teknologiske endringer osv., skal også være inkludert.

Studieplanen for opplæringen skal fokusere på mekaniske og elektriske aspekter for B1-personell og på elektriske og avioniske aspekter for B2-personell.

Kapitler		Nivå								
		Fly turbin		Fly stempel		Helikopter turbin		Helikopter stempel		Avionikk
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Innføringsmodul:										
5	Frister/vedlikeholdskontroller	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Mål/vekt (MTOM osv.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Løfting og oppstøtting	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Nivåregulering og veiing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Sleping og taksing	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Parkering/fortøyning, lagring og tilbakeføring til drift	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Skilt og merking	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Servicearbeid	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Standardpraksis – bare typespesifikk	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Helikoptre:										
18	Vibrasjons- og støyanalyse (bladsporing)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
60	Standardpraksis rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	-
62	Rotorer	-	-	-	-	3	1	3	1	1
62A	Rotorer – visnings- og varslingsystem	-	-	-	-	3	1	3	1	3
63	Rotorens drivsystem	-	-	-	-	3	1	3	1	1
63A	Rotorens drivsystem – visnings- og varslingsystem	-	-	-	-	3	1	3	1	3
64	Halerotor	-	-	-	-	3	1	3	1	1
64A	Halerotor – visnings- og varslingsystem	-	-	-	-	3	1	3	1	3
65	Halerotorens drivsystem	-	-	-	-	3	1	3	1	1
65A	Halerotorens drivsystem – visnings- og varslingsystem	-	-	-	-	3	1	3	1	3
66	Sammenleggbare blader/pylon	-	-	-	-	3	1	3	1	-
67	Rotorkontroll	-	-	-	-	3	1	3	1	-
53	Skrogstruktur (helikopter)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
25	Flyteutstyr for nødsituasjoner	-	-	-	-	3	1	3	1	1
Skrogstrukturer:										
51	Standardpraksis og strukturer (klassifisering, vurdering og reparasjon av skader)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
53	Flykropp	3	1	3	1	-	-	-	-	1
54	Gondoler/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	Rorflater (alle)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
52	Dører	3	1	3	1	-	-	-	-	1
Identifikasjonssystemer for soner og stasjoner.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Skrogssystemer:										
21	Klimaanlegg	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A	Lufttilførsel	3	1	3	1	3	1	3	1	2
21B	Trykksetting	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C	Sikkerhets- og varslingsinnretninger	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22	Automatisk flyging	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23	Kommunikasjon	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24	Elektrisk kraft	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25	Utstyr og innredning	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A	Elektronisk utstyr, herunder nødutstyr	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26	Brannvern	3	1	3	1	3	1	3	1	3

		Fly turbin		Fly stempel		Helikopter turbin		Helikopter stempel		Avionikk
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
27	Kontrollinnretninger	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A	Betjening av innretningene: elektrisk/elektronisk (Fly-by-Wire)	3	1	-	-	-	-	-	-	3
28	Drivstoffanlegg	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A	Drivstoffanlegg – visnings- og varslingsystem	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29	Hydraulikk	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A	Hydraulikk – visnings- og varslingsystem	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30	Beskyttelse mot is og regn	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31	Visnings- og registreringssystemer	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A	Instrumentsystemer	3	1	3	1	3	1	3	1	3
32	Understell	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A	Understell – visnings- og varslingsystem	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33	Lys	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34	Navigasjon	2	1	2	1	2	1	2	1	3
35	Oksygen	3	1	3	1	-	-	-	-	2
36	Pneumatikk	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A	Pneumatikk – visnings- og varslingsystem	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37	Vakuüm	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38	Vann/avfall	3	1	3	1	-	-	-	-	2
41	Vannballast	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42	Integrert modulbasert avionikk	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44	Kabinsystemer	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45	Vedlikeholdssystem om bord (ev. omfattet av 31)	3	1	3	1	3	1	-	-	3
46	Informasjonssystemer	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50	Lasterom og andre rom	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Turbinmotorer										
70	Standardpraksis – motorer	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70A	Konstruksjonsmessig utforming og virkemåte (innsuging, kompressorer, forbrenningsseksjon, turbinseksjon, lagre og pakninger, smøreanlegg)	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70B	Motorytelse	3	1	-	-	3	1	-	-	1
71	Motoranlegg	3	1	-	-	3	1	-	-	1
72	Motorturbin/turboprop/propell med/uten dyse	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73	Motordrivstoff og motorkontroll	3	1	-	-	3	1	-	-	1
75	Luft	3	1	-	-	3	1	-	-	1
76	Kontrollinnretninger for motor	3	1	-	-	3	1	-	-	1
78	Eksos	3	1	-	-	3	1	-	-	1
79	Olje	3	1	-	-	3	1	-	-	1
80	Start	3	1	-	-	3	1	-	-	1
82	Vanninnsprøyting	3	1	-	-	3	1	-	-	1
83	Ekstra girbatterier	3	1	-	-	3	1	-	-	1
84	Effektøkning	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73A	Systemer for elektronisk motorkontroll og drivstoffmåling (FADEC)	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74	Tenning	3	1	-	-	3	1	-	-	3
77	Visningssystemer for motor	3	1	-	-	3	1	-	-	3
49	Hjelpeaggregater (APUer)	3	1	-	-	-	-	-	-	2

	Fly turbin		Fly stempel		Helikopter turbin		Helikopter stempel		Avionikk
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Stempelmotorer									
70 Standardpraksis – motorer	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70A Konstruksjonsmessig utforming og virkemåte (installasjon, forgassere, innsprøytingsanlegg for drivstoff, induksjon, eksos- og kjøleanlegg, forkomprimering/turbolading, smøreanlegg,	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70B Motorytelse	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71 Motoranlegg	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73 Motordrivstoff og motorkontroll	-	-	3	1	-	-	3	1	1
76 Motorkontroll	-	-	3	1	-	-	3	1	1
79 Olje	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80 Start	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81 Turbiner	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82 Vanninnsprøyting	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83 Ekstra girkasser	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84 Effektøkning	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73A Systemer for elektronisk motorkontroll og drivstoffmåling (FADEC)	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74 Tenning	-	-	3	1	-	-	3	1	3
77 Visningssystemer for motor	-	-	3	1	-	-	3	1	3
Propeller									
60A Standardpraksis - propeller	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61 Propeller/framdrift	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61A Propellkonstruksjon	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61B Stigningskontroll	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61C Propellsynkronisering	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61D Elektronisk propellkontroll	2	1	2	1	-	-	-	-	3
61E Beskyttelse mot is på propellen	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61F Vedlikehold av propeller	3	1	3	1	-	-	-	-	1

2.2 Praktisk element

a) Mål:

Målet for den praktiske opplæringen er å oppnå nødvendig kompetanse for å sikre trygg utføring av vedlikehold, inspeksjoner og rutinearbeid i samsvar med vedlikeholdshåndboken og andre relevante anvisninger og oppgaver slik behovet tilsier for luftfartøytypen, for eksempel feilsøking, reparasjoner, justeringer, utskiftninger, klargjøring og funksjonskontroller. Det omfatter kjennskap til bruk av all teknisk litteratur og dokumentasjon for luftfartøyet og bruk av fag-/spesialverktøy og prøvingsutstyr for å fjerne og skifte ut komponenter og moduler som er spesielle for typen, herunder all vedlikeholdsvirksomhet på vinger.

b) Innhold:

Minst 50 % av avkryssede elementer i tabellen under, som gjelder den aktuelle luftfartøytypen, skal være fullført i den praktiske opplæringen.

Oppgaver som er krysset av, representerer emner som er viktige i den praktiske opplæringen for å sikre at betjening, virkemåte, installasjon og den sikkerhetsmessige betydningen av sentrale vedlikeholdsoppgaver blir tilstrekkelig dekket; særlig når de ikke kan forklares fullt ut bare gjennom teoretisk opplæring. Selv om listen angir minstekrav til emner i den praktiske opplæringen, kan andre elementer legges til der dette er relevant for den aktuelle luftfartøytypen.

Oppgavene som skal fullføres må være representative for luftfartøyene og systemene både når det gjelder kompleksitet og det tekniske innholdet som kreves for å gjennomføre oppgavene. Samtidig som dette omfatter relativt enkle oppgaver, skal også andre mer komplekse oppgaver innlemmes og gjennomføres, alt etter hva som er relevant for den aktuelle luftfartøytypen.

Forklaring til tabellen:

- LOC: (Location) Sted
- FOT: (Functional / Operational Test) Funksjonsprøving/driftskontroll
- SGH: (Service and Ground Handling) Service og bakkearbeid
- R/I: (Removal / Installation) Fjerning/installasjon
- MEL: (Minimum Equipment List) Minsteutstyrsliste
- TS: (TroubleShooting) Feilsøking

Kapitler		B1/B2	B1					B2				
		LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
Innføringsmodul:												
5	Frister/vedlikeholdskontroller	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Mål/vekt (MTOM osv.)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Løfting og oppstøtting	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Nivåregulering og veiging	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
9	Sleping og taksing	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
10	Parkering/fortøyning, lagring og tilbakeføring til drift	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
11	Skilt og merkinger	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Servicearbeid	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
20	Standardpraksis – bare typespesifikk	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Helikoptre:												
18	Vibrasjons- og støyanalyse (bladsporing)	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
60	Standardpraksis rotor – bare typespesifikk	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
62	Rotorer	X/-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-
62A	Rotorer – visnings- og varslingsystem	X/X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
63	Rotorens drivsystem	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
63A	Rotorens drivsystem – visnings- og varslingsystem	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
64	Halerotor	X/-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
64A	Halerotor – visnings- og varslingsystem	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
65	Halerotorens drivsystem	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
65A	Halerotorens drivsystem – visnings- og varslingsystem	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
66	Sammenleggbare blader/pylon	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
67	Rotorkontroll	X/-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
53	Skrogstruktur (helikopter) Merk: dekket i Skrogstrukturer											
25	Flyteutstyr for nødsituasjoner	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Skrogstrukturer:												
51	Standardpraksis og strukturer (klassifisering, vurdering og reparasjon av skader)											
53	Flykropp	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54	Gondoler/pyloner	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Stabilisatorer	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Vinduer	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57	Vinger	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27A	Rorflater	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
52	Dører	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Skrogsystemer:												
21	Klimaanlegg	X/X	X	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
21A Lufttilførsel	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
21B Trykksetting	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21C Sikkerhets- og varslingsinnretninger	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22 Automatisk flyging	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23 Kommunikasjon	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24 Elektrisk kraft	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 Utstyr og innredning	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25A Elektronisk utstyr, herunder nødutstyr	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26 Brannvern	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 Kontrollinnretninger	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27A Systemets virkemåte: elektrisk/elektronisk (Fly-by-Wire)	X/X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X
28 Drivstoffanlegg	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
28A Drivstoffanlegg – visnings- og varslingsystem	X/X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X
29 Hydraulikk	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
29A Hydraulikk – visnings- og varslingsystem	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
30 Beskyttelse mot is og regn	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
31 Visnings- og 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 Understell	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32A Understell – visnings- og varslingsystem	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
33 Lys	X/X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-
34 Navigasjon	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
35 Oksygen	X/-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
36 Pneumatikk	X/-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
36A Pneumatikk – visnings- og varslingsystem	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37 Vakuum	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
38 Vann/avfall	X/-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-
41 Vannballast	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42 Integreert modulbasert avionikk	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44 Kabinsystemer	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45 Vedlikeholdssystem om bord (ev. omfattet av 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 Informasjonssystemer	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
50 Lasterom og andre rom	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbinmotorer/stempelmotorer:											
70 Standardpraksis – motorer – bare typespesifikk	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konstruksjonsmessig utforming og virkemåte (innsuging, kompressorer, forbrenningsseksjon, turbinseksjon, lagre og pakninger, smøreanlegg)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbinmotorer:											

Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
70B Motorytelse	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Motoranlegg	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72 Motorturbin/turboprop/propell med/uten dyse	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 Motordrivstoff og motorkontroll	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A Systemer for elektronisk motorkontroll og drivstoffmåling (FADEC)	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74 Tenning	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75 Luft	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76 Motorkontroll	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Visningssystemer for motor	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Eksos	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
79 Olje	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Start	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
82 Vanninnsprøyting	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Ekstra girkasser	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Effektøkning	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hjelpeaggregater (APUer):											
49 Hjelpeaggregater (APUer)	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Stempelmotorer:											
70 Standardpraksis – motorer – bare typespesifikk	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A Konstruksjonsmessig utforming og virkemåte (innsuging, kompressorer, forbrenningsseksjon, turbinseksjon, lagre og pakninger, smøreanlegg)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B Motorytelse	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71 Motoranlegg	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
73 Motordrivstoff og motorkontroll	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A Systemer for elektronisk motorkontroll og drivstoffmåling (FADEC)	X/X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
74 Tenning	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
76 Motorkontroll	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77 Visningssystemer for motor	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78 Eksos	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
79 Olje	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80 Start	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
81 Turbiner	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
82 Vanninnsprøyting	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Ekstra girkasser	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
84 Effektøkning	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propeller:											
60A Standardpraksis - propeller	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
61 Propeller/framdrift	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-

Kapitler	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
61A Propellkonstruksjon	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
61B Stigningskontroll	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61C Propellsynkronisering	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-
61D Elektronisk propellkontroll	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E Beskyttelse mot is på propellen	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61F Vedlikehold av propeller	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3. Standard for typeopplæringseksamen

Etter at den teoretiske delen av luftfartøytypeopplæringen er fullført, skal det avlegges en skriftlig eksamen, som skal være i samsvar med følgende:

- Eksamensformatet er av flervalgstypen. Hvert flervalgsspørsmål må ha tre alternative svar, og av disse må bare ett være riktig. Samlet tid er basert på samlet antall spørsmål, og svartiden er basert på et nominelt gjennomsnitt på 90 sekunder for hvert spørsmål.
- Uriktige alternativer må virke like rimelige som det riktige for enhver som ikke kjenner emnet. Alle svaralternativer skal være klart relatert til spørsmålet og ha samme vokabular, grammatiske konstruksjon og lengde.
- I tallspørsmål skal uriktige svar være resultatet av prosedyrefeil, som f.eks. bruk av feil fortegn (+ kontra -) eller feil målenheter. De skal altså ikke være tilfeldige tall.
- Nivået på eksamensspørsmålene til hvert kapittel (*) skal være som fastsatt i nr. 2 "standard for typeopplæring". Et begrenset antall spørsmål fra et lavere nivå kan imidlertid aksepteres.
- Eksamenen skal foregå uten hjelpemidler. Referansemateriale er ikke tillatt. Det gjøres et unntak for eksaminering i en B1- eller B2-kandidats evne til å tolke tekniske dokumenter.
- Antall spørsmål må være minst ett spørsmål for hver instruksjonstime. Antall spørsmål til hvert kapittel og hvert nivå skal stå i forhold til:
 - antallet effektive opplæringstimer som er gjennomført for det aktuelle kapittelet og nivået,
 - læringsmålene slik de framgår av analysen av opplæringsbehovene.
 Vedkommende myndighet i medlemsstaten skal vurdere spørsmålenes antall og nivå når den godkjenner kurset.
- Eksamen er bestått når minst 75 % av svarene er riktige. Dersom typeopplæringseksamenen er oppdelt i flere eksamener, må hver eksamen bestås med minst 75 %. For at det skal være mulig å oppnå et resultat på nøyaktig 75 %, må antallet spørsmål være delelig med fire.
- Straffepoeng (negative poeng for uriktige svar) skal ikke brukes.
- Eksamener på slutten av en modulfase kan ikke brukes som del av den endelige eksamenen med mindre antall spørsmål og deres vanskelighetsgrad er i samsvar med det som kreves.

(*) Med "kapittel" menes i dette nr. 3 hver av radene som innledes med et tall i tabellen i nr. 2.1 bokstav e).

4. Standard for typeeksamen

Dersom det ikke er nødvendig med typeopplæring, skal eksamen være muntlig, skriftlig eller basert på praktisk vurdering, eller en kombinasjon av disse. Den skal være i samsvar med følgende:

- a) Muntlige eksamensspørsmål må være åpne.
- b) Skriftlige eksamensoppgaver må være av typen oppgavespørsmål eller flervalgsspørsmål.
- c) Den praktiske vurderingen skal fastslå om en person er kompetent til å utføre en oppgave.
- d) Eksamenen må omhandle et utvalg av kapitler (**) hentet fra studieplanen for typeopplæring/eksamen i nr. 2 på angitt nivå.
- e) Uriktige alternativer må virke like rimelige som det riktige for enhver som ikke kjenner emnet. Alle svaralternativer skal være klart relatert til spørsmålet og ha samme vokabular, grammatiske konstruksjon og lengde.
- f) I tallspørsmål skal uriktige alternativer være resultatet av prosedyrefeil, som f.eks. bruk av feil fortegn eller feil omregning av enheter; de skal altså ikke være tilfeldige tall.
- g) Eksamen må sikre at følgende mål oppnås:
 1. Korrekt og sikker redegjørelse for luftfartøyet og dets anlegg og systemer.
 2. Sikring av trygg utføring av vedlikehold, inspeksjoner og rutinearbeid i samsvar med vedlikeholdshåndboken og andre relevante anvisninger og oppgaver slik behovet tilsier for luftfartøystypen, for eksempel retting av feil, reparasjoner, justeringer, utskiftinger, rigging og funksjonskontroller som for eksempel oppvarming av motor osv. om nødvendig.
 3. Korrekt bruk av all teknisk litteratur og dokumentasjon for luftfartøyet.
 4. Korrekt bruk av fag-/spesialverktøy og prøvingsutstyr, fjerning og skifting av komponenter og moduler som er spesielle for typen, herunder all vedlikeholdsvirksomhet på vinger.
- h) Eksaminator må lage en skriftlig rapport for å forklare hvorfor kandidaten har bestått eller strøket.

(**) Med "kapittel" menes i dette nr. 4 hver av radene som innledes med et tall i tabellene i nr. 2.1 bokstav e) og 2.2 bokstav b).

5. Opplæring på arbeidsplassen (OJT)

- a) Mål:
Målet for OJT er å oppnå nødvendig kompetanse og erfaring for å sikre trygg utføring av vedlikehold.
- b) Innhold:

OJT skal omfatte et oppgaveutvalg som aksepteres av vedkommende myndighet. OJT-oppgavene som skal gjennomføres må være representative for luftfartøyene og systemene både når det gjelder kompleksitet og det tekniske innholdet som kreves for å gjennomføre disse oppgavene. Selv om dette kan omfatte relativt enkle oppgaver, skal også andre mer komplekse vedlikeholdsoppgaver innlemmes og gjennomføres, alt etter hva som er relevant for den aktuelle luftfartøytypen.

Hver oppgave skal undertegnes av eleven og medundertegnes av den utpekte veilederen. Oppgavene som føres opp, skal vise til en reell arbeidsseddel/timeliste e.l.

Den endelige vurderingen av fullført OJT er obligatorisk og skal gjøres av en utpekt praksisevaluator som er behørig kvalifisert.

Følgende opplysninger skal føres opp i OJT-arbeidsseddelen/loggboken:

- Aspirantens navn
- Fødselsdato
- Godkjent vedlikeholdsorganisasjon
- Sted
- Navn på veileder(e) og praksisevaluator (herunder eventuelt sertifikatnummer)
- Dato for fullføring av oppgaven
- Beskrivelse av oppgaven og arbeidsseddel/arbeidsordre/teknisk loggbok osv.
- Luftfartøyets type og registrering
- Rettighet det søkes om.

For å gjøre kontrollen enklere for vedkommende myndighet, skal dokumentasjonen på OJT bestå av

- detaljerte timelister/loggbok og
- en samsvarsrapport som redegjør for hvordan OJT oppfyller kravene i denne del.

13) Tillegg V skal lyde:

Tillegg V
Søknadsskjema og eksempel på format for sertifikatet

...

VEDLIKEHOLDSSERTIFIKAT FOR LUFTFARTØY I HENHOLD TIL DEL 66

...

15. Begrensningene påtegnet sertifikatet er unntak fra rettighetene sertifikatet gir. Dersom ingen begrensninger får anvendelse, vil siden BEGRENSNINGER bli utstedt med ordlyden "Ingen begrensninger".

...

C) I vedlegg IV (del 147) til forordning (EF) nr. 2042/2003 gjøres følgende endringer:

14) 147.B.120 skal lyde:

147.B.120 Framgangsmåte for kontinuerlig gyldighet

a) Hver organisasjon skal gjennomgå en fullstendig revisjon med hensyn til samsvar med denne del med tidsintervaller som ikke overstiger 24 måneder. Revisjonen skal omfatte tilsyn med minst ett opplæringskurs og én eksamen avholdt av organisasjonen godkjent i henhold til del 147.

b) Avvik skal behandles i samsvar med 147.B.130

15) Tillegg III skal lyde:

...

Typeopplæringsbevis

Kursbeviset i henhold til del 147 som er beskrevet nedenfor, kan brukes som bevis for fullføring av enten de ~~de~~ teoretiske ~~elementet~~ elementene, de praktiske elementene eller både ~~de~~ de teoretiske og praktiske ~~elementet~~ elementene i typeopplæringskurset. Kursbeviset skal opplyse om hvilken flyskrog/motorkombinasjon opplæringen gjaldt.

Uaktuelle referanser skal slettes, og i kurstypfeltet skal det angis om opplæringen omfattet bare teoretiske ~~eller bare praktiske~~ elementer, eller både teoretiske og praktiske elementer.

Det må klart framgå av kursbeviset hvorvidt det dreier seg om et fullstendig kurs ~~eller et delkurs~~ (f.eks. et kurs i flyskrog, motoranlegg eller avionikk/elektriske systemer) eller et ~~redusert~~ differansekurs ~~kurs~~ basert på søkerens tidligere erfaring (f.eks. A340- (CFM-) kurs for A320-teknikere).