

I

(Rättsakter vilkas publicering är obligatorisk)

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EG) nr 2042/2003

av den 20 november 2003

om fortsatt luftvärdighet för luftfartyg och luftfartygsprodukter, delar och utrustning och om godkännande av organisationer och personal som arbetar med dessa arbetsuppgifter

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT
DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1592/2002 av den 15 juli 2002 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättandet av en europeisk byrå för luftfartssäkerhet ⁽¹⁾, (nedan kallad "grundförordningen"), särskilt artiklarna 5 och 6 i denna, och

av följande skäl:

- (1) Grundförordningen fastställer gemensamma grundläggande krav för att sörja för en hög och enhetlig nivå för civil luftfartssäkerhet och miljöskydd. Förordningen kräver att kommissionen antar nödvändiga tillämpningsföreskrifter för att garantera en enhetlig tillämpning. Den inrättar Europeiska byrån för luftfartssäkerhet (nedan kallad "byrån") som skall hjälpa kommissionen vid utarbetandet av sådana tillämpningsföreskrifter.
- (2) Gällande luftfartskrav inom underhållsområdet enligt förteckningen i bilaga II till rådets förordning (EEG) nr 3922/91 ⁽²⁾ kommer att upphöra att gälla den 28 september 2003.
- (3) Det är nödvändigt att anta gemensamma tekniska krav och administrativa förfaranden för att se till att luftvärdigheten bibehålls för luftfartsprodukter, delar och utrustning som omfattas av grundförordningen.
- (4) Organisationer och personal som arbetar med underhåll av produkter, delar och utrustning skall uppfylla vissa tekniska krav för att visa att de har förmåga och möjligheter att uppfylla de förpliktelser som sammanhänger med deras befogenheter. Kommissionen skall anta föreskrifter som anger villkor för att utfärda, bibehålla, ändra, tillfälligt dra in eller återkalla certifikat som styrker att sådana krav är uppfyllda.

- (5) För att se till att de gemensamma tekniska kraven för fortsatt luftvärdighet för luftfartsprodukter, delar och utrustning tillämpas enhetligt krävs att gemensamma förfaranden följs av de behöriga myndigheterna vid bedömningen av om dessa krav uppfylls. Byrån skall utarbeta specifikationer för certifiering för att främja att den enhetlighet vid tillsyn som är nödvändig uppnås.
- (6) Det är nödvändigt att ge tillräcklig tid för flygindustrin och medlemsstaternas administrationer att anpassa sig till det nya regelverket. Det är också nödvändigt att godkänna fortsatt giltighet för certifikat som utfärdats innan denna förordning träder i kraft i enlighet med artikel 57 i grundförordningen.
- (7) De åtgärder som föreskrivs av denna förordning är grundade på yttrandet från byrån ⁽³⁾ i enlighet med artiklarna 12.2 b och 14.1 i grundförordningen.
- (8) De åtgärder som föreskrivs av denna förordning är förenliga med yttrandet från tillsynskommittén för Europeiska byrån för luftfartssäkerhet ⁽⁴⁾, som nämns i artikel 54.3 i grundförordningen.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

1. Denna förordning fastställer gemensamma tekniska krav och administrativa förfaranden för att garantera ett luftfartygs fortsatta luftvärdighet, inklusive alla komponenter som installeras i detta, och som är
 - a) registrerade i en medlemsstat, eller
 - b) registrerade i tredje land och som används av en operatör, vars verksamhet en medlemsstat har ansvar för tillsynen av.

⁽¹⁾ EGT L 240, 7.9.2002, s. 1. Förordningen senast ändrad genom kommissionens förordning (EG) nr 1701/2003 (EUT L 243, 27.9.2003, s. 5).

⁽²⁾ EGT L 373, 31.12.1991, s. 4. Förordningen senast ändrad genom kommissionens förordning (EG) nr 2871/2000 (EGT L 333, 29.12.2000, s. 47).

⁽³⁾ Yttrande från EASA 1/2002, av den 1 september 2003.

⁽⁴⁾ Yttrande från EASA:s tillsynskommitté, av den 23 september 2003.

2. Punkt 1 skall inte gälla luftfartyg vars föreskrivna säkerhetsstillsyn överförts till tredje land och som inte brukas av en gemenskapsoperatör eller luftfartyg som nämns i bilaga II till grundförordningen.

3. Bestämmelserna i denna förordning som avser kommersiella flygtransporter gäller för godkända lufttrafikföretag som definieras av gemenskapslagstiftningen.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning används följande beteckningar med de betydelser som anges:

- a) *luftfartyg*: anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan.
- b) *certifierande personal*: personal med ansvar för utfärdande av underhållsintyg efter underhåll av ett luftfartyg eller en komponent.
- c) *komponent*: varje motor, propeller, del eller utrustning.
- d) *fortsatt luftvärdighet*: samtliga processer som ser till att luftfartyget vid alla tidpunkter under sin livstid uppfyller gällande luftvärdighetskrav och är i skick för säker flygning.
- e) *JAA*: ett antal samverkande europeiska luftfartsmyndigheter (Joint Aviation Authorities).
- f) *JAR*: gemensamma luftfartsbestämmelser (Joint Aviation Requirements).
- g) *stort luftfartyg*: ett luftfartyg klassificerat som ett flygplan med en maximal startmassa på mer än 5 700 kg, eller en flermotorig helikopter.
- h) *underhåll*: översyn, reparation, inspektion, utbyte, modifiering eller åtgärdande av fel på luftfartyg eller komponent, eller en kombination av dessa, med undantag för tillsyn före flygning.
- i) *organisation*: en fysisk person, en juridisk person eller del av en juridisk person. En sådan organisation kan vara verksam på mer än en plats antingen inom eller utanför medlemsstaternas territorium.
- j) *tillsyn före flygning*: inspektion utförd före flygning för att se till att luftfartyget är i skick för säker flygning.

Artikel 3

Krav för fortsatt luftvärdighet

1. Fortsatt luftvärdighet för luftfartyg och komponenter skall garanteras i enlighet med bestämmelserna i bilaga I.

2. Organisationer och personal som arbetar med fortsatt luftvärdighet för luftfartyg och komponenter, inklusive underhåll, skall uppfylla bestämmelserna i bilaga I och där så är tillämpligt bestämmelserna angivna i artiklarna 4 och 5.

3. Genom undantag från punkt 1 skall den fortsatta luftvärdigheten för ett luftfartyg med ett flygtillstånd garanteras på grundval av nationella förordningar i registreringsstaten utan att detta påverkar tillämpningen av gemenskapens lagstiftning.

Artikel 4

Godkännande av underhållsorganisation

1. Organisationer som arbetar med underhåll av stora luftfartyg eller luftfartyg för kommersiella lufttransporter samt komponenter avsedda för installation i dessa skall godkännas i enlighet med bestämmelserna i bilaga II.

2. Underhållsgodkännanden som medlemsstater utfärdar eller erkänt i överensstämmelse med JAA:s krav och förfaranden och som är giltiga innan denna förordning träder i kraft skall anses vara utfärdade i enlighet med denna förordning. I detta syfte och genom undantag från bestämmelserna i 145.B.50.2 i bilaga II, får brist på nivå 2 som beror på skillnader mellan JAR 145 och bilaga II åtgärdas inom ett år. Underhållsintyg och auktoriserade underhållsintyg som utfärdats av en organisation som godkänts i enlighet med JAA-krav under denna period på ett år skall anses vara utfärdade i enlighet med denna förordning.

3. Personal utbildad för att utföra och/eller kontrollera oförstörande provning för fortsatt luftvärdighet av luftfartygs strukturer och/eller komponenter på grundval av en standard som godkändes av en medlemsstat innan denna förordning träder i kraft och som innebär en likvärdig kvalifikationsnivå, får fortsätta att utföra och/eller kontrollera sådana prov.

Artikel 5

Certifierande personal

1. Certifierande personal skall vara kvalificerad i enlighet med bestämmelserna i bilaga III, förutom vad som anges i M.A.607 b och M.A.803 i bilaga I och i 145.A.30 j och tillägg IV till bilaga II.

2. Varje certifikat för luftfartygsunderhåll och varje teknisk begränsning som hör till certifikatet som en medlemsstat utfärdar eller erkänt i enlighet med JAA:s bestämmelser och förfaranden och giltigt vid tidpunkten då denna förordning träder i kraft, skall anses vara utfärdat i enlighet med denna förordning.

Artikel 6

Krav för utbildningsorganisationer

1. Organisationer som arbetar med utbildning av sådan personal som anges i artikel 5 skall godkännas i enlighet med bilaga IV för att bli behöriga att

- a) leda erkänd grundutbildning, och/eller
- b) leda erkänd typutbildning, och
- c) genomföra examinationer, och
- d) utfärda utbildningsbevis.

2. Varje godkännande av organisation för underhållsutbildning som en medlemsstat utfärdat eller erkänt i enlighet med JAA:s bestämmelser och förfaranden och giltigt vid tidpunkten då denna förordning träder i kraft, skall anses vara utfärdat i enlighet med denna förordning. I detta syfte och genom undantag från bestämmelserna i 147.B.130 b i bilaga IV, får brist på nivå 2 som beror på skillnader mellan JAR 147 och bilaga IV åtgärdas inom ett år.

Artikel 7

Ikraftträdande

1. Denna förordning träder i kraft dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

2. Genom undantag från punkt 1 i bilaga I skall bestämmelserna, förutom M.A.201 h.2 och M.A.708 c, tillämpas från och med den 28 september 2005.

3. Genom undantag från punkt 1 och 2 får medlemsstaterna välja att inte tillämpa

- a) bestämmelserna i bilaga I för luftfartyg som inte används i kommersiella lufttransporter till den 28 september 2008,
- b) bestämmelserna i bilaga I, kapitel I, för luftfartyg som används i kommersiella lufttransporter till den 28 september 2008,

c) följande bestämmelser i bilaga II till den 28 september 2006:

- 145.A.30 e, delarna om mänskliga faktorer.
- 145.A.30 g, som är tillämpligt på stora luftfartyg med en maximal startmassa på mer än 5 700 kg.
- 145.A.30 h.1, som är tillämpligt på luftfartyg med en maximal startmassa på mer än 5 700 kg.
- 145.A.30 j.1, tillägg IV.
- 145.A.30 j.2 tillägg IV.

d) följande bestämmelser i bilaga II till den 28 september 2008:

- 145.A.30 g, som är tillämpligt på luftfartyg med en maximal startmassa på högst 5 700 kg.
- 145.A.30 h.1, som är tillämpligt på luftfartyg med en maximal startmassa på högst 5 700 kg.
- 145.A.30 h.2.

e) bestämmelserna i bilaga III som är tillämpliga på luftfartyg med en maximal startmassa på över 5 700 kg till den 28 september 2005.

f) bestämmelserna i bilaga III som är tillämpliga på luftfartyg med en maximal startmassa på högst 5 700 kg till den 28 september 2006.

4. Medlemsstaterna får utfärda godkännanden med hänsyn till bilaga II och bilaga IV med en begränsad giltighetstid till den 28 september 2005.

5. När en medlemsstat använder sig av bestämmelserna i punkterna 3 och 4 skall den meddela kommissionen och byrån.

6. Byrån skall göra en utvärdering av konsekvenserna av bestämmelserna i bilaga I till denna förordning, i syfte att avge ett yttrande till kommissionen med eventuella ändringar av den, innan den 28 februari 2005.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 20 november 2003.

På kommissionens vägnar

Loyola DE PALACIO

Vice ordförande

*BILAGA I***(Del-M)****M.1**

I denna del skall den behöriga myndigheten vara:

1. För tillsyn av enskilda luftfartygs fortsatta luftvärdighet och för utfärdande av luftvärdighetsbevis den myndighet som utsetts av registreringsmedlemsstaten.
2. För tillsynen av en underhållsorganisation enligt vad som anges i M.A., kapitel F,
 - i) den myndighet, som utsetts av den medlemsstat i vilken denna organisation har sitt huvudkontor,
 - ii) byrån, om organisationen har sitt säte i ett tredje land.
3. För tillsyn av en organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet enligt vad som anges i M.A., kapitel G,
 - i) den myndighet som har utsetts av den medlemsstat där denna organisations huvudkontor är beläget, om godkännandet inte ingår i ett drifttillstånd,
 - ii) den myndighet som har utsetts av operatörens medlemsstat, om godkännandet ingår i ett drifttillstånd,
 - iii) byrån om organisationen har sitt säte i ett tredje land.
4. För godkännande av underhållsprogram,
 - i) den myndighet som utsetts av registreringsmedlemsstaten;
 - ii) när det rör sig om kommersiella lufttransporter och om operatörens medlemsstat inte är densamma som registreringsstaten, den myndighet som överenskommit mellan de båda nämnda staterna innan underhållsprogrammet godkänns.

*AVSNITT A***TEKNISKA KRAV***KAPITEL A**ALLMÄNT***M.A.101 Tillämpningsområde**

Detta avsnitt fastställer vilka åtgärder, som skall vidtas för att garantera fortsatt luftvärdighet, inklusive underhåll. Den anger också de villkor som skall uppfyllas av de personer eller organisationer som är engagerade i sådan fortlöpande luftvärdighetsförvaltning.

*KAPITEL B**ANSVARIGHET***M.A.201 Ansvarsområden**

- a) Ägaren har ansvar för ett luftfartygs fortsatta luftvärdighet och skall se till att ingen flygning äger rum, såvida inte
 1. luftfartyget har genomgått underhåll så att det är i luftvärdigt skick och
 2. all installerad drifts- och nödutrustning har installerats på rätt sätt och är driftsduglig eller tydligt har märkts som driftsoduglig och
 3. luftvärdighetsbeviset alltjämt är giltigt och
 4. underhållet av luftfartyget har utförts i enlighet med det godkända underhållsprogrammet enligt vad som anges i M.A.302.

- b) När luftfartyget hyrs in överförs ägarens ansvar till inhyraren, om
1. inhyraren finns inskriven i registreringshandlingen eller
 2. detta anges i leasingavtalet.

När hänvisning sker till "ägaren" i denna del, omfattar detta uttryck ägaren eller inhyraren, enligt vad som är tillämpligt.

- c) Varje person eller organisation som utför underhåll skall vara ansvarig för de utförda uppgifterna.
- d) Befälhavaren eller, när det gäller kommersiella lufttransporter, operatören skall ansvara för att tillsynen före flygning fullgörs på ett tillfredsställande sätt. Denna tillsyn skall utföras av piloten eller annan kvalificerad person men behöver inte utföras av en godkänd underhållsorganisation eller av certifierande personal enligt Del-66.
- e) För att fullgöra de åligganden som följer av punkt a ovan kan ägaren till ett luftfartyg träffa avtal om de uppgifter som hör samman med fortsatt luftvärdighet med en godkänd organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet enligt vad som anges i M.A., kapitel G (här nedan kallad organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet), i enlighet med tillägg I. I detta fall övertar organisationen som svarar för fortsatt luftvärdighet ansvaret för korrekt fullgörande av dessa uppgifter.
- f) Vad gäller stora luftfartyg skall ägaren till ett luftfartyg för att fullgöra de åligganden som följer av punkt a ovan ansvara för att de uppgifter som hör samman med fortsatt luftvärdighet utförs av en godkänd organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet. Ett skriftligt avtal skall utformas i enlighet med tillägg I. I detta fall övertar organisationen som svarar för fortsatt luftvärdighet ansvaret för korrekt fullgörande av dessa uppgifter.
- g) Underhåll av stora luftfartyg, luftfartyg som används för kommersiella lufttransporter och komponenter till dessa skall utföras av en underhållsorganisation godkänd enligt Del-145.
- h) Vad gäller kommersiella lufttransporter ansvarar operatören för det aktuella luftfartygets fortsatta luftvärdighet och skall
1. vara godkänd som en del av det av den behöriga myndigheten utfärdade drifttillståndet i enlighet med M.A., kapitel G, för det aktuella luftfartyget och
 2. vara godkänd i enlighet med Del-145 eller träffa avtal med sådan organisation samt
 3. ansvara för att punkt a ovan uppfylls.
- i) Om en medlemsstat kräver att en operatör skall inneha ett tillståndsbevis för sin operativa verksamhet utöver kommersiella lufttransporter skall operatören
1. ha lämpligt godkännande enligt M.A., kapitel G, för att ombesörja fortsatt luftvärdighet för det aktuella luftfartyget eller träffa avtal med en sådan organisation och
 2. ha ett erforderligt godkännande i enlighet med M.A., kapitel F eller Del-145 eller träffa avtal med sådana organisationer samt
 3. ansvara för att punkt a ovan uppfylls.
- j) Ägaren/operatören ansvarar för att den behöriga myndigheten får tillträde till organisationen/luftfartyget så att den kan fastställa fortsatt uppfyllande av denna del.

M.A.202 Rapportering av händelser

- a) Varje person eller organisation med ansvar enligt M.A.201 skall till registreringsstaten, den organisation som ansvarar för typkonstruktionen eller den kompletterande typkonstruktionen samt, i tillämpliga fall, till operatörens medlemsstat rapportera varje konstaterat förhållande hos ett luftfartyg eller komponent som utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) Rapporter skall utformas på ett sätt som har fastställts av byrån och innehålla alla uppgifter om förhållandet som är kända för personen eller organisationen.
- c) Då den person eller organisation som underhåller luftfartyget utför underhållet enligt avtal med en ägare eller operatör, skall den person eller organisation som underhåller luftfartyget också till ägaren, operatören eller den organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet rapportera varje sådant förhållande som påverkar ägarens eller operatörens luftfartyg eller komponent.
- d) Rapporter skall skrivas så snart som detta är praktiskt möjligt men under alla förhållanden inom sjuttio två timmar av den person eller organisation som konstaterat det förhållande som rapporten avser.

KAPITEL C

FORTSATT LUFTVÄRDIGHET

M.A.301 Arbetsuppgifter avseende fortsatt luftvärdighet

Luftfartygets fortsatta luftvärdighet och funktionsdugligheten hos såväl drifts- som nödutrustning skall garanteras genom att

1. utföra tillsyn före flygning,
2. åtgärda alla fel och skador som påverkar säker drift enligt en officiellt erkänd standard med hänsyn tagen till, för alla stora luftfartyg eller luftfartyg som används för kommersiella lufttransporter, minimiutrustningslistan (MEL) och listan över konfigurationsavvikelser, om sådana finns för den aktuella luftfartygstypen,
3. utföra allt underhåll i enlighet med det godkända underhållsprogrammet för luftfartyget enligt M.A.302,
4. för alla stora luftfartyg eller luftfartyg som används för kommersiella lufttransporter analysera effektiviteten hos det godkända underhållsprogrammet enligt M.A.302,
5. iaktta varje tillämplig(t):
 - i) luftvärdighetsdirektiv,
 - ii) driftsdirektiv med inverkan på fortsatt luftvärdighet,
 - iii) krav på fortsatt luftvärdighet fastställt av byrån,
 - iv) åtgärd som bemyndigats av den behöriga myndigheten som en omedelbar reaktion på ett säkerhetsproblem.
6. utföra modifieringar och reparationer i enlighet med M.A.304,
7. för icke-obligatoriska modifieringar och/eller inspektioner avseende alla stora luftfartyg eller luftfartyg som används för kommersiella lufttransporter fastställa en konkret policy,
8. genomföra flygningar för underhållskontroll när så är nödvändigt.

M.A.302 Underhållsprogram

- a) Varje luftfartyg skall underhållas i enlighet med ett underhållsprogram som har godkänts av den behöriga myndigheten och som skall granskas regelbundet och ändras efter behov.
- b) Underhållsprogrammet och alla senare ändringar skall godkännas av den behöriga myndigheten.
- c) Underhållsprogrammet skall se till att följande uppfylls:
 1. anvisningar för fortsatt luftvärdighet utfärdade av innehavare av typcertifikat och kompletterande typcertifikat och varje annan organisation som publicerar sådana data i överensstämmelse med Del-21 eller
 2. anvisningar utfärdade av den behöriga myndigheten om de skiljer sig från punkt 1 ovan eller om särskilda rekommendationer saknas eller
 3. anvisningar som angivits av ägaren eller operatören och godkända av den behöriga myndigheten om de skiljer sig från punkterna 1 och 2.
- d) Underhållsprogrammet skall innehålla uppgifter om allt underhåll som skall utföras, inklusive underhållsintervall, och eventuella särskilda arbetsuppgifter som har samband med specifik verksamhet. I programmet måste ingå ett driftsäkerhetsprogram i de fall underhållsprogrammet bygger på
 1. planer från underhållsstyrgrupp (Maintenance Steering Group logic) eller
 2. huvudsakligen på tillståndsovervakning (Condition monitoring).
- e) När luftfartygets fortsatta luftvärdighet hanteras av en organisation som är godkänd enligt M.A, kapitel G, kan underhållsprogrammet och ändringar av detta godkännas genom ett förfarande för underhållsprogram som har fastställts av en sådan organisation (nedan kallat indirekt godkännande).

M.A.303 Luftvärdighetsdirektiv

Varje tillämpligt luftvärdighetsdirektiv skall genomföras inom ramen för kraven i respektive luftvärdighetsdirektiv, såvida inte annat angivits av byrån.

M.A.304 Data för modifieringar och reparationer

Skador skall bedömas samt modifieringar och reparationer skall genomföras genom användning av data godkända av byrån eller av en konstruktionsorganisation godkänd enligt Del-21, beroende på vilket som är tillämpligt.

M.A.305 Dokumentationssystem för luftfartygs fortsatta luftvärdighet

- a) När något underhåll har slutförts skall tillhörande underhållsintyg enligt M.A.801 föras in i luftfartygets dokumentation för fortsatt luftvärdighet. Varje uppgift skall föras in så snart som möjligt men i inget fall senare än 30 dagar efter den dag då underhållet utförts.
- b) Luftfartygets dokumentation för fortsatt luftvärdighet skall i tillämplig utsträckning bestå av en loggbok för luftfartyget, motorloggbok/-böcker eller loggkort för motormodulen, propellerloggbok/-böcker samt loggkort för eventuella komponenter med begränsad driftslivslängd och operatörens tekniska journal.
- c) I luftfartygets loggböcker skall införas luftfartygstyp och registreringsbeteckning samt datum jämte i tillämplig utsträckning total gångtid och/eller antalet flygningar och/eller landningar.
- d) Luftfartygets dokumentation för fortsatt luftvärdighet skall innehålla aktuell
 1. status för luftvärdighetsdirektiv och åtgärder som föreskrivits av den behöriga myndigheten som en omedelbar reaktion på ett säkerhetsproblem,
 2. status för modifieringar och reparationer,
 3. status för uppfyllandet av underhållsprogrammet,
 4. status för komponenter med begränsad driftslivslängd,
 5. massa- och balansrapport,
 6. förteckning över senarelagt underhåll.
- e) Utöver underhållsintyget enligt EASA blankett 1 eller likvärdig handling skall följande information som är relevant för varje installerad komponent föras in i tillämplig motor- eller propellerloggbok, loggkort för motormodul eller komponent med begränsad driftslivslängd:
 1. Beteckning för komponenten och
 2. typ, serienummer och registrering för det luftfartyg på vilket den aktuella komponenten har monterats jämte referenser avseende komponentens installation och demontering och
 3. sammanlagd flygtid och/eller antalet flygningar och/eller landningar och/eller kalendertid, beroende på vilket som är tillämpligt, för den aktuella komponenten samt
 4. aktuell information enligt punkt d ovan som är tillämplig för komponenten.
- f) Den person som ansvarar för hanteringen av uppgifter rörande fortsatt luftvärdighet enligt M.A., kapitel B, skall kontrollera dokumentationen enligt vad som anges i detta stycke samt skall på begäran visa upp dokumentationen för den behöriga myndigheten.
- g) Alla uppgifter, som förs in i dokumentationen för luftfartygets fortsatta luftvärdighet, skall vara entydiga och exakta. Om det blir nödvändigt att korrigera en uppgift, skall korrigeringen utföras på ett sätt som tydligt visar den ursprungliga uppgiften.
- h) En ägare eller operatör skall se till att ett system har upprättats för att förvara följande dokumentation under de tider som anges:
 1. All detaljerad underhållsdokumentation som avser luftfartyget och varje installerad komponent med begränsad livslängd under åtminstone tjugofyra månader efter det att luftfartyget permanent har tagits ur tjänst, och
 2. den totala gångtiden och i tillämpliga fall antalet flygningar för luftfartyget och alla komponenter med begränsad driftslivslängd under åtminstone tolv månader efter det att luftfartyget eller komponenten permanent har tagits ur tjänst, och
 3. gångtiden och i tillämpliga fall antalet flygningar efter senaste planerade underhåll av den komponent som är underställd en begränsad driftslivslängd minst till dess att det planerade underhållet av komponenten har ersatts av ett annat planerat underhåll av likvärdig omfattning och detaljeringsgrad, och
 4. aktuell status beträffande uppfyllandet av kraven i underhållsprogrammet, så att överensstämmelse med det godkända underhållsprogrammet kan fastställas för luftfartyget minst till dess att det planerade underhållet av luftfartyget eller komponenten har ersatts av ett annat planerat underhåll av likvärdig omfattning och detaljeringsgrad, och

5. aktuell status beträffande luftvärdighetsdirektiv tillämpliga på luftfartyget och komponenterna under åtminstone tolv månader efter det att luftfartyget eller komponenten permanent har tagits ur tjänst, samt
6. detaljerad information om aktuella modifieringar och reparationer på luftfartyget, motor(er), propeller/propellrar och alla övriga komponenter som är viktiga för flygsäkerheten under åtminstone tolv månader efter det att de permanent har tagits ur tjänst.

M.A.306 Operatörens tekniska journalsystem

- a) Vad gäller kommersiella lufttransporter skall en operatör utöver kraven enligt M.A.305 använda sig av ett tekniskt journalsystem för luftfartyg, som för varje luftfartyg innehåller följande information:
 1. information om varje flygning som är nödvändig för att garantera fortsatt flygsäkerhet, och
 2. gällande underhållsintyg för luftfartyget, och
 3. gällande rapport om underhållsstatus som visar underhållsläget för luftfartyget med avseende på nästkommande och förskjutna (udda intervaller) underhåll, med undantag för att den behöriga myndigheten kan medge att rapporten förvaras på annan plats, och
 4. alla senarelagda korrigeringar av kvarstående fel som påverkar användningen av luftfartyget samt
 5. alla nödvändiga instruktioner som rör underhållsåtgärder.
- b) Det tekniska journalsystemet för luftfartyg och varje efterföljande ändring skall godkännas av den behöriga myndigheten.
- c) Operatören skall ansvara för att luftfartygets tekniska journal bevaras under trettiosex månader efter datum för sista införda uppgift.

M.A.307 Överlåtelse av dokumentation avseende luftfartygs fortsatta luftvärdighet

- a) När ett luftfartyg permanent överförs från en ägare eller operatör till en annan, skall ägaren eller operatören ansvara för att även dokumentation för fortsatt luftvärdighet enligt M.A.305 och, i förekommande fall, operatörens tekniska journal enligt M.A.306 överförs.
- b) Ägaren skall, när avtal om de uppgifter som är förknippade med fortsatt luftvärdighet träffas med en organisation som svarar för fortsatt luftvärdighet, se till att dokumentationen för fortsatt luftvärdighet enligt M.A.305 lämnas över till organisationen.
- c) De föreskrivna tidsperioderna för bevarande av dokumentationen skall vara fortsatt tillämpliga för den nye ägaren, operatören eller organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten.

KAPITEL D

UNDERHÅLLSSTANDARD

M.A.401 Underhållsdata

- a) Den person eller organisation som underhåller ett luftfartyg skall ha tillgång till och vid utförandet av underhållet, inklusive modifieringar och reparationer, enbart använda sig av tillämpliga, aktuella underhållsdata.
- b) I denna del utgör tillämpliga underhållsdata
 1. varje tillämpligt krav, tillvägagångssätt, standard eller information som har utfärdats av den behöriga myndigheten,
 2. varje tillämpligt luftvärdighetsdirektiv,
 3. tillämpliga anvisningar för fortsatt luftvärdighet som har utfärdats av innehavare av typcertifikat, innehavare av kompletterande typcertifikat och varje annan organisation som publicerar sådana uppgifter i överensstämmelse med Del-21.
 4. alla tillämpliga uppgifter som utfärdats i överensstämmelse med 145.A.45 d.
- c) Den person eller organisation som underhåller ett luftfartyg skall se till att alla tillämpliga underhållsdata är aktuella och lättillgängliga för användning vid behov. Denna person eller organisation skall inrätta ett system med arbetskort eller arbetsblad som skall användas och skall antingen på ett korrekt sätt överföra underhållsdata till sådana arbetskort eller arbetsblad eller göra exakta hänvisningar till den särskilda underhållsuppgift eller de särskilda underhållsuppgifter som omfattas av sådana underhållsdata.

M.A.402 Utförande av underhåll

- a) Allt underhåll skall utföras av kompetent personal med ledning av de metoder, tekniker, normer och anvisningar som finns specificerade i underhållsdata enligt M.A.401. Dessutom skall en oberoende inspektion genomföras efter varje underhållsuppgift som kan påverka flygsäkerheten såvida inte annat anges i Del-145 eller överenskommit med den behöriga myndigheten.

- b) Allt underhåll skall utföras med användning av verktyg, utrustning och material som finns specificerade i underhållsdata enligt M.A.401 om inte annat anges i Del-145. Vid behov skall verktyg och utrustning kontrolleras och kalibreras enligt en officiellt erkänd standard.
- c) Den plats där underhållet utförs skall vara välorganiserad och ren med avseende på smuts och föroreningar.
- d) Allt underhåll skall utföras inom ramen för eventuella miljömässiga begränsningar som finns specificerade i underhållsdata enligt M.A.401.
- e) Vid otjänlig väderlek eller långvarigt underhåll skall lämpliga anläggningar användas.
- f) Sedan allt underhåll avslutats måste en allmän kontroll genomföras, för att garantera att luftfartyget eller komponenten är fritt från alla verktyg, utrustning och alla övriga främmande delar och material samt att alla avlägsnade åtkomstluckor har monterats tillbaka på plats.

M.A.403 Fel på luftfartyg

- a) Varje fel på ett luftfartyg som utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten, skall åtgärdas före fortsatt flygning.
- b) Enbart behörig certifierande personal enligt M.A.801 b.1, M.A.801 b.2 eller Del-145 kan med tillämpning av underhållsdata enligt M.A.401 besluta huruvida ett fel på ett luftfartyg utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten och mot denna bakgrund besluta om när en korrigeringsåtgärd bör vidtas och i så fall vilken innan ytterligare flygningar genomförs och vilka åtgärdanden av felen som kan senareläggas. Detta är dock inte tillämpligt i de fall
 1. den godkända listan över minimiutrustning som godkänts av den behöriga myndigheten används av piloten; eller,
 2. fel på luftfartyg definieras som godtagbara av den behöriga myndigheten.
- c) Varje fel på ett luftfartyg, som inte utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten skall åtgärdas så snart som detta är praktiskt möjligt efter den tidpunkt då felet på luftfartyget först konstaterades och inom eventuella tidsgränser som anges i underhållsdata.
- d) Varje fel, som inte åtgärdas före flygning, skall noteras i dokumentationssystemet för luftfartygets underhåll enligt M.A.305 eller i operatörens tekniska journalsystem enligt M.A.306, beroende på vilket som är tillämpligt.

KAPITEL E

KOMPONENTER

M.A.501 Installation

- a) Ingen komponent får monteras med mindre än att den är i tillfredsställande skick och har fått erforderligt godkännande på en EASA blankett 1 eller likvärdig handling och är märkt i överensstämmelse med kapitel Q i Del-21, om inte något annat anges i Del-145 och kapitel F.
- b) Innan en komponent installeras på ett luftfartyg skall personen eller den godkända underhållsorganisationen se till att den aktuella komponenten lämpar sig att monteras i de fall olika modifierings- och/eller luftvärdighetsdirektivskonfigurationer är tillämpliga.
- c) Standarddelar får enbart monteras på ett luftfartyg eller en komponent i de fall underhållsdata specificerar den aktuella standarddelen. Standarddelar skall endast monteras när de åtföljs av bevis på överensstämmelse som kan spåras till tillämplig standard.
- d) Material, som utgör antingen råmaterial eller förbrukningsmaterial, får enbart användas i ett luftfartyg eller en komponent i de fall luftfartygets eller komponentens tillverkare anger detta i relevanta underhållsdata eller enligt vad som anges i Del-145. Sådant material skall endast användas när materialet uppfyller erforderliga specifikationer och har en lämplig spårbarhet. Allt material skall åtföljas av dokumentation som är tydligt förknippad med det aktuella materialet och som innehåller en försäkran om överensstämmelse med specifikationerna samt uppgifter om både tillverkare och leverantör.

M.A.502 Komponentunderhåll

- a) Underhåll av komponenter skall utföras av underhållsorganisationer med erforderligt godkännande enligt kapitel F eller Del-145.
- b) Underhåll på en komponent får utföras av certifierande personal enligt M.A.801 b.2 enbart under det att sådana komponenter sitter monterade på luftfartyget. Med avvikelse från detta kan dock sådana komponenter tillfälligt demonteras för underhåll om sådan demontering uttryckligen medges i luftfartygets underhållshandbok för att göra det lättare att komma åt.

M.A.503 Komponenter med begränsad driftslivslängd

Installerade komponenter med begränsad driftslivslängd får inte överskrida den godkända begränsade driftslivslängden enligt specifikation i det godkända underhållsprogrammet och luftvärdighetsdirektiven.

M.A.504 Tillsyn över driftsodugliga komponenter

- a) En komponent skall anses vara driftsoduglig under alla nedanstående omständigheter:
 1. Den i underhållsprogrammet definierade driftslivslängden har löpt ut.
 2. Den uppfyller inte tillämpliga luftvärdighetsdirektiv och andra av byrån föreskrivna krav för fortsatt luftvärdighet.
 3. Den saknar erforderlig information för att avgöra dess luftvärdighetsstatus eller lämplighet för installation.
 4. Det finns bevis på defekter eller funktionsfel.
 5. Den har varit inblandad i ett tillbud eller en olycka som kan väntas påverka dess funktionsduglighet.
- b) Komponenter, som inte är driftsodugliga, skall märkas och förvaras på säker plats under tillsyn av den enligt M.A.502 godkända organisationen fram till dess att ett beslut fattas om en sådan komponents framtida status.
- c) Komponenter, som har uppnått sin certifierade driftslivslängd eller är behäftade med ett fel som inte går att reparera, skall klassas som obrukbara och får inte tillåtas att åter komma in i komponenttillförselsystemet, såvida inte den certifierade driftslivslängden har förlängts eller en reparationsåtgärd har godkänts i enlighet med M.A.304.
- d) Varje ansvarig person eller organisation enligt Del-M skall i samband med en obrukbar komponent enligt punkt c
 1. förvara sådan komponent på plats enligt punkt b ovan eller;
 2. ombesörja att komponenten förvanskas på ett sätt som säkerställer att den inte längre går att ekonomiskt bruka eller reparera innan ansvaret upphör för en sådan komponent.
- e) Med avvikelse från punkt d ovan får en enligt Del-M ansvarig person eller organisation överföra ansvaret för komponenter som klassas som obrukbara till en organisation för utbildning eller forskning utan förvanskning.

KAPITEL F

UNDERHÅLLSORGANISATION

M.A.601 Tillämpningsområde

Detta kapitel fastställer de krav som en organisation skall uppfylla för att vara berättigad till utfärdande av eller fortsatt godkännande av underhåll av luftfartyg och komponenter som inte finns uppräknade i M.A.201 f och g.

M.A.602 Ansökan

En ansökan om utfärdande eller ändring av ett godkännande för en underhållsorganisation skall inlämnas på en blankett och på ett sådant sätt som fastställts av den behöriga myndigheten.

M.A.603 Godkännandets omfattning

- a) Den behöriga myndighetens utfärdande av ett intyg (ingår i tillägg V) utgör ett tecken på beviljat godkännande. Den enligt M.A.604 godkända underhållsorganisationens handbok måste specificera det arbetsområde som skall anses omfattas av godkännandet.

Tillägg IV till denna del definierar alla tänkbara kategorier och behörigheter enligt M.A., kapitel F.

- b) En godkänd underhållsorganisation får, i överensstämmelse med underhållsdata, tillverka ett begränsat sortiment av delar enligt specifikation i underhållsorganisationens handbok för användning under det pågående arbetet inom sina egna anläggningar.

M.A.604 Underhållsorganisationens handbok

- a) Underhållsorganisationen skall tillhandahålla en handbok som minst innehåller följande information:
1. En försäkran undertecknad av den verksamhetsansvarige chefen som bekräftar att organisationen ständigt kommer att fortsätta arbeta i enlighet med Del-M och handboken och
 2. organisationens arbetsområde och
 3. titel/titlar och namn på under M.A.606 b åsyftad(e) person(er) och
 4. ett organisationsschema som visar ansvarsfördelningen mellan de personer som åsyftas under M.A.606 b och
 5. en förteckning över certifierande personal och
 6. en allmän beskrivning och lokalisering av anläggningarna och
 7. förfaranden, som specificerar hur underhållsorganisation säkerställer uppfyllande av denna del samt
 8. förfarande(n) för ändringar av underhållsorganisationens handbok.
- b) Underhållsorganisationens handbok och ändringar av denna skall godkännas av den behöriga myndigheten.
- c) Oaktat punkt b kan mindre ändringar av handboken godkännas genom ett förfarande (nedan kallat indirekt godkännande).

M.A.605 Anläggningar

Organisationen skall se till att

- a) anläggningar finns att tillgå för allt planerat arbete och att specialiserade verkstäder och arbetsplatser är åtskilda på lämpligt sätt för att ge säkert skydd mot föroreningar och miljön,
- b) kontorsutrymmen finns tillgängliga för ledningen av allt planerat arbete och då i synnerhet för att fylla i underhållsdokumentationen,
- c) säkra förvaringsutrymmen finns att tillgå för komponenter, utrustning, verktyg och material. Förvaringsförhållandena skall garantera att driftsodugliga komponenter och material separeras från alla övriga komponenter, material, utrustning och verktyg. Förvaringsförhållandena skall vara i enlighet med tillverkarens anvisningar och åtkomst skall begränsas till behörig personal.

M.A.606 Krav på personal

- a) Organisationens skall tillsätta en verksamhetsansvarig chef, som skall ha företagets bemyndigande att se till att allt underhåll, som krävs av kunden, kan finansieras och utföras i enlighet med den standard som krävs enligt denna del.
- b) En person eller grupp av personer skall utses med ansvar för att se till att organisationen alltid uppfyller kraven i detta kapitel. Den personen eller de personerna skall vara direkt ansvariga inför den verksamhetsansvarige chefen.
- c) Alla personer enligt punkt b skall kunna uppvisa relevanta kunskaper, relevant bakgrund och lämplig erfarenhet med avseende på underhåll av luftfartyg och/eller komponenter.
- d) Organisationens skall ha lämplig personal för det normalt förväntade arbetet. Det är tillåtet att tillfälligtvis använda underentreprenörspersonal i samband med att arbetsbördan blir större än den man normalt åtar sig, dock enbart vad gäller personal som inte utfärdar underhållsintyg.
- e) Kompetensen hos all personal som är engagerad i underhållet skall påvisas och registreras.
- f) Personal som utför specialiserade arbetsuppgifter, t.ex. svetsning och annan oförstörande provning/tillsyn än med färgkontrastmedel skall vara kvalificerad i enlighet med en officiellt erkänd standard.
- g) Underhållsorganisationens skall ha tillräckligt med certifierande personal för att utfärda underhållsintyg enligt M.A.612 och M.A.613 för luftfartyg och komponenter. De skall uppfylla kraven i Del-66.

M.A.607 Certifierande personal

- a) I tillägg till M.A.606 g kan certifierande personal enbart utöva sina befogenheter om organisationen har sett till
1. att certifierande personal kan påvisa att de under den föregående tvåårsperioden haft antingen sex månader med relevant underhållserfarenhet, eller uppfyllt villkoren för utfärdande av lämpliga befogenheter, och
 2. att certifierande personal har fullgod förståelse för de relevanta luftfartyg och/eller luftfartygskomponent(er) som skall underhållas jämte tillhörande organisatoriska förfaranden.

- b) I nedanstående oförutsedda fall, när ett luftfartyg landas på annan plats än sin huvudbas och ingen lämplig certifierande personal finns tillgänglig får den underhållsorganisation, som har avtal om att tillhandahålla underhållsstöd utfärda en engångsfullmakt för certifiering
1. till en av sina anställda, som innehar typkvalifikationer för luftfartyg med likartad teknik, konstruktion och system eller
 2. till valfri person med minst 5 års underhållserfarenhet som innehar en giltigt ICAO-certifikat för underhåll av luftfartyg med behörighet för den typ av luftfartyg som kräver certifiering, förutsatt att det på den platsen inte finns någon organisation med lämpligt godkännande enligt denna del och att den avtalsbundna organisationen erhåller och arkiverar bevis för denna persons erfarenhet och certifikat.

Alla sådana fall måste rapporteras till den behöriga myndigheten inom sju dagar från utfärdandet av sådan certifieringsfullmakt. Den godkända underhållsorganisationen som utfärdar engångsfullmakten för certifiering skall ansvara för att allt sådant underhåll, som skulle kunna påverka flygsäkerheten, dubbelkontrolleras.

- c) Den godkända underhållsorganisationen skall registrera alla uppgifter rörande certifierande personal och föra en aktuell förteckning över all certifierande personal.

M.A.608 Komponenter, utrustning och verktyg

- a) Organisationen skall
1. inneha den utrustning och de verktyg som finns specificerade i underhållsdata enligt M.A.609 eller kontrollerade motsvarigheter enligt förteckningen i underhållsorganisationens handbok och som behövs för det dagliga underhållsarbetet inom ramen för godkännandet; och
 2. påvisa att den har tillgång till all övrig utrustning och verktyg som enbart används då och då.
- b) Verktyg och utrustning skall kontrolleras och kalibreras enligt en officiellt erkänd standard. Journaler över sådana kalibreringar och tillämplad standard skall föras av organisationen.
- c) Organisationen skall inspektera, klassificera och på ett lämpligt sätt avskilja alla inkommande komponenter.

M.A.609 Underhållsdata

Vid utförandet av underhållet, inklusive modifieringar och reparationer, skall den godkända underhållsorganisationen inneha och använda sig av tillämpliga, aktuella underhållsdata enligt specifikation i M.A.401. För det fall kunden håller med underhållsdata behöver sådana data enbart finnas till hands under den tid som arbetet pågår.

M.A.610 Arbetsorder för underhåll

Innan underhållsarbete påbörjas skall en skriftlig arbetsorder överenskommas mellan organisationen och kunden för att entydigt fastställa vilket underhåll som skall utföras.

M.A.611 Underhållsnormer

Allt underhåll skall utföras i enlighet med kraven i M.A., kapitel D.

M.A.612 Underhållsintyg för luftfartyg

I och med att allt erforderligt underhåll på luftfartyget i enlighet med detta kapitel avslutas skall ett underhållsintyg för luftfartyget utfärdas enligt M.A.801.

M.A.613 Underhållsintyg för komponent

- a) I och med att allt erforderligt komponentunderhåll i enlighet med detta kapitel avslutas skall ett underhållsintyg för komponenten utfärdas i enlighet med M.A.802 på EASA blankett 1 förutom för de komponenter som framställs i enlighet med M.A.603 b.
- b) Dokumentet till underhållsintyget för komponenten, EASA blankett 1, får framställas på dator från en databas.

M.A.614 Underhållsdokumentation

- a) Den godkända underhållsorganisationen skall registrera alla uppgifter om det utförda arbetet. Dokument, som är nödvändiga för att styrka att alla krav har uppfyllts för utfärdande av underhållsintyget, inklusive underentreprenörers godkännandedokument, skall sparas.

- b) Den godkända underhållsorganisationen skall tillställa luftfartygets ägare en kopia av varje underhållsintyg jämte en kopia av alla specifika godkända reparations-/modifieringsdata som har använts för utförda reparationer/modifieringar.
- c) Den godkända underhållsorganisationen skall spara ett exemplar av all underhållsdokumentation och alla tillhörande underhållsdata under tre år från det datum när det luftfartyg eller den luftfartygskomponent som arbete avser erhöll godkännande från den godkända underhållsorganisationen.
1. Dokumentationen skall förvaras på ett sätt som säkerställer skydd mot skada och stöld.
 2. All datormaskinvara som används för att garantera backup skall förvaras på annan plats än den som innehåller arbetsdata och i en miljö som säkerställer dess fortsatt goda skick.
 3. För det fall en godkänd underhållsorganisation upphör med sin verksamhet skall all sparad underhållsdokumentation, som omfattar de senaste två åren, distribueras till den siste ägaren av eller kunden till respektive luftfartyg eller komponent eller lagras på det sätt som anges av den behöriga myndigheten.

M.A.615 Organisationens rättigheter

Organisationen får

1. underhålla varje luftfartyg och/eller komponent för vilka den är godkänd på de platser, som finns angivna i godkännandecertifikatet och i handboken,
2. underhålla varje luftfartyg och/eller komponent för vilka den är godkänd på varje annan plats, förutsatt att sådant underhåll enbart är nödvändigt för att åtgärda uppkomna fel,
3. utfärda underhållsintyg, efter avslutat underhåll, i enlighet med M.A.612 eller M.A.613.

M.A.616 Organisatorisk granskning

För att garantera att den godkända underhållsorganisationen fortsätter att uppfylla kraven i detta kapitel skall den regelbundet genomföra organisatoriska granskningar.

M.A.617 Förändringar av den godkända underhållsorganisationen

För att göra det möjligt för den behöriga myndigheten att avgöra om denna del uppfylls även i fortsättningen, skall den godkända underhållsorganisationen innan sådana förändringar äger rum meddela myndigheten om alla förslag att genomföra någon av följande förändringar:

1. Organisationens namn.
2. Organisationens verksamhetsort.
3. Ytterligare verksamhetsorter för organisationen.
4. Verksamhetsansvarig chef.
5. Någon av de personer som finns specificerade i punkt M.A.606 b.
6. Anläggningar, utrustning, verktyg, material, förfaranden, arbetsområde och certifierande personal som skulle kunna påverka godkännandet.

För det fall föreslagna förändringar av personalen inte är kända för ledningen i förväg, skall dessa förändringar meddelas vid första tillfälle.

M.A.618 Fortsatt giltighet för godkännandet

- a) Ett godkännande skall utfärdas med obegränsad giltighetstid. Det skall förbli giltigt under förutsättning
1. att organisationen fortsätter att uppfylla denna del, i enlighet med bestämmelserna som avser hantering av brister enligt vad som anges under M.A.619, och
 2. att den behöriga myndigheten beviljas tillträde till organisationen för att fastställa fortsatt uppfyllande av denna del samt
 3. att godkännandet inte återlämnas eller återkallas.
- b) Om godkännandetilståndet återlämnas eller återkallas skall det returneras till den behöriga myndigheten.

M.A.619 Brister

- a) En brist på nivå 1 är varje väsentligt avsteg från krav enligt Del-M som sänker säkerhetsstandarden och utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) En brist på nivå 2 är varje avsteg från krav enligt Del-M som skulle kunna sänka säkerhetsstandarden och eventuellt utgöra en fara för flygsäkerheten.

- c) Efter att ett meddelande om brister tagits emot i enlighet med M.B.605 skall innehavaren av ett godkännande av underhållsorganisation definiera en plan för korrigerande åtgärder och visa korrigerande åtgärder på ett för den behöriga myndigheten godtagbart sätt inom en tidsperiod som har översenskommit med denna myndighet.

KAPITEL G

ORGANISATION SOM SVARAR FÖR DEN FORTSATT LUFTVÄRDIGHETEN

M.A.701 Tillämpningsområde

Detta kapitel fastställer de krav en organisation skall uppfylla för att vara berättigad till utfärdande eller fortsättning av varje godkännande för ett luftfartygs fortsatta luftvärdighet.

M.A.702 Ansökan

En ansökan om utfärdande eller ändring av ett godkännande för en organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten skall lämnas på en blankett och på ett sätt som har fastställts av den behöriga myndigheten.

M.A.703 Godkännandets omfattning

- a) Att godkännandet beviljas framgår av att den behöriga myndigheten utfärdar det intyg som ingår i tillägg VI. Den enligt M.A.704 godkända handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten måste specificera det arbetsområde som anses omfattas av godkännandet.
- b) Oaktat punkt a skall för kommersiella lufttransporter godkännandet utgöra en del av det drifttillstånd som har utfärdats av den behöriga myndigheten för det brukade luftfartyget.

M.A.704 Handbok för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten

- a) Organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten skall tillhandahålla en handbok för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten som innehåller följande information:
1. En deklARATION undertecknad av den verksamhetsansvarige chefen som bekräftar att organisationen ständigt kommer att arbeta i enlighet med denna del och handboken och
 2. organisationens arbetsområde och
 3. titel/titlar och namn på person(er) som åsyftas i M.A.706 b och M.A.706 c och
 4. ett organisationsschema som visar ansvarsfördelningen mellan de personer som åsyftas i M.A.706 b och M.A.706 c och
 5. en förteckning över personal för granskning av luftvärdigheten enligt M.A.707 och
 6. en allmän beskrivning och lokalisering av anläggningarna och
 7. förfaranden som anger hur organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten säkerställer uppfyllande av denna del samt
 8. förfaranden för ändringar av handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten.
- b) Handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten och ändringar av denna skall godkännas av den behöriga myndigheten.

Oaktat stycke b kan mindre ändringar av handboken godkännas genom ett förfarande för ändring av handboken (nedan kallat indirekt godkännande).

M.A.705 Anläggningar

Organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten skall hålla med passande kontorsutrymmen på lämpliga platser för den personal som specificerats i M.A.706.

M.A.706 Krav på personal

- a) Organisationen skall tillsätta en verksamhetsansvarig chef, som har företagets bemyndigande att se till att allt arbete för den fortsatta luftvärdigheten kan finansieras och utföras i enlighet med denna del.
- b) För kommersiella lufttransporter skall den verksamhetsansvarige chefen enligt punkt a vara den person som också har företagets bemyndigande att ansvara för att operatörens hela verksamhet kan finansieras och utföras enligt den standard som krävs för utfärdande av ett drifttillstånd.

- c) Organisationen skall utnämna en person eller grupp av personer med ansvar för att se till att organisationen alltid uppfyller detta kapitel. Den personen eller de personerna skall vara direkt ansvariga inför den verksamhetsansvarige chefen.
- d) För kommersiella lufttransporter skall den verksamhetsansvarige chefen utse en namngiven befattningshavare. Denna person skall ansvara för ledning och tillsyn av arbetet för den fortsatta luftvärdigheten enligt punkt c.
- e) Den namngivna befattningshavare, som åsyftas i punkt d, skall inte vara anställd hos en enligt Del-145 godkänd organisation som är avtalsbunden till operatören, såvida inte detta specifikt medgivits av den behöriga myndigheten.
- f) Organisationen skall ha tillräcklig personal med lämpliga kvalifikationer för det förväntade arbetet.
- g) Alla personer enligt punkt c och d skall kunna uppvisa relevanta kunskaper, relevant bakgrund och lämplig erfarenhet med avseende på luftfartygs fortsatta luftvärdighet.
- h) Kompetensen hos all personal som är engagerad i arbetet för den fortsatta luftvärdigheten skall registreras.

M.A.707 Personal för granskning av luftvärdighet

- a) För att bli godkänd för att utföra luftvärdighetsgranskningar skall en godkänd organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten förfoga över lämplig personal för granskning av luftvärdigheten för att utfärda certifikat eller rekommendationer med avseende på luftvärdighetsgranskning enligt M.A., kapitel I. Utöver kraven i M.A.706 skall denna personal ha skaffat sig
 1. minst fem års erfarenhet av fortsatt luftvärdighet och
 2. ett lämpligt certifikat enligt Del-66 eller en flygteknisk ingenjörsexamen eller likvärdig examen och
 3. formell utbildning för underhåll av flygmateriel samt
 4. en ställning inom den godkända organisationen med lämpligt ansvar.
- b) För personal för granskning av luftvärdigheten, som har utsetts av den godkända organisationen för den fortsatta luftvärdigheten kan fullmakt enbart utfärdas av den godkända organisationen för den fortsatta luftvärdigheten om den formellt har accepterats av den behöriga myndigheten sedan en luftvärdighetsgranskning under övervakning utförts på ett tillfredsställande sätt.
- c) Organisationen skall se till att luftfartygspersonal för granskning av luftvärdigheten kan påvisa lämpliga, aktuella erfarenheter av arbete för den fortsatta luftvärdigheten.
- d) Personal för granskning av luftvärdigheten skall identifieras genom att varje person räknas upp i handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten tillsammans med sin behörighetsreferens för luftvärdighetsgranskning.
- e) Organisationen skall föra ett register över all personal för granskning av luftvärdigheten och i detta skall ingå uppgifter om eventuell lämplig kvalifikation jämte en sammanfattning av relevanta erfarenheter av arbete för den fortsatta luftvärdigheten och utbildning samt en kopia av bemyndigandet. Detta register skall sparas till en tidpunkt två år efter det att personalen för granskning av luftvärdigheten har lämnat organisationen.

M.A.708 Arbetet för den fortsatta luftvärdigheten

- a) Allt arbete för den fortsatta luftvärdigheten skall utföras i enlighet med föreskrifterna i M.A, kapitel C.
- b) För varje hanterat luftfartyg skall den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten
 1. utveckla och övervaka ett underhållsprogram för det aktuella luftfartyget inklusive eventuellt tillämpligt driftsäkerhetsprogram,
 2. lägga fram programmet för luftfartygsunderhåll och ändringar till detta för den behöriga myndigheten för godkännande och lämna en kopia av programmet till ägaren av icke kommersiellt använda luftfartyg,
 3. hantera godkännande av modifieringar och reparationer,
 4. ansvara för att allt underhåll utförs i enlighet med det godkända underhållsprogrammet och godkänns i enlighet med M.A, kapitel H.,
 5. se till att alla tillämpliga luftvärdighetsdirektiv och driftsdirektiv som påverkar den fortsatta luftvärdigheten tillämpas,
 6. se till att alla fel som upptäckts i samband med schemalagt underhåll eller rapporterats åtgärdas av en lämpligt godkänd underhållsorganisation,
 7. se till att luftfartyget vid behov tas till en lämpligt godkänd underhållsorganisation,

8. samordna planerat underhåll, tillämpa luftvärdighetsdirektiv, byta ut delar med begränsad driftslivslängd samt se över komponenter för att garantera korrekt utfört arbete,
 9. hantera och arkivera all dokumentation avseende fortsatt luftvärdighet och/eller operatörens tekniska journal.
 10. se till att massa- och balansrapport återspeglar luftfartygets aktuella status.
- c) I samband med kommersiella lufttransporter och om operatören inte är korrekt godkänd enligt Del-145, skall operatören upprätta ett skriftligt underhållsavtal mellan operatören och en organisation godkänd enligt Del-145 eller en annan operatör, med uppgifter om de funktioner som finns specificerade under M.A.301.2, M.A.301.3, M.A.301.5 och M.A.301.6, och därigenom garantera att allt underhåll slutligen utförs av en underhållsorganisation godkänd enligt Del-145 och definiera stödet för kvalitetsfunktionerna i M.A.712 b. Avtalen om luftfartygets bas-, schemalagda linjeunderhåll och motorunderhåll jämte alla ändringar skall godkännas av den behöriga myndigheten. I samband med
1. att oplanerat linjeunderhåll krävs för ett luftfartyg får avtalet vara i form av enskilda arbetsorder ställda till underhållsorganisationen enligt Del-145;
 2. komponentunderhåll, inklusive motorunderhåll, får det i punkt c åsyftade avtalet vara i form av enskilda arbetsorder ställda till underhållsorganisationen enligt Del-145.

M.A.709 Dokumentation

Den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten skall inneha och använda sig av tillämpliga, aktuella underhållsdata enligt M.A.401 för att utföra uppgifterna för den fortsatta luftvärdigheten enligt M.A.708.

M.A.710 Granskning av luftvärdighet

- a) För att uppfylla kraven på en luftvärdighetsgranskning enligt M.A.902 skall en fullständig dokumenterad granskning av luftfartygets journaler utföras av den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten för att säkert konstatera att
1. skrovets, motorns och propellerns flygtimmar och tillhörande antal flygningar har registrerats korrekt och
 2. flyghandboken är tillämplig för luftfartygets konfiguration och avspeglar senaste revideringsstatus och
 3. allt underhåll som skall utföras på luftfartyget i enlighet med det godkända underhållsprogrammet har utförts och
 4. alla kända fel har åtgärdats eller, i tillämpliga fall, senarelagts på ett kontrollerat sätt och
 5. alla tillämpliga luftvärdighetsdirektiv har tillämpats och registrerats korrekt och
 6. alla modifieringar och reparationer som tillämpats på luftfartyget har registrerats och är godkända i enlighet med Del-21 och
 7. alla på luftfartyget installerade komponenter med begränsad driftslivslängd är korrekt identifierade, registrerade och att deras godkända driftslivslängd inte har överskridits och
 8. allt underhåll har godkänts i enlighet med denna del och
 9. aktuell massa- och balansrapport avspeglar luftfartygets konfiguration och är giltig, samt att
 10. luftfartyget svarar mot den senaste revidering av dess typkonstruktion som har godkänts av byrån.
- b) Personalen för granskning av luftvärdigheten hos den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten skall genomföra en fysisk genomgång av luftfartyget. För denna genomgång skall personal för granskning av luftvärdigheten, som inte har lämplig kompetens enligt Del-66, biträdas av personal med sådana kvalifikationer.
- c) Med hjälp av den fysiska genomgången av luftfartyget skall personalen för granskning av luftvärdigheten se till att
1. alla erforderliga märkningar och anslag sitter ordentligt på plats och
 2. luftfartyget svarar mot sin godkända flyghandbok och
 3. luftfartygets konfiguration svarar mot den godkända dokumentationen och
 4. inga uppenbara fel kan konstateras, som inte har åtgärdats i enlighet med M.A.404 samt att
 5. inga motsättningar kan konstateras mellan luftfartyget och den dokumenterade granskningen av journaler enligt punkt a.
- d) Genom ett undantag från M.A.902 a kan luftvärdighetsgranskningen tidigareläggas inom en tidrymd av maximalt nittio dagar utan att kontinuiteten i mönstret för luftvärdighetsgranskningen bryts, för att möjliggöra att den fysiska granskningen äger rum under en underhållskontroll.
- e) Ett granskningsbevis avseende luftvärdighet enligt M.A.902 (EASA blankett 15b) eller en rekommendation utfärdas av den enligt M.A.707 lämpligt behöriga personalen för granskning av luftvärdigheten för räkning den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten när det står klart att luftvärdighetsgranskningen har utförts på rätt sätt.

- f) En kopia av alla granskningsbevis avseende luftvärdighet som utfärdats eller förlängts för ett luftfartyg skall inom 10 dagar skickas till den medlemsstat där detta luftfartyg är registrerat.
- g) Luftvärdighetsgranskning skall inte läggas ut på underleverantörer.
- h) Om resultatet av luftvärdighetsgranskningen inte är övertygande skall den behöriga myndigheten informeras.

M.A.711 Organisationens rättigheter

- a) En godkänd organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten får
 1. svara för den fortsatta luftvärdigheten hos luftfartyg för icke kommersiella lufttransporter enligt förteckning på godkännandecertifikatet;
 2. svara för den fortsatta luftvärdigheten hos luftfartyg för kommersiella lufttransporter som finns uppräknade i dess drifttillstånd;
 3. hos en annan organisation, som arbetar enligt dess kvalitetssystem, ombesörja utförandet av någon uppgift för den fortsatta luftvärdigheten inom gränserna för sitt godkännande.
- b) En godkänd organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten kan dessutom vara godkänd för att
 1. utfärda ett granskningsbevis avseende luftvärdighet eller
 2. lämna en rekommendation avseende luftvärdighetsgranskningen till en registreringsmedlemsstat.
- c) En organisation skall vara registrerad i en av medlemsstaterna för att beviljas rättigheterna enligt punkt b.

M.A.712 Kvalitetssystem

- a) För att garantera att den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten fortsätter att uppfylla kraven i detta kapitel, skall den fastställa ett kvalitetssystem och utse en kvalitetschef för att övervaka uppfyllandet av och fullgodheten hos förfaranden som erfordras för att garantera luftvärddiga luftfartyg. I övervakningen av uppfyllandet skall ingå ett återkopplingssystem till den verksamhetsansvarige chefen för att garantera korrigerande åtgärder vid behov.
- b) Kvalitetssystemet skall övervaka arbetet enligt M.A., kapitel G och skall åtminstone innefatta följande funktioner:
 1. Övervaka att allt arbete enligt M.A., kapitel G, utförs i enlighet med de godkända förfarandena och
 2. övervaka att allt avtalsbundet underhåll utförs i enlighet med avtalet samt
 3. övervaka det fortlöpande uppfyllandet av kraven i denna del.
- c) Dokumentationen avseende denna verksamhet skall sparas i minst två år.
- d) För det fall den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten är godkänd i enlighet med en annan del, kan kvalitetssystemet kombineras med vad som krävs i denna andra del.
- e) I samband med kommersiella lufttransporter skall kvalitetssystemet enligt M.A., kapitel G, utgöra en integrerad del av operatörens kvalitetssystem.
- f) I samband med en liten organisation enligt M.A., kapitel G, som inte har de rättigheter som beviljas enligt M.A.711 b, kan kvalitetssystemet ersättas av regelbundet genomförda organisatoriska granskningar.

M.A.713 Förändringar av den godkända organisationen för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten

För att göra det möjligt för den behöriga myndigheten att avgöra om denna del uppfylls även i fortsättningen, skall den godkända organisationen för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten innan sådana förändringar äger rum meddela myndigheten om alla förslag att genomföra någon av följande förändringar:

1. Organisationens namn.
2. Organisationens verksamhetsort.
3. Ytterligare verksamhetsorter för organisationen.
4. Verksamhetsansvarig chef.
5. Någon av de personer som finns specificerade under M.A.706 c.
6. Anläggningar, förfaranden, arbetsområde och personal som skulle kunna påverka godkännandet.

För det fall föreslagna förändringar av personalen inte är kända för ledningen i förväg, skall dessa förändringar meddelas vid första tillfälle.

M.A.714 Dokumentation

- a) Organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten skall registrera alla uppgifter om utfört arbet. De dokument som krävs enligt M.A.305 och i tillämpliga fall enligt M.A.306 skall sparas.
- b) Om organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten har rättigheter enligt M.A.711 b skall den spara ett exemplar av varje granskningsbevis avseende luftvärdighet och rekommendation som har utfärdats tillsammans med alla underlagsdokument.
- c) Organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten skall spara ett exemplar av alla dokument som finns uppräknade i punkt b till dess att två år har gått efter det att luftfartyget permanent har tagits ur drift.
- d) Dokumentationen skall förvaras på ett sätt som garanterar skydd mot skador, ändring och stöld.
- e) All datormaskinvara som används för att garantera backup skall förvaras på annan plats än den som innehåller arbetsdata och i en miljö som säkerställer dess fortsatt goda skick.
- f) När ansvaret för arbetet för ett luftfartygs fortsatta luftvärdighet överförs till en annan organisation eller person, skall all bevarad dokumentation överföras till denna organisation eller person. De föreskrivna tidsrymderna för bevarande av dokumentation skall vara fortsatt tillämpliga för denna organisation eller person.
- g) För det fall en organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten upphör med sin verksamhet skall all sparad underhållsdokumentation överlämnas till ägaren av luftfartyget.

M.A.715 Fortsatt giltighet för godkännandet

- a) Ett godkännande skall utfärdas med obegränsad giltighetstid. Det skall förbli giltigt under förutsättning
 1. att organisationen fortsätter att uppfylla denna del i enlighet med bestämmelserna som avser hantering av brister enligt M.B.705 och
 2. att den behöriga myndigheten beviljas tillträde till organisationen för att fastställa fortsatt uppfyllande av denna del samt
 3. att godkännandet inte återlämnas eller återkallas.
- b) Om godkännandetillståndet återlämnas eller återkallas skall det returneras till den behöriga myndigheten.

M.A.716 Brister

- a) En brist på nivå 1 är varje väsentligt avsteg från krav enligt Del-M som sänker säkerhetsstandarden och utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) En brist på nivå 2 är varje avsteg från krav enligt Del-M som skulle kunna sänka säkerhetsstandarden och eventuellt utgöra en fara för flygsäkerheten.
- c) Efter att ett meddelande om brister tagits emot i enlighet med M.B.705 skall innehavaren av ett godkännande av organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten definiera en plan för korrigerande åtgärder och visa korrigerande åtgärder på ett för den behöriga myndigheten godtagbart sätt inom en tidsperiod som har översenskommit med denna myndighet.

KAPITEL H

UNDERHÅLLSINTYG

M.A.801 Underhållsintyg för luftfartyg

- a) Förutom för luftfartyg som tas i drift av en organisation enligt Del-145 skall underhållsintyget utfärdas i enlighet med detta kapitel.
- b) Ett underhållsintyg skall utfärdas före flygning i och med att allt underhåll har avslutats. När det står klart att allt underhåll som krävs har utförts på rätt sätt skall ett underhållsintyg utfärdas
 1. av lämplig certifierande personal för den enligt M.A., kapitel F, godkända underhållsorganisationens räkning eller
 2. förutom för komplicerade underhållsuppgifter som finns förtecknade i Tillägg VII av certifierande personal i överensstämmelse med kraven i Del-66 eller
 3. av piloten-ägaren enligt M.A.803.

- c) I samband med ett godkännande enligt punkt b.2 kan den certifierande personalen biträdas vid verkställandet av underhållsuppgifterna av en eller flera personer under dennas direkta och fortlöpande kontroll.
- d) Ett underhållsintyg skall innehålla grundläggande uppgifter om det utförda underhållet, det datum när sådant underhåll avslutades och
 - 1. identitet inklusive godkännandereferens för den enligt M.A., kapitel F, godkända underhållsorganisationen och den certifierande personal som utfärdar ett sådant bevis eller
 - 2. i samband med underhållsintyg enligt punkt b.2, identitet och om tillämpligt certifikatnummer för den certifierande personal som utfärdar ett sådant bevis.
- e) Utan hinder för punkt b skall i samband med ofullständigt underhåll detta faktum föras in i luftfartygets underhållsintyg innan ett sådant bevis utfärdas.
- f) Ett underhållsintyg får inte utfärdas i samband med att något fall av icke överensstämmelse är känt som utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.

M.A.802 Underhållsintyg för komponent

- a) Ett underhållsintyg skall utfärdas efter fullgörandet av utfört underhållsarbete på en luftfartygskomponent under det att den befinner sig utanför luftfartyget.
- b) Det auktoriserade underhållsintyg som betecknas EASA blankett 1 för medlemsstaterna utgör luftfartygskomponentens underhållsintyg.

M.A.803 Pilotens-ägarens behörighet

- a) Piloten-ägaren är den person som äger eller delägar luftfartyget på vilket underhåll utförs och som innehar en giltig pilotcertifikat av tillämplig klass och behörighet.
- b) För alla luftfartyg av enkel konstruktion i privat trafik med en maximal startvikt om mindre än 2730 kg, segelflygplan och ballonger får piloten-ägaren utfärda underhållsintyget efter begränsat underhåll av piloten-ägaren enligt uppställning i tillägg VIII.
- c) Begränsat pilot-ägar-underhåll skall definieras underhållsprogrammet för luftfartyget enligt M.A.302.
- d) Underhållsintyget skall föras in i loggböckerna och innehålla grundläggande uppgifter om det utförda underhållet, det datum när sådant underhåll avslutades samt identitet och pilotcertifikatnummer för den pilot-ägare som utfärdat ett sådant bevis.

KAPITEL I

GRANSKNINGSBEVIS AVSEENDE LUFTVÄRDIGHET

M.A.901 Luftvärdighetsgranskning av luftfartyget

För att garantera giltigheten hos ett fartygs granskningsbevis avseende luftvärdighet skall en granskning av luftfartygets luftvärdighet och av dokumentationen avseende dess fortsatta luftvärdighet genomföras med jämna mellanrum.

- a) Ett granskningsbevis avseende luftvärdighet utfärdas i enlighet med tillägg III (EASA blankett 15a eller 15b) efter slutförande av en tillfredsställande granskning av luftvärdigheten och gäller under ett år.
- b) Ett luftfartyg i en kontrollerad miljö är ett luftfartyg som kontinuerligt har om hand av en enligt M.A., kapitel G, godkänd organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten och som inte har bytt organisation under de senaste tolv månaderna och som underhålls av godkända underhållsorganisationer. Här ingår underhåll utfört enligt M.A.803 b och godkännande i enlighet med M.A.801 b.2 eller M.A.801 b.3.
- c) Om ett luftfartyg befinner sig inom en kontrollerad miljö, får organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten och som har hand om luftfartyget om den är korrekt godkänd
 - 1. utfärda granskningsbevis avseende luftvärdighet i enlighet med M.A.710 och
 - 2. för granskningsbevis avseende luftvärdighet som den har utfärdat, om luftfartyget fortsatt befinner sig inom en kontrollerad miljö, två gånger förlänga giltighetstiden för granskningsbeviset avseende luftvärdighet med ett år per gång. Giltigheten för ett granskningsbevis avseende luftvärdighet får inte förlängas om organisationen är medveten om eller har skäl att tro att luftfartyget inte är luftvärdigt.

- d) Om ett luftfartyg inte befinner sig inom en kontrollerad miljö eller hanteras av en organisation, ansvarig för arbetet för fortsatt luftvärdighet och godkänd enligt M.A., kapitel G, som inte är berättigad att utföra granskningar av luftvärdighet skall granskningsbeviset avseende luftvärdighet utfärdas av den behöriga myndigheten efter en tillfredsställande utvärdering på grundval av en rekommendation som lämnats av en korrekt godkänd organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten som har skickats tillsammans med ansökan från ägaren eller operatören. Denna rekommendation skall baseras på en luftvärdighetsgranskning som har utförts i enlighet med M.A.710.
- e) I alla fall när omständigheterna pekar på förekomsten av ett potentiellt hot mot säkerheten kan den behöriga myndigheten besluta att själv utföra luftvärdighetsgranskningen och utfärda granskningsbeviset avseende luftvärdighet. I detta fall skall ägaren eller operatören hålla den behöriga myndigheten med
- den dokumentation som krävs av den behöriga myndigheten,
 - lämplig inkvartering på rätt plats för dess personal och
 - vid behov assistans av personal med tillämplig kompetens i enlighet med Del-66.

M.A.902 Giltighet hos granskningsbeviset avseende luftvärdighet

- a) Ett granskningsbevis avseende luftvärdighet blir ogiltigt om
1. det upphävs eller återkallas, eller
 2. luftvärdighetsbeviset upphävs eller återkallas, eller
 3. luftfartyget inte är upptaget i en medlemsstats luftfartygsregistret, eller
 4. det typcertifikat enligt vilket luftvärdighetsbeviset utfärdades upphävs eller återkallas.
- b) Ett luftfartyg får inte flyga om luftvärdighetsintyget är ogiltigt eller om
1. den fortsatta luftvärdigheten hos luftfartyget eller hos eventuella komponenter monterade på luftfartyget inte uppfyller kraven i denna Del, eller
 2. luftfartyget inte fortsatt överensstämmer med den typkonstruktion som godkänts av byrån, eller
 3. luftfartyget har brukats utanför de gränser som anges i den godkända flyghandboken eller i luftvärdighetsbeviset, utan att en lämplig åtgärd vidtagits, eller
 4. luftfartyget har varit inblandat i ett haveri eller ett tillbud som påverkar luftfartygets luftvärdighet, utan påföljande lämpliga åtgärder för att återställa luftvärdigheten, eller
 5. en modifiering eller reparation inte har godkänts i överensstämmelse med Del-21.
- c) Om granskningsbeviset avseende luftvärdighet återlämnas eller återkallas skall det returneras till den behöriga myndigheten.

M.A.903 Överföring av luftfartygs registrering inom EU

- a) Vid överföring av ett luftfartygs registrering inom EU skall sökanden
1. 1 informera den tidigare medlemsstaten om i vilken medlemsstat registrering kommer att ske och därpå
 2. 2 ansöka till den nya medlemsstaten om utfärdande av ett nytt luftvärdighetsbevis i enlighet med Del-21.
- b) Oaktat M.A.902 a.3, skall det tidigare granskningsbeviset avseende luftvärdighet fortsätta att gälla till den dag det löper ut.

M.A.904 Granskning av luftvärdighet för till EU importerat luftfartyg

- a) När ett luftfartyg importeras till registret i en medlemsstat från ett tredje land skall sökanden:
1. ansöka till registreringsmedlemsstaten om utfärdande av ett nytt luftvärdighetsbevis i enlighet med Del-21 och
 2. låta en vederbörligen godkänd organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten utföra en luftvärdighetsgranskning och
 3. se till att allt underhåll som begärs av organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten utförs.
- b) När det står klart att luftfartyget uppfyller de relevanta kraven skall organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten sända en dokumenterad rekommendation avseende utfärdande av ett granskningsbevis avseende luftvärdighet till registreringsmedlemsstaten.

- c) Ägaren skall bereda registreringsmedlemsstaten tillträde till luftfartyget för tillsyn.
- d) Ett nytt luftvärdighetsbevis kommer att utfärdas av registreringsstaten när denna är förvissad om att luftfartyget uppfyller föreskrifterna i Del-21.
- e) Medlemsstaten skall också utfärda granskningsbeviset avseende luftvärdighet som normalt är giltigt i ett år, såvida inte medlemsstaten har säkerhetsskäl för att begränsa giltigheten.

M.A.905 Brister

- a) En brist på nivå 1 är varje väsentligt avsteg från krav enligt Del-M som sänker säkerhetsstandarden och utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) En brist på nivå 2 är varje avsteg från krav enligt Del-M som skulle kunna sänka säkerhetsstandarden och eventuellt utgöra en fara för flygsäkerheten.
- c) Efter att ett meddelande om brister tagits emot i enlighet med M.B.303 skall den enligt M.A.201 ansvariga personen eller organisationen definiera en plan för korrigerande åtgärder och visa korrigerande åtgärder på ett för den behöriga myndigheten godtagbart sätt inom en tidsperiod som har översenskommit med denna myndighet, inklusive lämpliga korrigerande åtgärder för att undvika att bristen och dess grundorsaker uppträder igen.

AVSNITT B

FÖRFARANDE FÖR BEHÖRIGA MYNDIGHETER

KAPITEL A

ALLMÄNT

M.B.101 Tillämpningsområde

Detta avsnitt fastställer de administrativa krav som måste iakttas av de behöriga myndigheter som svarar för tillämpningen och genomdrivandet av avsnitt A i denna del.

M.B.102 Behörig myndighet

a) *Allmänt*

En medlemsstat skall utse en behörig myndighet med tilldelat ansvar för att utfärda, förlänga, ändra, tillfälligt upphäva eller återkalla certifikat och för tillsyn av fortsatt luftvärdighet. Denna behöriga myndighet skall fastställa dokumenterade förfaranden och en organisatorisk struktur.

b) *Resurser*

Antalet personal skall vara lämpligt för att klara de krav som finns beskrivna i detalj i detta avsnitt B.

c) *Kompetens och utbildning*

All personal som är engagerad i verksamhet enligt Del-M skall ha lämplig kompetens och besitta tillämpliga kunskaper, erfarenhet, grundutbildning och fortbildning för att utföra de uppgifter de får sig tilldelade.

d) *Förfaranden*

Den behöriga myndigheten skall fastställa förfaranden som detaljerat beskriver hur uppfyllande av denna del åstadkoms.

Dessa förfaranden skall granskas och kompletteras för att garantera fortsatt uppfyllande.

M.B.103 Allmänna råd om uppfyllande av krav

Byrån skall utarbeta allmänna råd om uppfyllande av krav som medlemsstaterna kan använda sig av för att fastställa om denna del uppfylls. När de allmänna råden om uppfyllande av krav har följts skall motsvarande krav i denna del anses vara uppfyllda.

M.B.104 Dokumentation

- a) De behöriga myndigheterna skall fastställa ett system för registrering som möjliggör fullgod spårbarhet i processen med att utfärda, förlänga, ändra, tillfälligt upphäva eller återkalla respektive certifikat.

- b) Dokumentationen avseende tillsyn av godkända organisationer enligt Del-M skall minst innehålla
1. ansökan om godkännande av en organisation,
 2. organisationens godkännandecertifikat inklusive eventuella ändringar,
 3. ett exemplar av revisionsprogrammet som anger vilka datum revisioner skall äga rum och när revisioner har utförts,
 4. den behöriga myndighetens journaler för fortsatt tillsyn inklusive samtliga revisionsjournaler,
 5. kopior av all relevant korrespondens,
 6. uppgifter om eventuella undantags- och tvångsåtgärder,
 7. eventuella rapporter från andra behöriga myndigheter med avseende på tillsyn över organisationen,
 8. organisationens handbok eller manual och kompletteringar,
 9. kopia av alla övriga dokument som är direkt godkända av den behöriga myndigheten.
- c) Tiden för att bevara dokumentationen enligt punkt b skall vara åtminstone fyra år.
- d) Dokumentationen avseende tillsyn av respektive luftfartyg skall minst innehålla en kopia av
1. luftfartygets luftvärdighetsbevis
 2. granskningsbevis avseende luftvärdighet
 3. rekommendationer från organisation enligt avsnitt A, kapitel G
 4. rapporter från luftvärdighetsgranskningar som har utförts direkt av medlemsstaten
 5. all relevant korrespondens avseende luftfartyget
 6. uppgifter om eventuella undantags- och tvångsåtgärder
 7. alla dokument som har godkänts direkt av den behöriga myndigheten och som åsyftas i M.B., kapitel B.
- e) Den i punkt d specificerade dokumentationen skall bevaras fram till två år efter det att luftfartyget permanent har tagits ur drift.
- f) Alla journaler som finns specificerade i M.B.104 skall göras tillgängliga på begäran av en annan medlemsstat eller byrån.

M.B.105 Ömsesidigt utbyte av information

- a) För att bidra till förbättringen av flygsäkerheten skall de behöriga myndigheterna delta i ett ömsesidigt utbyte av all nödvändig information i enlighet med artikel 11 i grundförordningen.
- b) Utan hinder för medlemsstaternas behörigheter skall de berörda behöriga myndigheterna bistå varandra vid utförandet av erforderliga tillsynsåtgärder i samband med ett potentiellt hot mot säkerheten som berör flera medlemsstater.

KAPITEL B

ANSVARIGHET

M.B.201 Ansvarsområden

De behöriga myndigheterna enligt M.1 ansvarar för att genomföra inspektioner och undersökningar för att verifiera att kraven i denna del uppfylls.

KAPITEL C

FORTSATT LUFTVÄRDIGHET

M.B.301 Underhållsprogram

- a) Den behöriga myndigheten skall kontrollera att underhållsprogrammet svarar mot M.A.302.
- b) Såvida inte annat anges i M.A.302 e skall underhållsprogrammet och dess ändringar godkännas direkt av den behöriga myndigheten.
- c) I samband med indirekt godkännande skall underhållsprogramrutinerna godkännas av den behöriga myndigheten genom handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten.
- d) För att godkänna ett underhållsprogram i enlighet med punkt b skall den behöriga myndigheten ha tillgång till alla data som krävs i M.A.302 c och d.

M.B.302 Undantag

Alla undantag som beviljas i enlighet med artikel 10.3. i grundförordningen skall registreras och bevaras av den behöriga myndigheten.

M.B.303 Övervakning av luftfartygs fortsatta luftvärdighet

- a) Varje behörig myndighet skall utveckla ett undersökningsprogram för att övervaka luftvärdighetsstatus för flottan av luftfartyg i dess register.
- b) Undersökningsprogrammet skall innehålla stickprovsundersökningar av luftfartyg.
- c) Programmet skall tas fram med hänsyn till antalet luftfartyg i registret, lokalkännedom och tidigare tillsynsverksamheter.
- d) Produktundersökningen skall koncentreras på ett antal viktiga riskfaktorer med avseende på luftvärdighet och identifiera eventuella brister. Vidare skall den behöriga myndigheten analysera varje brist för att fastställa dess grundorsak.
- e) Alla brister skall skriftligen bekräftas till ansvarig person eller organisation i enlighet med M.A.201.
- f) Den behöriga myndigheten skall registrera alla brister, hävningsåtgärder och rekommendationer.
- g) Om det i samband med undersökningar av luftfartyg påträffas bevis som visar på att ett krav enligt Del-M inte uppfylls, skall den behöriga myndigheten vidta åtgärder i enlighet med M.B.903.
- h) Om grundorsaken till bristen fastställer att något kapitel eller en annan del inte uppfyllts, skall detta avsteg hanteras på sätt som föreskrivs i den relevanta delen.

M.B.304 Återkallande, tillfälligt upphävande och begränsning

Den behöriga myndigheten skall

- a) tillfälligt upphäva ett granskningsbevis avseende luftvärdighet på rimliga grunder i samband med ett potentiellt hot mot säkerheten eller
- b) tillfälligt upphäva, återkalla eller begränsa ett granskningsbevis avseende luftvärdighet enligt M.B.303 g.

KAPITEL D

UNDERHÅLLSSTANDARDER

(skall utformas på lämpligt sätt)

KAPITEL E

KOMPONENTER

(skall utformas på lämpligt sätt)

KAPITEL F

UNDERHÅLLSORGANISATION

M.B.601 Ansökan

I de fall anläggningar finns belägna i mer än en medlemsstat skall undersökning och fortlöpande tillsyn av godkännandet utföras i samverkan med de behöriga myndigheter som utsetts av de medlemsstater på vilkas territorium de andra underhållsanläggningarna befinner sig.

M.B.602 Ursprungligt godkännande

- a) Förutsatt att kraven i M.A.606 a och b är uppfyllda skall den behöriga myndigheten till sökanden skriftligen formellt avge sitt godkännande av personalen enligt M.A.606 a och b.
- b) Den behöriga myndigheten skall fastställa att de förfaranden som anges i underhållsorganisationens handbok uppfyller M.A. kapitel F och se till att den verksamhetsansvarige chefen undertecknar åtagandeförklaringen.
- c) Den behöriga myndigheten skall kontrollera att organisationen uppfyller kraven i Del-M.A, kapitel F.

- d) Ett möte med den verksamhetsansvarige chefen skall anordnas minst en gång under undersökningen för godkännande, för att se till att hon/han till fullo förstår vikten av godkännandet och skälen till att underteckna organisationens åtagande att uppfylla de i handboken specificerade förfarandena.
- e) Alla brister skall skriftligen bekräftas till den ansökande organisationen.
- f) Den behöriga myndigheten skall registrera alla brister, korrigeringsåtgärder (åtgärder som krävs för att åtgärda en brist) och rekommendationer.
- g) För det ursprungliga godkännandet skall alla brister korrigeras av organisationen och avslutas av den behöriga myndigheten innan godkännandet kan utfärdas.

M.B.603 Utfärdande av godkännande

- a) När underhållsorganisationen uppfyller de tillämpliga styckena i denna del, skall den behöriga myndigheten till sökanden utfärda ett godkännandecertifikat på en EASA blankett 3 (tillägg V) som visar godkännandets omfattning.
- b) Den behöriga myndigheten skall på godkännandecertifikatet på EASA blankett 3 ange de villkor som hör samman med godkännandet.
- c) Referensnumret skall finnas med på godkännandecertifikatet utfärdat på en EASA blankett 3 på ett sätt som anges av byrån.

M.B.604 Fortlöpande tillsyn

- a) Den behöriga myndigheten skall, för varje underhållsorganisation, godkänd enligt M.A, kapitel F och som står under myndighetens tillsyn, upprätthålla och uppdatera ett program som anger de datum när revisionsbesök skall äga rum och när sådana besök har ägt rum.
- b) Varje organisation skall genomgå en fullständig revision med intervall som inte överstiger tjugofyra månader.
- c) Alla brister skall bekräftas skriftligen till den sökande organisationen.
- d) Den behöriga myndigheten skall registrera alla brister, korrigeringsåtgärder (åtgärder som erfordras för att åtgärda en brist) och rekommendationer.
- e) Ett möte med den verksamhetsansvarige chefen skall anordnas minst en gång var tjugofjärde månad för att se till att hon/han hålls informerad om viktiga frågor som kommer upp under revisionerna.

M.B.605 Brister

- a) Om i samband med revisioner eller på annat sätt bevis påträffas som visar på att krav enligt Del-M inte uppfylls, skall den behöriga myndigheten vidta följande åtgärder:
 - 1. För brist på nivå 1 skall omedelbara åtgärder vidtas av den behöriga myndigheten för att återkalla, begränsa eller tillfälligt upphäva underhållsorganisationens godkännande, helt eller delvis beroende på omfattningen av bristen enligt nivå 1, fram till dess att framgångsrika korrigerande åtgärder har vidtagits av organisationen.
 - 2. För brist på nivå 2 skall den behöriga myndigheten bevilja en tidsfrist för korrigerande åtgärder som är lämplig för bristens art, men som inte skall vara längre än tre månader. Under vissa omständigheter och mot bakgrund av bristens art kan den behöriga myndigheten förutsatt att det finns en tillfredsställande plan för korrigeringsåtgärder i slutet av den första perioden förlänga denna tremånadersperiod.
- b) Åtgärder skall vidtas av den behöriga myndigheten för att helt eller delvis tillfälligt upphäva godkännandet vid eventuellt misslyckande att uppfylla kraven inom den tidsram som beviljats av den behöriga myndigheten.

M.B.606 Ändringar

- a) I samband med direkt godkännande av ändringarna i underhållsorganisationens handbok skall den behöriga myndigheten kontrollera att de förfaranden som anges i handboken uppfyller Del-M innan den godkända organisationen erhåller formellt meddelande om godkännandet.
- b) I samband med indirekt godkännande av ändringar i underhållsorganisationens handbok skall den behöriga myndigheten se till att den har fullgod kontroll över godkännandet av alla ändringar i handboken.
- c) Den behöriga myndigheten kan föreskriva villkor på vilka den enligt M.A., kapitel F, godkända underhållsorganisationen får arbeta under sådana förändringar, såvida inte myndigheten bestämmer att godkännandet tillfälligt skall upphävas.

M.B.607 Återkallande, tillfälligt upphävande och begränsning av ett godkännande

Den behöriga myndigheten skall:

- a) tillfälligt upphäva ett godkännande på rimliga grunder i samband med ett potentiellt hot mot säkerheten eller
- b) tillfälligt upphäva, återkalla eller begränsa ett godkännande enligt M.B.605.

KAPITEL G

ORGANISATION SOM SVARAR FÖR DEN FORTSATTA LUFTVÄRDIGHETEN

M.B.701 Ansökan

- a) För kommersiella lufttransporter skall den behöriga myndigheten tillsammans med den ursprungliga ansökan om drifttillståndet och i tillämpliga fall alla avvikelser som ansökan avser och för varje luftfartygstyp som skall användas för godkännande erhålla:
 1. handboken för hanteringen av den fortsatta luftvärdigheten;
 2. operatörens luftfartygsunderhållsprogram;
 3. luftfartygets tekniska journal;
 4. i tillämpliga fall den tekniska specifikationen i underhållsavtalen mellan operatören och en enligt Del-145 godkänd underhållsorganisation.
- b) I de fall anläggningar finns belägna i mer än en medlemsstat skall undersökning och fortlöpande tillsyn av godkännandet utföras i samverkan med de behöriga myndigheter som utsetts av de medlemsstater på vilkas territorium de andra underhållsanläggningarna befinner sig.

M.B.702 Ursprungligt godkännande

- a) Förutsatt att kraven i M.A.706 a, c, d och M.A.707 är uppfyllda skall den behöriga myndigheten till sökanden skriftligen formellt avge sitt accepterande av personalen enligt M.A.706 a, c, d och M.A.707.
- b) Den behöriga myndigheten skall fastställa att de angivna förfarandena i underhållsorganisationens handbok uppfyller Del-M.A, kapitel G, och se till att den verksamhetsansvarige chefen undertecknar åtagandeförklaringen.
- c) Den behöriga myndigheten skall kontrollera att organisationen uppfyller kraven i M.A, kapitel G.
- d) Ett möte med den verksamhetsansvarige chefen skall anordnas minst en gång under undersökningen för godkännande för att se till att hon/han till fullo förstår vikten av godkännandet och skälet till att underteckna handbokens åtagande för organisationen att uppfylla de i handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten specificerade förfarandena.
- e) Alla brister skall skriftligen bekräftas till den ansökande organisationen.
- f) Den behöriga myndigheten skall registrera alla brister, korrigeringsåtgärder (åtgärder som krävs för att åtgärda en brist) och rekommendationer.
- g) För det ursprungliga godkännandet skall alla brister korrigeras av organisationen och avslutas av den behöriga myndigheten innan godkännandet kan utfärdas.

M.B.703 Utfärdande av godkännande

- a) Om organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten uppfyller M.A., kapitel G, skall den behöriga myndigheten på en EASA blankett 14 till sökanden utfärda ett godkännandecertifikat (tillägg VI) varav framgår godkännandets omfattning.
- b) Den behöriga myndigheten skall ange godkännandets giltighetstid på godkännandecertifikatet på EASA blankett 14.
- c) Referensnumret skall finnas med på godkännandecertifikatet utfärdat på blankett 14 på ett sätt som anges av byrån.
- d) I samband med kommersiella lufttransporter kommer den information som finns upptagen på en EASA blankett 14 att ingå i drifttillståndet.

M.B.704 Fortlöpande tillsyn

- a) Den behöriga myndigheten skall, för varje organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten, godkänd enligt M.A, kapitel G och som står under myndighetens tillsyn, upprätthålla och uppdatera ett program som anger de datum när revisionsbesök skall äga rum och när sådana besök har ägt rum.
- b) Varje organisation skall genomgå en fullständig revision med intervall som inte överstiger tjugofyra månader.
- c) Ett relevant urval av det luftfartyg som hanteras av den enligt M.B. kapitel G, godkända organisationen skall undersökas under varje tjugofyramånadersperiod. Storleken på urvalet skall beslutas av den behöriga myndigheten med utgångspunkt från resultatet av tidigare revisioner och tidigare produktundersökningar.
- d) Alla brister skall bekräftas skriftligen till den sökande organisationen.
- e) Den behöriga myndigheten skall registrera alla brister, korrigeringsåtgärder åtgärder som erfordras för att åtgärda en brist) och rekommendationer.
- f) Ett möte med den verksamhetsansvarige chefen skall anordnas minst en gång var tjugofjärde månad för att se till att hon/han hålls informerad om viktiga frågor som kommer upp under revisionerna.

M.B.705 Brister

- a) Om i samband med revisioner eller på annat sätt bevis påträffas som visar på att krav enligt Del-M inte uppfylls, skall den behöriga myndigheten vidta följande åtgärder:
 1. För brist på nivå 1 skall omedelbara åtgärder vidtas av den behöriga myndigheten för att återkalla, begränsa eller tillfälligt upphäva godkännandet för organisationen som svarar för den fortsatta luftvärdigheten, helt eller delvis beroende på omfattning av bristen på nivå 1, fram till dess att framgångsrika korrigerande åtgärder har vidtagits av organisationen.
 2. För brist på nivå 2 skall den behöriga myndigheten bevilja en tidsfrist för korrigerande åtgärder som är lämplig för bristens art men som inte skall vara längre än tre månader. Under vissa omständigheter och mot bakgrund av bristens art kan den behöriga myndigheten förutsatt att det finns en tillfredsställande plan för korrigeringsåtgärder i slutet av den första perioden förlänga denna tremånadersperiod.
- b) Åtgärder skall vidtas av den behöriga myndigheten för att helt eller delvis tillfälligt upphäva godkännandet vid eventuellt misslyckande att uppfylla kraven inom den av den behöriga myndigheten beviljade tidsfristen.

M.B.706 Ändringar

- a) I samband med direkt godkännande av ändringar i handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten skall den behöriga myndigheten kontrollera att de angivna förfarandena i handboken uppfyller Del-M innan myndigheten formellt meddelar godkännandet till den godkända organisationen.
- b) I samband med indirekt godkännande av ändringar i handboken för arbetet för den fortsatta luftvärdigheten skall den behöriga myndigheten se till att den har fullgod kontroll över godkännandet av handboksändringar.
- c) Den behöriga myndigheten skall föreskriva under vilka förutsättningar en enligt M.A. kapitel G, godkänd organisation, som svarar för den fortsatta luftvärdigheten, får arbeta under sådana förändringar.

M.B.707 Återkallande, tillfälligt upphävande och begränsning av ett godkännande

Den behöriga myndigheten skall:

- a) tillfälligt upphäva ett godkännande av rimliga skäl i samband med ett potentiellt hot mot säkerheten eller
- b) tillfälligt upphäva, återkalla eller begränsa ett godkännande enligt M.B.705.

KAPITEL H

UNDERHÅLLSINTYG/TILLVERKNINGSINTYG

(skall utformas på lämpligt sätt)

KAPITEL I

GRANSKNINGSBEVIS AVSEENDE LUFTVÄRDIGHET

M.B.901 Bedömning av rekommendationer

Efter mottagande av en ansökan och tillhörande rekommendation avseende ett intyg om luftvärdighetsgranskning i enlighet med M.A.902 d

1. skall lämplig kvalificerad personal från den behöriga myndigheten verifiera att den uppfyllandeförsäkran som ingår i rekommendationen styrker att en fullständig granskning av luftvärdigheten enligt M.A.710 har genomförts.
2. skall den behöriga myndigheten undersöka och kan begära ytterligare information till stöd för bedömningen av rekommendationen.

M.B.902 Luftvärdighetsgranskning av den behöriga myndigheten

- a) När den behöriga myndigheten beslutar att utföra luftvärdighetsgranskningen och utfärda beviset om luftvärdighetsgranskning på en EASA blankett 15a (tillägg III), skall den behöriga myndigheten utföra en granskning av luftvärdigheten i enlighet med föreskrifterna i M.A.710.
- b) Den behöriga myndigheten skall förfoga över lämplig personal för granskning av luftvärdigheten för genomförandet av luftvärdighetsgranskningen. Denna personal skall ha erhållit
 1. åtminstone fem års erfarenhet av fortsatt luftvärdighet och
 2. ett lämpligt certifikat enligt Del-66 eller en flygteknisk ingenjörsexamen eller likvärdig examen och
 3. ha formell utbildning för underhåll av flygmateriel samt
 4. en befattning med lämpligt ansvar.
- c) Den behöriga myndigheten skall föra ett register över all personal för granskning av luftvärdigheten och i detta skall ingå uppgifter om lämpliga kvalifikationer jämte en sammanfattning av relevant erfarenhet och utbildning avseende arbete för den fortsatta luftvärdigheten.
- d) Den behöriga myndigheten skall ha tillgång till tillämpliga data enligt vad som anges i M.A.305, M.A.306 och M.A.401, vid utförandet av luftvärdighetsgranskningen.

M.B.903 Brister

Om det i samband med undersökningar av luftfartyg eller på annat sätt påträffas bevis som visar att krav enligt Del-M inte uppfylls, skall den behöriga myndigheten vidta följande åtgärder:

1. För brist på nivå 1 skall den behöriga myndigheten kräva att lämpliga korrigerande åtgärder vidtas innan ytterligare flygningar och omedelbara åtgärder skall vidtas av den behöriga myndigheten för att återkalla eller tillfälligt upphäva granskningsbeviset avseende luftvärdighet.
 2. För brist på nivå 2 skall den korrigerande åtgärden som den behöriga myndigheten kräver vara lämplig för bristens art.
-

Tillägg I

Överenskommelse avseende fortsatt luftvärdighet

1. När en ägare träffar ett avtal med en organisation för den fortsatta luftvärdigheten godkänd enligt M.A., kapitel G, i överensstämmelse med M.A.201 för att utföra uppgifter avseende hantering av fortsatt luftvärdighet skall, på begäran av den behöriga myndigheten, en kopia av överenskommelsen efter att den undertecknats av båda parterna av ägaren tillställas den behöriga myndigheten i medlemsstaten.
2. Överenskommelsen skall utarbetas med beaktande av kraven i Del-M och skall ange de undertecknande parternas åligganden vad avser den fortsatta luftvärdigheten hos luftfartyget.
3. Den skall åtminstone innehålla
 - luftfartygets registrering,
 - luftfartygets typ,
 - luftfartygets serienummer,
 - luftfartygets ägares eller registrerad inhyrares namn eller företagsuppgifter inklusive adress,uppgifter om en organisation för fortsatt luftvärdighet godkänd enligt M.A., kapitel G, inklusive adress.

4. Den ska uppge följande:

”Ägaren ger den godkända organisationen uppdraget att genomföra åtgärderna för den fortsatta luftvärdigheten hos luftfartyget, att utveckla ett underhållsprogram som skall godkännas av luftvärdighetsmyndigheterna i den medlemsstat där luftfartyget är registrerat och att organisera underhållet av luftfartyget enligt nämnda underhållsprogram i en godkänd organisation.

I enlighet med nuvarande arrangemang förbinder sig båda undertecknande parter att efterkomma respektive åligganden i denna överenskommelse.

Ägaren bekräftar att, så vitt han/hon vet, all information som lämnats resp. lämnas till den godkända organisationen avseende den fortsatta luftvärdigheten för luftfartyget är och kommer att vara korrekt och att luftfartyget inte kommer att förändras utan föregående godkännande av den godkända organisationen.

Vid varje fall av avvikelse från denna överenskommelse genom någon av de undertecknande parterna kommer överenskommelsen att förlora sin giltighet. I ett sådant fall förblir ägaren fullt ansvarig för varje åtgärd som sammanhänger med den fortsatta luftvärdigheten för luftfartyget och ägaren är skyldig att inom två veckor underrätta den behöriga myndigheten i registreringsmedlemsstaten.”

5. När en ägare träffar ett avtal med en organisation för fortsatt luftvärdighet godkänd enligt M.A., kapitel G, i överensstämmelse med M.A.201 skall förpliktelseerna hos varje part delas enligt följande:

- 5.1. Åligganden avseende den godkända organisationen:

1. att ha den aktuella typen av luftfartyg i godkännandets omfattning;
2. att beakta de villkor för att upprätthålla den fortsatta luftvärdigheten för luftfartyget som är förtecknade nedan:
 - att utveckla ett underhållsprogram för luftfartyget, inklusive varje utvecklat tillförlitlighetsprogram,
 - att organisera godkännandet av luftfartygets underhållsprogram,
 - att efter dess godkännande överlämna ett exemplar av luftfartygets underhållsprogram till ägaren,
 - att organisera en jämförande inspektion med luftfartygets tidigare underhållsprogram,
 - att organisera att allt underhåll utförs av en godkänd underhållsorganisation,
 - att organisera att alla tillämpliga luftvärdighetsdirektiv tillämpas,
 - att organisera att alla felaktigheter som upptäcks under planerat underhåll eller som rapporteras av ägaren åtgärdas av en godkänd underhållsorganisation,
 - att koordinera kraven avseende planerat underhåll, tillämpningen av luftvärdighetsdirektiv, utbyte av delar med begränsad livslängd och inspektion av komponenter,
 - att informera ägaren varje gång luftfartyget skall överlämnas till en godkänd underhållsorganisation,
 - att förvalta alla tekniska protokoll och anteckningar,
 - att arkivera alla tekniska protokoll och anteckningar.
3. att organisera godkännandet av varenda enskild ändring av luftfartyget enligt del-21 innan den införs;
4. att organisera godkännandet av varenda enskild reparation av luftfartyget enligt del-21 innan den utförs;

5. att informera luftvärdighetsregistret i den berörda medlemsstaten närhelst luftfartyget inte av ägaren görs tillgängligt för den godkända underhållsorganisationen enligt kraven från den godkända organisationen;
 6. att informera myndigheten som ansvar för i den berörda medlemsstaten närhelst den föreliggande överenskommelsen inte följs;
 7. att genomföra luftvärdighetsgranskningen beträffande luftfartyget vid behov och att fylla i granskningscertifikatet avseende luftvärdighet eller rekommendationen till registreringsmedlemsstat;
 8. att genomföra all förekommande rapportering som föreskrivs i tillämpliga föreskrifter;
 9. att informera myndigheterna i den registreringsmedlemsstaten närhelst den föreliggande överenskommelsen sägs upp av någondera parten.
- 5.2. Ålägganden avseende ägaren:
1. att ha allmänna kunskaper om det godkända underhållsprogrammet;
 2. att ha allmänna kunskaper om del-M;
 3. att tillhandahålla luftfartyget till den godkända underhållsorganisationen enligt överenskommelse med den godkända organisationen vid den tidpunkt som anges i kraven från den godkända organisationen;
 4. att inte förändra luftfartyget utan att först rådfråga den godkända organisationen;
 5. att informera den godkända organisationen om allt exceptionellt underhåll som utförts utan den godkända organisationens vetskap eller kontroll;
 6. att rapportera till den godkända organisationen via loggboken alla felaktigheter som konstaterats under drift;
 7. att informera till den registreringsmedlemsstaten närhelst den föreliggande överenskommelsen sägs upp av någondera parten;
 8. att informera den registreringsmedlemsstaten och den godkända organisationen närhelst luftfartyget har sålts;
 9. att företa all förekommande rapportering som föreskrivs i de tillämpliga föreskrifterna.
-

Tillägg II

EASA blankett 1*Användning av EASA blankett ett för underhåll*

1. ALLMÄNT

Intyget skall överensstämma med formatet i den bifogade blanketten inklusive numreringen av rutorna och att varje ruta skall vara placerad enligt layouten. Storleken på rutorna får emellertid ändras för att passa den enskilda tillämpningen, men inte i sådan omfattning att intyget inte kan kännas igen. Intygets storlek får i betydande grad ökas eller minskas så länge som intyget alltså går att känna igen och läsa. Rådfråga myndigheterna i berörd medlemsstat i tveksamma fall.

Allt tryck skall vara tydligt och läsbart, för att göra läsningen enkel.

Intyget skall antingen vara förtryckt eller framställt via dator men i båda fallen måste trycket i rader och tecken vara tydligt och läsbart. Förtryckta fraser är tillåtna i enlighet med bifogade mall men inga andra certifieringsuppgifter är tillåtna.

Engelska och i relevanta fall den berörda medlemsstatens språk är godtagbart.

Intyget får fyllas i på engelska när det används för exportändamål, annars kan det fyllas i på medlemsstatens officiella språk.

De uppgifter som skrivs in i intyget kan antingen vara skrivna på maskin/dator eller handskrivna med tryckbokstäver och skall göra läsningen enkel.

Förkortningar skall begränsas till ett minimum.

Det tomma utrymmet på intygets baksida får användas av den som utfärdar intyget för eventuella ytterligare upplysningar men skall inte innefatta någon certifieringsuppgift.

Originalintyget skall följa artiklarna och sambandet mellan dessa och intyget skall fastställas. En kopia av intyget skall bevaras av den organisation som har tillverkat eller utfört underhåll på delen. I de fall intyget både vad gäller format och uppgifter har framställts helt och hållet med datorhjälp, förutsatt att detta godkänns av medlemsstaten, är det tillåtet att spara intygets format och uppgifter i en säker databas.

I de fall ett enda intyg har använts för godkännande av ett antal artiklar och dessa sedermera separeras från varandra, t.ex. genom en återförsäljare av delar, så skall en kopia av det ursprungliga intyget åtfölja sådana artiklar och originalintyget skall bevaras av den organisation som tog emot satsen med artiklar. Underlåtenhet att spara originalintyget kan leda till att artiklarnas godkännandestatus blir ogiltig.

ANMÄRKNING: Det finns ingen begränsning för hur många kopior av intyget som skickas till kunden eller som behålls av den som utfärdar intyget.

Det intyg som följer med artikeln får fästas vid artikeln genom att det placeras i ett kuvert så att det bevaras på ett hållbart sätt.

2. HUR DEN SOM UTFÄRDAR INTYGET SKALL Fylla I UNDERHÅLLSINTYGET/TILLVERKNINGSINTYGET

Såvida inte annat anges skall samtliga rutor fyllas i för att dokumentet skall vara ett giltigt intyg.

Ruta 1 Namn och land för den medlemsstat med vars godkännande intyget har utfärdats. Dessa uppgifter får vara förtryckta.

Ruta 2 Förtryckt "Underhålls-och tillverkningsintyg/EASA blankett 1"

Ruta 3 Ett unikt nummer skall finnas förtryckt i denna ruta för att intyget skall kunna kontrolleras och spåras förutom då det gäller datorframställda intyg. I det sistnämnda fallet behöver inte det unika numret vara förtryckt om datorn har programmerats att ta fram numret.

Ruta 4 Fullständigt namn och adress samt postadress, om denna är en annan, för den godkända organisation som utfärdar underhållsintyget för de artiklar som omfattas av intyget. Denna ruta får vara förtryckt. Logotyper etc. är tillåtna, förutsatt att logotypen ryms inom rutan.

Ruta 5 Syftet med denna ruta är att ge en referens till arbetsorder/avtal/faktura eller någon annan intern organisatorisk process på ett sådant sätt att det går att upprätta ett snabbt system för spårning.

Ruta 6 Denna ruta är avsedd att underlätta för den organisation som utfärdar intyget att göra enkla korsreferenser till "Anmärkningar", ruta 13, genom att utnyttja positionsnummer. Det är inte obligatoriskt att fylla i denna ruta.

I de fall då flera artiklar skall godkännas via intyget är det tillåtet att använda en separat uppställning för de inbördes korsreferenserna mellan *intyg* och lista.

Ruta 7 Artikelns namn eller beskrivning skall anges. Helst bör benämningar enligt illustrerad reservdelskatalog (IPC) användas.

Ruta 8 Ange artikelnummer. Helst bör nummerbeteckning enligt IPC användas.

Ruta 9 Används för att ange i vilka typgodkända produkter artiklarna som omfattas av underhållsintyget är lämpliga att installeras i. Det är valfritt att fylla i denna ruta, men om så sker kan följande uppgifter anges:

- a) Den enskilda eller serietillverkade modellen av luftfartyg, motor, propeller eller hjälpkraftaggregat eller en hänvisning till lättåtkomlig katalog eller handbok, som innehåller sådan information, t.ex.: "Cessna 150".
- b) "Diverse", om det är känt att de är lämpliga för installation på mer än en modell av typgodkänd produkt, såvida inte den som utfärdar intyget önskar begränsa användningen till en viss modell, varvid detta skall anges.
- c) "Okänd", om lämpligheten inte är känd – denna kategori är i första hand avsedd att användas av underhållsorganisationer.

ANMÄRKNING: Uppgifter under ruta 9 utgör inget godkännande att montera delen på viss(t) luftfartyg, motor, propeller eller hjälpkraftaggregat. Användaren/installatören skall via reservdelskatalog, servicebulletiner eller andra dokument förvisna sig om att delen är lämplig för den aktuella installationen.

Ruta 10 Ange antalet godkända artiklar som intyget gäller.

Ruta 11 Ange delens serienummer och/eller i förekommande fall satsnummer. Ange "N/A" om inget av alternativen är tillämpligt.

Ruta 12 Nedanstående ord inom citationstecken med respektive definition anger status för den godkända artikeln. Ett eller en kombination av dessa ord skall anges i denna ruta:

1. "RENOVERAD"

Renovering av en begagnad artikel med hjälp av inspektion, provning och utbyte i överensstämmelse med en godkänd standard (*) för att förlänga driftlivslängden.

2. "INSPEKTERAD/PROVAD"

Undersökning av en artikel för att fastställa överensstämmelse med en godkänd standard (*).

3. "MODIFIERAD"

Ändring av en artikel i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

4. "REPARERAD"

Återställning av en artikel i driftsdugligt skick i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

5. "REGUMMERAD"

Renovering av ett begagnat däck i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

6. "ÅTERMONTERAD"

Återmontering av en artikel i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

Exempel: en propeller efter transport.

ANMÄRKNING: Denna föreskrift skall enbart användas för artiklar som ursprungligen och i sin helhet monterats av tillverkaren i enlighet med tillverkningskrav som t.ex., men inte begränsade till, del-21.

(*) Godkänd standard innebär en standard för tillverkning/konstruktion/underhåll/kvalitet som godkänts av medlemsstaten.

Till stöd för ovan angivna deklARATIONER skall det i ruta 13 finnas en hänvisning till de godkända uppgifter/handböcker/specifikationer som använts vid underhållsarbetet.

Ruta 13 Det är obligatoriskt att i denna ruta ange alla upplysningar, antingen direkt eller genom hänvisning till stöddokumentation, om särskilda uppgifter eller begränsningar som avser de aktuella artiklarna och som är nödvändiga för att användaren/installatören skall kunna slutgiltigt avgöra artikelns luftvärdighet. Informationen skall vara tydlig, komplett och lämnas i en form och på ett sätt som är lämpligt för att ett sådant avgörande skall kunna göras.

Varje upplysning skall klart ange vilken del den avser.

Om inga upplysningar finns, skall "Inga" anges.

Här nedan följer några exempel på de upplysningar som skall lämnas:

- Identitet och utgåva för den underhållsdokumentation som utnyttjats som godkänd standard.
- Luftvärdighetsdirektiv som har genomförts och/eller har konstaterats vara genomförda, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Reparationer som har utförts och/eller har konstaterats vara utförda, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Modifieringar som har utförts och/eller har konstaterats vara utförda, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Monterade utbytesdelar och/eller delar som har konstaterats vara inmonterade, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Historik över delar med begränsad livslängd.
- Avvikelser från kundens arbetsorder.
- Godkännandereferens enligt M.A., kapitel F.
- Identitet för nationella bestämmelser, om de inte är Del-145 eller Del-M, kapitel F.
- Underhållsförklaringar som uppfyller ett utländskt underhållskrav.
- Underhållsförklaringar som uppfyller villkoren i en internationell underhållsöverenskommelse, t.ex. men inte begränsat till den kanadensiska Technical Arrangement Maintenance och Förenta Staternas bilaterala avtal om flygsäkerhet: Maintenance Implementation Procedure.

Rutorna 14, 15, 16, 17 och 18: Får inte utnyttjas för underhållsåtgärder av underhållsorganisationer med godkännande enligt M.A., kapitel F. Dessa rutor har reserverats speciellt för godkännande/certifiering av nytillverkade artiklar i enlighet med del-21 och nationella luftfartsbestämmelser, som gäller innan del-21 trätt i kraft.

Ruta 19 Innehåller den erforderliga förklaringen som underhållsorganisationer godkända enligt M.A., kapitel F avger om utfört underhåll. När förklaringen avser underhåll som inte omfattas av Del-M skall ruta 13 ange den särskilda nationella bestämmelsen. Under alla förhållanden skall motsvarande ruta markeras för att göra intyget giltigt.

Intygsförklaringen "såvida inte annat anges i ruta 13" är avsedd att hantera följande situationer:

- a) Det fall när underhållet inte har kunnat fullbordas.
- b) Det fall när underhållet har avvikit från den standard som krävs enligt Del-M.
- c) Det fall när underhållet har utförts i enlighet med ett krav som inte omfattas av Del-M.

Oavsett tillämpligt fall eller kombination av fall skall detta anges under ruta 13.

Ruta 20 För underskrift av den certifierande personal som auktoriserats av den enligt M.A., kapitel F godkända underhållsorganisationen. Underskrift kan vara utskriven via dator under förutsättning att medlemsstaten är övertygad om att enbart undertecknaren kan styra datorn och att det inte är möjligt att göra en underskrift på en tom datorframställd blankett.

Ruta 21 Det referensnummer som medlemsstaten tilldelat den enligt M.A., kapitel F godkända underhållsorganisation.

Ruta 22 Namnförtydligande för den som undertecknar intyget i ruta 20 och personlig auktorisationsreferens.

Ruta 23 Datum för undertecknandet av underhållsintyget i ruta 19, (dd/mm/åå). Månaden skall skrivas med bokstäver, t.ex. jan, feb, mars osv. Underhållsintyget skall skrivas under i och med att "underhållet har avslutats".

Var god lägg märke till att ansvarsdeklarationerna för användaren finns på baksidan av detta intyg. Dessa deklara-tioner kan läggas till på framsidan av intyget under nedersta raden genom att minska blankettens höjd.

1. God kännande behörig myndighet/land	2. AUKTORISERAT UNDERHÅLLSINTYG/TILLVERKNINGSINTYG EASA BLANKETT 1					3. Nummer för spårning av blanketten
4. Den godkända organisationens namn och adress:					5. Arbetsorder/avtal/fakt	
6. Artikel	7. Beskrivning	8. Artikelnr.	9. Lämplighet*	10. Kvantitet	11. Serie-/satsnr	12. Status/arbete
13. Anmärkningar						
14. Intygar att ovan angivna artiklar har tillverkats i överensstämmelse med: <input type="checkbox"/> godkända konstruktionsdata och är i skick för säker drift <input type="checkbox"/> icke godkända konstruktionsdata specificerade i ruta 13			19. <input type="checkbox"/> Del-145.A.50 underhållsintyg <input type="checkbox"/> Annan bestämmelse specificerad i ruta 13 Intygar att, såvida inte annat angivits i ruta 13, har det arbete som angivits i ruta 12 och beskrivits i ruta 13 utförts i enlighet med del-145 och med avseende på detta arbete anses delarna vara klara att godkännas för användning.			
15. Underskrift av behörig person	16. Godkännande/auktorisationsnummer		20. Underskrift av behörig person		21. Ref-nr för intyg/godkännande	
17. Namn	18. Datum (dd/mm/åå)		22. Namn		23. Datum (dd/mm/åå)	

Auktoriserat underhållsintyg/tilverkningsintyg

Easa blankett 1

ANVÄNDARENS/INSTALLATÖRENS ANSVAR

ANMÄRKNING:

1. Det är viktigt att förstå att detta dokumentet i sig själv inte automatiskt utgör något tillstånd att installera delen/komponenten/enheten.
 2. I de fall användaren/installatören arbetar i enlighet med de nationella bestämmelserna från en annan luftvärdighetsmyndighet än den i ruta 1 specificerade luftvärdighetsmyndigheten är det väsentligt att användaren/installatören ser till att hennes/hans luftvärdighetsmyndighet accepterar delar/komponenter/enheter från den i ruta 1 angivna luftvärdighetsmyndigheten.
 3. Förklaringarna under 14 och 19 utgör inga installationscertifikat. Under alla förhållanden skall luftfartygets underhållsregister innehålla ett installationscertifikat som utfärdats av användaren/installatören i enlighet med de nationella bestämmelserna innan luftfartyget får tas i bruk.
-

Tillägg III

Granskningsbevis avseende luftvärdighet

Godkännande medlemsstat, en medlem av den Europeiska byrån för luftfartssäkerhet	GRANSKNINGSBEVIS AVSEENDE LUFTVÄRDIGHET	ARC REFERENS: AA-G1-000
<p>I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1592/2002, som för närvarande är i kraft har</p> <p style="text-align: center;">(ORGANISATIONSNAMN, EN ORGANISATION ENLIGT DEL-M, AVSNITT A, KAPITEL G)</p> <p style="text-align: center;">REFERENS: MS-G1-000</p> <p>genomfört en luftvärdighetsgranskning enligt M.A. 710 på följande luftfartyg:</p> <p>Luftfartygets tillverkare:</p> <p>Tillverkarens beteckning:</p> <p>Luftfartygets registrering:</p> <p>Luftfartygets serienummer:</p> <p>Luftfartyget befinns vara luftvärdigt vid tidpunkten för granskningen.</p> <p>Datum för utfärdande: Giltigt t.o.m.:</p> <p>Namn-teckning: Auktorisation nr:</p>		

1:a förlängning: Luftfartyget har under det senaste året befunnit sig i en kontrollerad miljö enligt M.A.901. Luftfartyget befinns vara luftvärdigt vid tidpunkten för utfärdandet.

Datum för utfärdande: Giltigt t.o.m:

Namnteckning: Auktorisation nr:

2:a förlängning: Luftfartyget har under det senaste året befunnit sig i en kontrollerad miljö enligt M.A.901. Luftfartyget befinns vara luftvärdigt vid tidpunkten för utfärdandet.

Datum för utfärdande: Datum för utfärdande:

Namnteckning: Auktorisation nr:

MEDLEMSSTAT
en medlem av
Europeiska byrån för luftfartssäkerhet

GRANSKNINGSBEVIS AVSEENDE LUFTVÄRDIGHET

ARC REFERENS:

I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1592/2002, som för närvarande är i kraft intygar medlemsstaten härmed att följande luftfartyg:

Luffartygets tillverkare:

Tillverkarens beteckning:

Luffartygets registrering:

Luffartygets serienummer:

befinns vara luftvärdigt vid tidpunkten för utfärdandet.

Datum för utfärdande: Giltigt t.o.m.:

Namnteckning: Auktorisation nr:

Tillägg IV

Behörigheter för godkännandet

KLASS- OCH BEHÖRIGHETSSYSTEM FÖR GODKÄNNANDE AV ORGANISATIONER

1. Förutom vad som anges för de minsta organisationerna under punkt 11 ger tabell 1 en översikt över alla tänkbara kombinationer för godkännanden enligt M.A., kapitel F på ett standardiserat sätt. En organisation skall ges ett godkännande som sträcker sig från en enda klass och behörighet med begränsningar till samtliga klasser och behörigheter med begränsningar.
2. Utöver vad som anges i tabell 1 så krävs också enligt M.A., kapitel F att den enligt kapitel F godkända underhållsorganisation skall ange arbetsområdet i handboken. Se även punkt 10.
3. Inom de(n) klass(er) och behörighet(er) för godkännande som beviljats av medlemsstaten är det arbetsområdet som angivits i underhållsorganisationens handbok som definierar de exakta begränsningarna för godkännandet. Det är därför nödvändigt att godkännandets klass(er) och behörighet(er) överensstämmer med organisationens arbetsområde.
4. Klassbehörighet kategori A innebär att den enligt M.A., kapitel F godkända underhållsorganisation får utföra underhåll på luftfartyget och alla komponenter (inklusive motorer/APU) endast då sådana komponenter är monterade i luftfartyget, förutom att sådana komponenter tillfälligt kan avlägsnas för underhåll om detta uttryckligen är tillåtet enligt luftfartygets underhållshandbok för att göra det enklare att komma åt komponenten vid underhåll och under förutsättning att det finns en kontrollrutin för detta i underhållshandboken som godtas av medlemsstaten. I avsnittet med begränsningar specificeras omfattningen för sådant underhåll och anger därmed omfattningen för godkännandet.
5. Klassbehörighet kategori B innebär att den enligt M.A., kapitel F godkända underhållsorganisation får utföra underhåll på oinstallerad motor/APU och på motor/APU-komponenter endast då sådana komponenter är monterade på motor/APU, förutom att sådana komponenter tillfälligt kan avlägsnas för underhåll om detta uttryckligen är tillåtet i handboken för motor/APU:n, för att göra det enklare att komma åt komponenten vid underhåll. I avsnittet med begränsningar specificeras omfattningen för sådant underhåll och anger därmed omfattningen för godkännandet. En godkänd underhållsorganisation enligt M.A., kapitel F med en klassbehörighet B får också utföra underhåll på en installerad motor under "bas- och linjeunderhåll" under förutsättning att det finns en kontrollrutin för detta i underhållshandboken som godtas av medlemsstaten. Arbetsområdet som anges i verkstadshandboken skall innefatta sådan verksamhet i de fall den är tillåten av medlemsstaten.
6. Klassbehörighet kategori C innebär att den enligt M.A., kapitel F godkända underhållsorganisationen får utföra underhåll på installerade komponenter (exklusive motorer och APU) avsedda för montering i luftfartyget eller på motor/APU. I avsnittet med begränsningar specificeras omfattningen för sådant underhåll och anger därmed omfattningen för godkännandet. En godkänd underhållsorganisation enligt kapitel F med en klassbehörighet C får också utföra underhåll på en installerad komponent i samband med underhåll eller vid en underhållsanläggning för motor/APU under förutsättning att det finns en kontrollrutin för detta i underhållshandboken. Arbetsområdet som anges i underhållshandboken skall innefatta sådan verksamhet i de fall den är tillåten av medlemsstaten.
7. Klassbehörighet kategori D utgör en helt separat behörighet som inte nödvändigtvis är knuten till ett specifikt luftfartyg, en viss motor eller annan komponent. D1-behörigheten för oförstörande provning (NDT) behövs enbart för en godkänd underhållsorganisation enligt kapitel F som utför oförstörande provning som ett särskilt åtagande för en annan organisation. En godkänd underhållsorganisation enligt M.A., kapitel F med klassbehörighet kategori A, B eller C får utan att de behöver ha klassbehörighet D1 utföra oförstörande provning på produkter som de underhåller, under förutsättning att underhållshandboken innehåller rutiner för oförstörande provning.
8. Avsnittet med begränsningar är avsett att ge medlemsstaten maximal flexibilitet för att anpassa godkännandet till en viss organisation. Tabell 1 anger de typer av begränsningar som är möjliga och även om underhållsarbetena finns förtecknade sist i varje klassbehörighet är det godtagbart att lyfta fram underhållsuppgiften istället för typen eller tillverkaren av luftfartyg eller motor, om detta är lämpligare för organisationen. Ett exempel skulle kunna vara installation och underhåll av avioniksystem.
9. Tabell 1 ger hänvisningar till serie, typ och grupp i avsnittet med begränsningar för klass A och B. Serie innebär en specifik typserie, t.ex Cessna 150 eller Cessna 172 eller Beech 55-serien eller continental O-200-serien osv. Typ innebär en specifik typ eller modell, t.ex Cessna 172RG-typ. Alla serie- eller typnummer får anges. Grupp innebär t.ex Cessna enmotoriga luftfartyg med kolvmotor eller Lycoming icke turboladdade kolvmotorer osv.

10. Om en lång kapacitetsförteckning används som ofta kan komma att ändras, så skall sådan ändring göras i enlighet med ett förfarande som kan godtas av medlemsstaten och som anges i underhållshandboken. Förfarandet skall hantera frågor om vem som ansvarar för kontroll av ändringar i kapacitetsförteckningen och vilka åtgärder som skall vidtas för ändringar. Sådana åtgärder skall omfatta förfaranden för att garantera att produkter eller tjänster som läggs till förteckningen uppfyller kapitel F.
11. En godkänd underhållsorganisation enligt M.A., kapitel F som har enbart en person anställd för att både planera och utföra allt underhåll kan endast ha ett begränsat antal behörigheter i godkännandet. De maximalt tillåtna gränserna är:

KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A2 FLYGPLAN	KOLVMOTORDRIVNA, 5 700 KG OCH UNDER
KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A3 ENMOTORIGA HELIKOPTRAR	KOLVMOTORDRIVNA, 3 175 KG OCH UNDER
KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A4 FLYGPLAN FÖRUTOM A1, A2 OCH A3	INGEN BEGRÄNSNING
KLASS MOTORER	BEHÖRIGHET B2 KOLV	MINDRE ÄN 450 HK
KLASS KOMPONENTER ANNAN BEHÖRIGHET ÄN KOMPLETTA MOTORER ELLER APU.	C1 TILL C20	I ENLIGHET MED KAPACITETS-FÖRTECKNING
KLASS SPECIALISERAD	D1 NDT	METOD(ER) FÖR OFÖRSTÖRANDE PROVNING SKALL SPECIFICERAS

Det bör noteras att omfattningen av en sådan organisations godkännande kan begränsas ytterligare av den behöriga myndigheten beroende på den berörda organisationens kapacitet.

Tabell 1

KLASS	BEHÖRIGHET	BEGRÄNSNING
LUFTFARTYG	A2 flygplan/över 5 700 kg	Skall ange serie eller typ av flygplan/och/eller underhållsätgård(er)
	A3 Enmotoriga helikoptrar	Skall ange tillverkare, grupp, serie eller typ av helikopter och/eller underhållsätgård(er)
	A4 Luftfartyg andra än A1, A2 och A3	Skall ange serie eller typ av flygplan och/eller underhållsätgård(er)
MOTORER	B1 Turbin	Skall ange motorserie eller -typ och/eller underhållsätgård(er)
	B2 Kolv	Skall ange tillverkare, grupp, serie eller typ av motor och/eller underhållsätgård(er)
	B3 APU	Skall ange tillverkare, serie eller typ av motor och/eller underhållsätgård(er)

KLASS	BEHÖRIGHET	BEGRÄNSNING
KOMPONENTER ANDRA ÄN KOMPLETTA MOTO- RER ELLER APU	C1 Luftkond & tryck	Skall ange typ av luftfartyg eller tillverkare av luftfartyg eller komponent eller viss komponent och/eller ge korsreferens till en kapacitetsförteckning i verkstadshandboken och/eller underhållsåtgärd(er)
	C2 Autopilot	
	C3 Komm och nav	
	C4 Dörrar – luckor	
	C5 Elektrisk kraft	
	C6 Utrustning	
	C7 Motor – APU	
	C8 Flygreglage	
	C9 Bränsle – Flygkropp	
	C10 Helikopter – rotor	
	C11 Helikopter – trans	
	C12 Hydraulik	
	C13 Instrument	
	C14 Landningsställ	
	C15 Syre	
	C16 Propellrar	
	C17 Pneumatik	
	C18 Skydd mot is/regn/ eld	
	C19 Fönster	
	C20 Struktur	
SPECIALISERADE TJÄNSTER	D1 Oförstörande provning	Skall ange speciell(a) metod(er) för oförstörande provning

Tillägg V

Certifikat för godkännande av underhållsorganisationen enligt DEL-M, avsnitt A, kapitel F

sida 1 av

MEDLEMSSTAT,

en medlem av

Europeiska byrån för luftfartssäkerhet

GODKÄNNANDECERTIFIKAT

REFERENS:

I enlighet med kommissionens förordning (EG) nr 2042/2003 som för närvarande är i kraft och med förbehåll för de villkor som anges nedan, certifierar medlemsstaten härmed

(UNDERHÅLLSORGANISATIONSNAMN)

som en godkänd underhållsorganisation i enlighet med del-M, avsnitt A, kapitel F för att utföra underhåll på de produkter som finns förtecknade i den bifogade förteckningen över godkännanden och att utfärda motsvarande underhållsintyg med användning av ovanstående referens.

VILLKOR:

1. Detta godkännande är begränsat till vad som anges i avsnittet om godkännandets omfattning i handboken för den godkända underhållsorganisationen och
2. detta godkännande kräver att de förfaranden som anges i handboken för den godkända underhållsorganisationen följs och
3. detta tillstånd är giltigt så länge den godkända underhållsorganisationen uppfyller kraven i del-M.
4. Under förutsättning att ovanstående villkor är uppfyllda skall detta godkännande förbli giltigt såvida godkännandet inte tidigare har återlämnats, ersatts, tillfälligt upphävts eller återkallats.

Datum för utfärdande: Underskrift:

Datum för bifogad förteckning över godkännanden: För den behöriga myndigheten

sida 2 av

FÖRTECKNING ÖVER GODKÄNNANDEN

Organisationsnamn: (UNDERHÅLLSORGANISATIONSNAMN)

Referens:

KLASS	BEHÖRIGHET	BEGRÄNSNING
LUFTFARTYG	A2: Flygplan /	DHC-6 Twin Otter-serie
	A3: Enmotoriga helikoptrar	Robinson R44
MOTORER	B1: Turbin	PT6A-serie
KOMPONENTER ANDRA ÄN KOMPLETTA MOTORER ELLER APU	C1: Luftkond. och tryck	DHC-6
	C2: Autopilot	Sperry
	C5: Elektrisk kraft	DHC-6
	C6: Utrustning	DHC-6 nödutrustning
	C7: Motor – APU	PT6A bränslereglering
	C16: Propellrar	Fasta och DHC-6
SPECIALISERADE TJÄNSTER	D1: Oförstörande inspektion	Alla typer

Denna förteckning över godkännanden är begränsad till de produkter och verksamheter som anges i avsnittet om godkännandets omfattning i handboken för den godkända underhållsorganisationen enligt Del-M, avsnitt A, kapitel F.

Referens:

Datum för utfärdande:

Underskrift:

För medlemsstaten

Tillägg VI

Godkännandecertifikat Del-M, avsnitt A, kapitel G, organisation som svarar för den fortsatta luftvärdigheten

MEDLEMSSTAT,

medlem av

Europeiska byrån för luftfartssäkerhet

GODKÄNNANDECERTIFIKAT

REFERENS:

I enlighet med kommissionens förordning (EG) nr 2042/2003 som för närvarande är i kraft och med förbehåll för de villkor som anges nedan, certifierar medlemsstaten härmed

(ORGANISATIONSNAMN, ORGANISATION SOM SVARAR FÖR DEN FORTSATT LUFTVÄRDIGHETEN)

som en organisation i enlighet med del-M, avsnitt A, kapitel G, godkänd för att svara för den fortsatta luftvärdigheten av nedanstående luftfartyg och utfärda rekommendationer eller granskningsbevis avseende luftvärdighet efter utförd luftvärdighetsgranskning enligt föreskrifterna i M.A.710.

Typ av luftfartyg	Godkänt underhållsprogram, ref.	Godkänd luftvärdighetsgranskning	Organisation(er) som arbetar efter kvalitetssystemet
	, granskat	Ja	
	, granskat	Ja	
	, granskat	Ja	
	, granskat	Ja	
	, granskat	Nej	
	, granskat	Nej	
	, granskat	Nej	
	, granskat	Nej	
	, granskat	Ja	
	, granskat	Nej	

EASA blankett 14

VILLKOR:

1. Detta godkännande är begränsat till det som anges i avsnittet om godkännandets omfattning i den godkända handboken för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten som avses i del-M, avsnitt A, kapitel G, och
2. detta godkännande kräver att de förfaranden som anges i handboken för den organisation som svarar för arbetet med den fortsatta luftvärdighet följs, och
3. detta godkännande är giltigt så länge den godkända organisationen som svarar för arbetet med den fortsatta luftvärdigheten uppfyller kraven i del-M.
4. Under förutsättning att ovanstående villkor är uppfyllda skall detta godkännande förbli giltigt såvida tillståndet inte tidigare har återlämnats, ersatts, tillfälligt upphävts eller återkallats.

Om denna blankett även används av innehavare av drifttillstånd skall drifttillståndets nummer anges som referens och följande ytterligare villkor skall tilläggas:

5. Detta godkännande utgör inget bemyndigande att ha luftfartyg av de nedan förtecknade typerna i trafik. Godkännandet att ha luftfartygen i trafik utgörs av drifttillståndet.
6. Detta godkännande är begränsat till de luftfartygsregistreringar som specificeras i drifttillståndet.
7. Detta godkännande är giltigt så länge operatören uppfyller kraven enligt del-M, avsnitt A, kapitel G och så länge tillämpligt luftfartygsunderhållsprogram, M.E.L., samt luftfartygens loggböcker är giltiga.
8. Under förutsättning att överensstämmelse med ovan nämnda villkor föreligger skall detta godkännande vara giltigt såvida inte godkännandet dessförinnan har upphävts eller återkallats.
9. Om den tekniska serviceorganisationen är en annan än operatören behåller detta godkännande sin giltighet under förutsättning att denna/dessa organisation(er) uppfyller tillämpliga avtalsenliga förpliktelser.
10. Om drifttillståndet upphör att gälla, upphävs eller återkallas, blir föreliggande godkännande automatiskt ogiltigt.

Datum för utfärdande: Namnteckning

Datum för revidering: För den behöriga myndigheten:

Tillägg VII

Komplicerade underhållsuppgifter

Följande utgör de komplicerade underhållsuppgifter som avses i M.A.801 (b), 2.

1. Modifiering, reparation eller utbyte genom nitning, limning, laminering eller svetsning av någon av följande skrovkomponenter:
 - a) En lådbalk.
 - b) En vingstringer eller en stagdel.
 - c) En sparre.
 - d) En spännstång.
 - e) En del av en fackverksbalk.
 - f) Ett balkliv.
 - g) En köl- eller sidoskarvdel av en flygbåtskropp eller en flottör.
 - h) En kompressionsdel av korrugerad plåt i en ving- eller stjärtyta.
 - i) En vinghuvudspant.
 - j) En ving- eller stjärtstötta.
 - k) En motorkonsol.
 - l) Ett ramrör eller en ram.
 - m) En del av en sidobalk, horisontalbalk eller ett skott.
 - n) En stolssträva eller -stötta.
 - o) Ett utbyte av stolskenor.
 - p) En stötta eller ett stag för landningsställ.
 - q) En axel.
 - r) Ett hjul samt
 - s) En skida eller ett skidställ, exklusive utbyte av lågfriktionsbelägg.
 2. Modifiering eller reparation av någon av följande delar:
 - a) Luftfartygets skal, eller skalet av en luftfartygsflottör, om arbetet kräver användning av ett stöd, en ställning eller en fixtur.
 - b) Luftfartygets skal som är utsatt för tryckbelastning, om skadan på skalet uppgår till mer än 15 cm (6 tum) i någondera riktningen.
 - c) En lastbärande del av ett styrsystem, inkluderande styrspak, pedal, axel, kvadrant, vinkelhävarm, momentrör, roderarm och hållare av smitt eller gjutet material, men med undantag för
 - i) stukning av en reparationsskarvning eller wirefastsättning, och
 - ii) utbyte av ett ändbeslag för en rörformad tryckstång som är fastsatt genom nitning.
 - d) Varje annan konstruktion som inte är angiven under (1) som en tillverkare har klassificerat som primärkonstruktion i sin underhållshandbok, reparationshandbok för konstruktionen eller anvisningarna för fortsatt luftvärdighet.
-

Tillägg VIII

Begränsat underhåll genom piloten/ägaren

Följande utgör det begränsade underhåll genom piloten som avses i M.A.803 under förutsättning att det inte innefattar komplicerade underhållsuppgifter och utförs i enlighet med M.A.402:

1. Borttagning, montering av hjul.
2. Utbyte av elastiska stötdämparsträngar på landningsställ.
3. Tillsyn på stötdämpare för landningsställ genom påfyllning av olja, luft eller båda.
4. Tillsyn av hjullager för landningsställ, såsom rengöring och smörjning.
5. Utbyte av skadade säkringstrådar eller saxpinnar.
6. Smörjning som inte kräver annan isärtagning än demontering av icke-strukturella delar såsom täckplåtar, huvar och beklädnadsplåtar.
7. Framställning av enklare tyglappar som inte kräver ribbstickning eller borttagning av strukturella delar eller ro-derytor. I fråga om ballonger avses utförandet av små vävreparationer för höljen (såsom anges i och som står i överensstämmelse med ballongtillverkarens anvisningar) som inte kräver reparation eller utbyte av belastningsband.
8. Påfyllning av hydraulvätska i hydraulvätskebehållaren.
9. Återställande av dekorativ besiktning av skrov, ballongkorgar, ving-stjärt-gruppens ytor (med undantag för ro-derytor), beklädnadsplåtar, huvar, landningsställ, kabin eller förarhyttsinteriör när demontering eller isärtagning av någon primärkonstruktion eller något manöversystem inte erfordras.
10. Applicering av konserverings- eller skyddsmaterial på komponenter när ingen isärtagning av någon primärkonstruktion eller något manöversystem ingår och när sådan besiktning inte är förbjuden eller står i strid med god praxis.
11. Reparation av stoppning och dekorativ inredning av kabinen, förarhytten eller ballongkorgars interiör när reparationen inte kräver isärtagning av någon primärkonstruktion eller något manöversystem eller inkräktar på något manöversystem eller inverkar på luftfartygets primärkonstruktion.
12. Genomförande av små enkla reparationer på beklädnadsplåtar, icke-strukturella delar, huvar och små lagningar och förstärkningar som inte förändrar konturen på sådant sätt att de inkräktar på korrekt luftflöde.
13. Utbyte av sidofönster när sådant arbete inte inkräktar på konstruktionen eller något drivsystem såsom manöverutrustning, elektrisk utrustning osv.
14. Utbyte av säkerhetsbälten.
15. Utbyte av stolar eller stolsdelar mot för luftfartyget godkända utbytesdelar när ingen isärtagning av någon primärkonstruktion eller något manöversystem ingår.
16. Felsökning och reparation av skadade kretsar i kabelsystem för landningsljus.
17. Utbyte av glödlampor, reflektorer och linser i positions- och landningsljus.
18. Utbyte av hjul och skidor när ingen vikt-balans-beräkning ingår.
19. Utbyte av någon huv där det inte krävs demontering av propellern eller fränkoppling av flygmanöverorgan.
20. Utbyte eller rengöring av tändstift och inställning av elektrodavståndet på tändstiften.
21. Utbyte av någon slanganslutning förutom hydraulanslutningar.
22. Utbyte av förtillverkade bränsleledningar.
23. Rengöring eller utbyte av bränsle- och oljefilter eller filterelement.
24. Utbyte och tillsyn av batterier.
25. Rengöring av pilot- och huvudmunstycken för ballongbrännare i enlighet med ballongtillverkarens anvisningar.
26. Utbyte eller justering av icke-strukturella och för driften oväsentliga standardhållare.
27. Utbyte av ballongkorgar och brännare på höljen när korgen eller brännaren är konstruerad såsom utbytbar i ballongtypcertifikatets data och korgarna och brännarna är specifikt konstruerade för snabb borttagning och installation.

28. Installation av anordningar som förhindrar felaktig bränslepåfyllning för att reducera diametern hos bränsletankars påfyllningsöppningar under förutsättning att den specifika anordningen av luftfartygets tillverkare anges som en del av luftfartygstypcertifikatets data, att luftfartygets tillverkare tillhandahåller anvisningar för installation av den specifika anordningen och att installationen inte medför isärtagning av den befintliga påfyllningsöppningen.
 29. Borttagning, kontroll och ersättning av magnetchipdetektorer.
 30. Borttagning och ersättning av i främre instrumentpanelen monterade navigations- och kommunikationsenheter som bildar slutna enheter och som innefattar i fördjupningar monterade anslutningar till vilka enheten ansluts när den installeras i instrumentpanelen (med undantag för automatiska flygstyrsystem, transpondrar, mikrovågsfrekvensbaserad avståndsmätningstrustning (DME)). Den godkända enheten skall vara konstruerad för enkel och upprepad borttagning och ersättning, inte fordra specialistprovutrustning och relevanta anvisningar skall tillhandahållas. Före den avsedda användningen av enheten skall en funktionsprovning utföras.
 31. Uppdatering av i främre instrumentpanelen installerade, för flygkontroll (ATC) avsedda navigationsprogramdatabaser (förutom till automatiska flygkontrollsystem hörande, transpondrar och mikrovågsfrekvensbaserad avståndsmätningstrustning (DME)) som utgör slutna enheter, under förutsättning att ingen isärtagning av enheten erfordras och att relevanta anvisningar tillhandahålls. Före den avsedda användningen av enheten skall en funktionsprovning utföras.
 32. Ersättning av ving- och stjärtytor och reglage, vilkas fästen är avsedda att monteras omedelbart före varje flygning och tas isär efter varje flygning.
 33. Ersättning av huvudrotorblad som är avsedda att avlägsnas och där specialistverktyg inte fordras.
-

BILAGA II

(Del-145)

145.1 Allmänt

I denna del skall den behöriga myndigheten vara

1. för organisationer vars huvudkontor är beläget i en medlemsstat den myndighet som utses av denna medlemsstat, eller
2. för organisationer vars huvudkontor är beläget i ett tredje land, byrån.

AVSNITT A

145.A.10 Tillämpningsområde

I detta avsnitt anges de krav som en organisation skall uppfylla för att vara berättigad till utfärdande av eller fortsatt godkännande för underhåll av luftfartyg och komponenter.

145.A.15 Ansökan

En ansökan om utfärdande eller ändring av ett godkännande skall göras till den behöriga myndigheten i sådan form och på sådant sätt, som fastställts av denna myndighet.

145.A.20 Villkor för godkännande

Organisationen skall specificera det arbetsområde som bedöms utgöra grund för godkännandet i sin verkstadshandbok (Tillägg II till denna del innehåller en uppställning över alla klasser och behörigheter).

145.A.25 Krav på anläggningar

Organisationen skall se till att följande är uppfyllt:

- a) För alla planerade arbeten skall lämpliga anläggningar finnas, som i synnerhet skyddar mot väder och vind. Specialiserade verkstäder och arbetsplatser skall avskiljas på lämpligt sätt, för att säkerställa att det är osannolikt att miljö och arbetsutrymmen förorenas.
 1. För basunderhåll av luftfartyg skall luftfartygshangarer både finnas tillgängliga och vara tillräckligt stora för att härbärgera luftfartygen vid planerat basunderhåll.
 2. För komponentunderhåll skall komponentverkstäder vara tillräckligt stora för att inrymma komponenterna i samband med planerat underhåll.
- b) Kontorsutrymmen som är lämpliga för ledningen av de planerade arbeten som nämns i punkt a samt för certifieringspersonal skall finnas, så att de kan utföra sina arbetsuppgifter på ett sätt som bidrar till god standard på luftfartygsunderhållet.
- c) Arbetsmiljön, inklusive luftfartygshangarer, komponentverkstäder och kontorsutrymmen, skall vara lämplig för arbetsuppgifterna och i synnerhet skall särskilda krav vara uppfyllda. Om inte annat krävs av speciella arbetsomständigheter, skall arbetsmiljön vara sådan, att den inte försämrar personalens effektivitet:
 1. Temperaturer skall hållas på en sådan nivå att personalen kan utföra erforderliga uppgifter utan otillbörligt obehag.
 2. Damm och övriga former av luftburna föroreningar skall hållas på en minimal nivå och inte tillåtas uppnå en nivå inom arbetsområdet där synliga föroreningar uppträder på luftfartygs-/komponentytor. I de fall damm/andra luftburna föroreningar resulterar i synlig nedsmutsning av ytor, skall misstänkta system stängas av till dess att godtagbara förhållanden har återupprättats.
 3. Belysningen skall vara sådan att den garanterar att varje inspektions- och underhållsåtgärd kan utföras på ett effektivt sätt.
 4. Buller skall inte störa personal i arbetet med att utföra översynsuppgifter. I det fall det inte är praktiskt möjligt att reglera bullerkällan, skall aktuell personal förses med erforderlig personlig utrustning för att hindra att alltför kraftigt ljud orsakar störningar under utförandet av inspektionsarbetena.
 5. I de fall en särskild underhållsåtgärd kräver användning av specifika miljöförhållanden, som skiljer sig från ovanstående, så skall sådana förhållanden iakttas. Särskilda förhållanden finns angivna i underhållsdata.

6. Arbetsmiljön för linjeunderhåll skall vara sådan, att det speciella underhållet eller översynsarbetet kan utföras utan otillbörliga störningar. När därför arbetsmiljön försämrats till en oacceptabel nivå med avseende på temperatur, fukt, hagel, is, snö, vind, ljus, damm/andra luftburna föroreningar skall dessa särskilda underhålls- eller översynsuppgifter skjutas upp till dess att tillfredsställande förhållanden har återupprättats.
- d) Säkra förvaringsutrymmen skall finnas för komponenter, utrustning, verktyg och material. Förvaringsförhållandena skall garantera att driftsdugliga luftfartygskomponenter och material särskiljs från icke-driftsdugliga luftfartygskomponenter, material, utrustning och verktyg. Förvaringsförhållandena skall vara enligt tillverkarens anvisningar för att förhindra försämring av och skada på lagerhållna artiklar. Tillträde till förvaringsutrymmen skall begränsas till behörig personal.

145.A.30 Bemanningskrav

- a) Organisationen skall tillsätta en verksamhetsansvarig chef som har organisationsansvaret för att se till att allt underhåll som kunden kräver kan finansieras och genomföras enligt den standard som krävs av denna del. Den verksamhetsansvarige chefen skall
1. se till att alla erforderliga resurser finns tillgängliga för att fullgöra underhållet i enlighet med 145.A.65 b till stöd för organisationens godkännande,
 2. upprätta och främja den säkerhets- och kvalitetspolicy som anges i 145.A.65 a.
 3. uppvisa en grundläggande förståelse av denna del.
- b) Organisationen skall utse en person eller grupp av personer vars ansvar innefattar att se till att organisationen uppfyller kraven i denna del. Den eller de personerna skall vara direkt ansvariga inför den verksamhetsansvarige chefen.
1. Den eller de personer som utsetts skall företräda organisationens ledningsgrupp för underhåll och ansvara för alla funktioner som finns angivna i denna del.
 2. Den eller de personer som utsetts skall identifieras och deras meriter skall lämnas in i sådan form och på sådant sätt som fastställts av den behöriga myndigheten.
 3. Den eller de personer som utsetts skall kunna uppvisa relevanta kunskaper, relevant bakgrund och tillfredsställande erfarenhet av luftfartygs- eller komponentunderhåll och ha användbara kunskaper om denna del.
 4. Förfaranden skall klargöra vem som vikarierar för en viss person om denna person är frånvarande under längre tid.
- c) Den verksamhetsansvarige chefen enligt punkt a skall utse en person med ansvar för övervakning av kvalitetssystemet, inklusive tillhörande återrapporteringssystem som krävs i 145.A.65 c. Den person som utses skall ha direkt kontakt med den verksamhetsansvarige chefen så att denne är korrekt informerad om frågor rörande kvalitet och kravuppfyllelse.
- d) Organisationen skall ha ett arbetsschema med mantimmar för underhåll som visar att organisationen har tillräckligt med personal för att planera, utföra, övervaka, inspektera och kvalitetsbevaka organisationen i enlighet med godkännandet. Dessutom skall organisationen ha ett förfarande för att omplanera arbete som skall utföras då den faktiska personalstyrkan är mindre än den planerade personalstyrkan för ett visst arbetsskift eller en viss period.
- e) Organisationen skall fastställa och kontrollera kompetensen hos den personal som är engagerad i allt underhåll, all ledning och/eller i kvalitetsrevisioner i enlighet med ett förfarande och en standard som godkänts av den behöriga myndigheten. Utöver erforderliga fackkunskaper med avseende på arbetsfunktionen, skall i kompetensen ingå förståelse för frågor rörande mänskliga faktorer och mänskliga prestationer som är anpassad till den personens funktion i organisationen. "Mänskliga faktorer" innebär principer som avser aeronautisk utformning, certifiering, utbildning, drift och underhåll och som söker få fram ett säkert gränssnitt mellan människan och andra systemkomponenter genom att på rätt sätt ta hänsyn till mänskliga prestationer. "Mänskliga prestationer" innebär människans förutsättningar och begränsningar som påverkar säkerheten och effektiviteten i samband med aeronautiskt arbete.
- f) Organisationen skall se till att personal som utför och/eller kontrollerar oförstörande provning av luftfartygs struktur och/eller komponenter för fortsatt luftvärdighet har lämpliga kvalifikationer för det särskilda oförstörande provet i enlighet med europeisk eller likvärdig standard som godkänts av byrån. Personal som utför någon annan specialiserad arbetsuppgift skall ha lämpliga kvalifikationer i enlighet med officiellt erkända normer. Genom undantag från denna punkt kan sådan personal som anges i punkterna g, h.1 och h.2 och som är kvalificerad i kategori B1 enligt Del-66 utföra och/eller kontrollera färgande penetrantprovning.

- g) Varje organisation som underhåller luftfartyg skall, förutom när annat anges under punkt j, i samband med linjeunderhåll av luftfartyg förfoga över certifierande personal med lämplig typbehörighet för luftfartyg och kvalificerad för kategori B1 och B2 i enlighet med Del-66 och 145.A.35.

Dessutom får sådana organisationer också använda sig av lämpligt uppgiftsutbildad certifierande personal kvalificerad för kategori A i enlighet med Del-66 och 145.A.35 för att utföra planerat linjeunderhåll av mindre omfattning och åtgärda enkla fel. Tillgången till sådan certifierande personal enligt kategori A får inte ersätta behovet av certifierande personal enligt Del-66, kategori B1 och B2, till stöd för den certifierande personalen enligt kategori A. Sådan personal enligt Del-66, kategori B1 och B2, behöver emellertid inte alltid vara närvarande vid linjestationen vid planerat linjeunderhåll av mindre omfattning eller åtgärdande av enkla fel.

- h) Varje organisation som underhåller luftfartyg skall förutom när annat anges under punkt j uppfylla följande:

1. I samband med basunderhåll av stora luftfartyg, förfoga över certifierande personal med lämplig typbehörighet och kvalificerade i kategori C i enlighet med Del-66 och 145.A.35. Dessutom skall organisationen ha tillräckligt med typbehörig personal, som är kvalificerad i kategori B1 och B2 i enlighet med Del-66 och 145.A.35 som stödjer den certifierande personalen enligt kategori C.
 - i) Stödpersonal enligt B1 och B2 skall se till att alla relevanta arbetsuppgifter eller inspektioner har utförts i enlighet med erforderlig standard innan den certifierande personalen med behörighet C utfärdar underhållsintyg.
 - ii) Organisationen skall föra ett register över all sådan stödpersonal enligt B1 och B2.
 - iii) Certifierande personal enligt kategori C skall se till att kraven i punkt i har uppfyllts och att allt arbete som begärts av kunden har fullgjorts under den enskilda basunderhållskontrollen eller inom arbetsramen och skall också bedöma inverkan av eventuellt arbete som inte utförts med avseende på att antingen kräva att det fullgörs eller komma överens med operatören att senarelägga sådant arbete till en annan specificerad kontroll eller tidsgräns.
2. I samband med basunderhåll av andra luftfartyg än stora luftfartyg, antingen förfoga över
 - i) certifierande personal med lämplig typbehörighet och kvalificerad i kategori B1 och B2 i enlighet med Del-66 och 145.A.35, eller
 - ii) certifierande personal med lämplig typbehörighet och kvalificerad i kategori C assisterad av stödpersonal i kategori B1 och B2 enligt vad som anges i punkt 1.
- i) Certifierande personal för komponenter skall uppfylla kraven i Del-66.
- j) Genom undantag från punkterna g och h får organisationen använda certifierande personal som är kvalificerad i enlighet med följande föreskrifter:
 1. För anläggningar som tillhör organisationen och som är belägna utanför gemenskapens territorium får certifierande personal vara kvalificerad i enlighet med de nationella luftfartsbestämmelserna i det land där organisationens anläggning är registrerad i enlighet med de villkor som anges i Tillägg IV till denna del.
 2. För linjeunderhåll som utförs på en linjestation hos en organisation som är belägen utanför gemenskapens territorium kan den certifierande personalen vara kvalificerad i enlighet med de nationella luftfartsbestämmelserna i det land där linjestationen är baserad i enlighet med de villkor som anges i Tillägg IV till denna del.
 3. Beträffande ett repetitivt luftvärdighetsdirektiv, som utförs före varje flygning (repetitive pre-flight airworthiness directive) och som särskilt anger att flygbesättningen kan utföra ett sådant luftvärdighetsdirektiv, kan organisationen utfärda en begränsad certifieringsauktorisering till befälhavaren och/eller flygmaskinisten på grundval av det flygcertifikat som innehas. Organisationen skall emellertid se till att tillräcklig praktisk träning har genomförts för att garantera att sådan befälhavare eller flygmaskinist kan utföra luftvärdighetsdirektivet till den standard som krävs.
 4. För det fall luftfartyget går i trafik utanför en ort med stödfunktioner kan organisationen utfärda en begränsad certifieringsauktorisering till befälhavaren och/eller flygmaskinisten på grundval av det flygcertifikat som innehas och under förutsättning att det står klart att tillräcklig praktisk träning har genomförts för att garantera att befälhavaren eller flygmaskinisten kan utföra den specificerade uppgiften till den standard som krävs. Bestämmelserna i denna punkt skall anges i en rutin i verkstadshandboken.
 5. I nedanstående oförutsedda fall, där ett luftfartyg landas på annan plats än huvudbasen och där det inte finns tillgång till lämplig certifierande personal, kan den organisation som har avtal om att tillhandahålla underhållsstöd utfärda en certifieringsauktorisering för ett enda tillfälle
 - i) till en av sina anställda som innehar likvärdiga typgodkännanden på luftfartyg med liknande teknik, konstruktion och system; eller

- ii) till någon person med minst fem års erfarenhet av underhållsarbete och som innehar ett giltigt underhållscertifikat för luftfartyg från ICAO med behörighet för luftfartygstypen och som kräver certifiering, förutsatt att det inte finns någon korrekt godkänd organisation enligt denna del på den platsen och att den avtalsbundna organisationen erhåller och arkiverar bevis om denna persons erfarenhet och certifikat.

Alla sådana fall enligt vad som anges i denna punkt skall rapporteras till den behöriga myndigheten inom sju dagar efter det att sådan certifieringsauktorisering har utfärdats. Organisationen som utfärdar certifieringsauktoriseringen för ett enda tillfälle skall se till att allt sådant underhåll som skulle kunna påverka flygsäkerheten kontrolleras igen av en på lämpligt sätt godkänd organisation.

145.A.35 Certifierande personal och stödpersonal enligt kategori B1 och B2

- a) Utöver tillämpliga krav i 145.A.30 g och h, skall organisationen se till att certifierande personal och stödpersonal enligt kategori B1 och B2 har tillräckliga kunskaper om det relevanta luftfartyget och/eller de komponenter som skall underhållas jämte tillhörande organisationsförfaranden. Beträffande certifierande personal skall detta ske innan certifieringsauktorisering utfärdas eller förnyas.

"Stödpersonal enligt kategori B1 och B2" innebär sådan personal enligt kategori B1 och B2 i basunderhållsmiljön som inte nödvändigtvis innehar certifieringsbefogenheter. "Relevant luftfartyg och/eller komponenter" innebär sådana luftfartyg eller komponenter som finns specificerade i den särskilda certifieringsauktoriseringen. "Certifieringsauktorisering" innebär den auktorisation som utfärdats till certifierande personal av organisationen och som anger att de får underteckna underhållsintyg inom de begränsningar som finns angivna i sådan auktorisation för den godkända organisationens räkning.

- b) Med undantag för de fall som förtecknats i 145.A.30 får organisationen enbart utfärda certifieringsauktorisering till certifierande personal i förhållande till de baskategorier eller underkategorier och eventuell typbehörighet som finns angiven på det underhållscertifikat för luftfartyg som finns uppräknad i Del-66, förutsatt att certifikatet äger giltighet under hela giltighetsperioden för auktorisationen och att den certifierande personalen fortsatt uppfyller kraven i Del-66.
- c) Organisationen skall se till att all certifierande personal och stödpersonal enligt kategori B1 och B2 har varit engagerade i verkligt relevant underhåll av luftfartyg eller komponenter under åtminstone sex månader under varje på varandra följande tvåårsperiod. "Engagerade i verkligt relevant underhåll av luftfartyg eller komponenter" innebär här att personen har arbetat i miljö knuten till underhåll av luftfartyg eller komponenter och antingen har utövat befogenheterna enligt certifieringsauktorisering och/eller har utfört underhåll på åtminstone några av de system knutna till luftfartygstypen som är angivna i den särskilda certifieringsauktoriseringen.
- d) Organisationen skall se till att all certifierande personal och stödpersonal enligt kategori B1 och B2 erhåller tillräcklig fortbildning under varje tvåårsperiod för att garantera att sådan personal har aktuella kunskaper om relevant teknik, organisationsförfaranden och frågor som rör människans förutsättningar och begränsningar.
- e) Organisationen skall upprätta ett program för fortbildning av certifieringspersonal och stödpersonal av kategori B1 och B2, inklusive ett förfarande för att garantera att relevanta punkter i 145.A.35 uppfylls som grundval för utfärdande av certifieringsauktoriseringer enligt denna del till certifierande personal samt ett förfarande för att garantera att kraven i Del-66 uppfylls.
- f) Med undantag av när oförutsedda fall enligt 145.A.30 j,5 gäller, skall organisationen bedöma all blivande certifierande personal med avseende på kompetens, kvalifikationer och förmåga att utföra de kommande certifieringsuppgifterna i enlighet med ett förfarande angivet i verkstadshandboken innan en certifieringsauktorisering utfärdas eller förnyas enligt denna del.
- g) När villkoren i punkterna a, b, d, f och, i förekommande fall, punkt c har uppfyllts av den certifierande personalen, skall organisationen utfärda en certifieringsauktorisering som entydigt anger omfattningen och begränsningarna för en sådan auktorisation. Certifieringsauktoriseringen fortsatta giltighet är beroende av att punkterna a, b, d, och, i förekommande fall, punkt c i fortsättningen uppfylls.
- h) Certifieringsauktoriseringen skall vara i en form som gör dess omfattning klar för den certifierande personalen och varje behörig person som kan komma att kräva att få undersöka auktorisationen. Om koder används för att definiera omfattningen skall organisationen hålla en kodnyckel lättillgänglig. "Behörig person" innebär tjänstemän hos behöriga myndigheter, byrån och medlemsstaten som har ansvar för tillsyn av underhållna luftfartyg eller komponenter.
- i) Den person som har ansvar för kvalitetssystemet skall också vara ansvarig på organisationens vägnar för utfärdande av certifieringsauktoriseringer till certifierande personal. Sådan person kan utse andra personer som utför själva utfärdandet eller återkallandet av certifieringsauktoriseringer i enlighet med ett förfarande som angivits i verkstadshandboken.

- j) Organisationen skall föra ett register över all certifierande personal och stödpersonal enligt kategori B1 och B2.

Personalregistren skall innehålla

1. uppgifter om alla certifikat för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 som innehas,
2. all relevant genomgången utbildning,
3. omfattningen av utfärdade certifieringsauktoriseringer, i förekommande fall, och
4. uppgifter om personal med begränsade certifieringsauktoriseringer eller certifieringsauktoriseringer för ett enda tillfälle.

Organisationen skall bevara registret under åtminstone två år efter det att den certifierande personalen eller stödpersonalen enligt B1 eller B2 har slutat sin anställning hos organisationen eller så snart som auktorisationen har återkallats. Dessutom skall underhållsorganisationen på begäran förse certifierande personal med en kopia av respektive personuppgifter när personal lämnar organisationen.

Den certifierande personalen skall på begäran få tillgång till sina personuppgifter enligt vad som anges ovan.

- k) Organisationen skall förse certifierande personal med en kopia av sin certifieringsauktorisering antingen i pappersformat eller elektroniskt format.
- l) Certifierande personal skall inom 24 timmar presentera sin certifieringsauktorisering för varje behörig person.
- m) Minimialdern för certifierande personal och stödpersonal enligt kategori B1 och B2 är 21 år.

145.A.40 Utrustning, verktyg och material

- a) Organisationen skall ha tillgång till och använda erforderlig utrustning, verktyg och material för att utföra arbeten inom det godkända arbetsområdet.
1. Då tillverkaren specificerar ett visst verktyg eller viss utrustning skall organisationen använda sig av detta verktyg eller denna utrustning, såvida inte den behöriga myndigheten via förfaranden som finns angivna i verkstadshandboken medger användning av alternativa verktyg eller utrustning.
 2. Utrustning och verktyg skall alltid finnas tillgängliga, förutom då det gäller verktyg eller utrustning som används så sällan att de inte alltid måste finnas tillgängliga. Sådana fall skall anges i ett förfarande i verkstadshandboken.
 3. En organisation som är godkänd för basunderhåll skall ha tillräckligt med utrustning för tillträde till luftfartyg och inspektionsplattformar/-dockor, så att luftfartyget kan inspekteras på rätt sätt.
- b) Organisationen skall se till att alla verktyg, all utrustning och i synnerhet all provutrustning är kontrollerade och kalibrerade enligt en officiellt erkänd standard och med sådana intervall att användbarhet och precision garanteras. Register över sådana kalibreringar och spårbarhet hos den tillämpade standarden skall förvaras hos organisationen.

145.A.42 Godkännande av komponenter

- a) Alla komponenter skall klassificeras och på lämpligt sätt indelas i följande kategorier:
1. Komponenter som är i tillfredsställande skick, godkända enligt EASA blankett 1 eller likvärdigt dokument och märkta i enlighet med Del-21, kapitel Q.
 2. Driftsodugliga delar som skall underhållas i enlighet med detta avsnitt.
 3. Obrukbara komponenter som klassificeras i enlighet med 145.A.42 d.
 4. Standarddelar som används i luftfartyg, motor, propeller eller annan komponent och som finns specificerade i tillverkarens illustrerade reservdelskatalog och/eller underhållsdata.
 5. Material, såväl råvaror som förbrukningsartiklar, som används under underhållsarbetet om organisationen är förvisad om att materialet uppfyller erforderlig specifikation och kan spåras på rätt sätt. Allt material skall åtföljas av dokumentation som entydigt hänför sig till det enskilda materialet och innehåller en förklaring om överensstämmelse med specifikationen jämte uppgifter om såväl tillverkare som leverantörskälla.
- b) Innan en komponent installeras, skall organisationen se till att denna komponent är lämplig att montera i de fall olika modifieringar och/eller luftvärdighetsdirektiv kan vara tillämpliga.
- c) Organisationen får inom sina egna anläggningar tillverka ett begränsat sortiment av delar som används under pågående arbete förutsatt att förfaranden finns angivna i verkstadshandboken.

- d) Komponenter som har uppnått sin certifierade livslängd eller som har en defekt som inte går att reparera skall klassificeras som obrukbara och får inte tillåtas att åter komma in i komponentlagersystemet, såvida inte den certifierade driftslivslängden har förlängts eller en reparationsåtgärd har godkänts i enlighet med Del-21.

145.A.45 Underhållsdata

- a) Organisationen skall inneha och använda tillämpliga och aktuella underhållsdata vid utförandet av underhåll, inklusive modifieringar och reparationer. "Tillämpliga" innebär att de är relevanta för ett luftfartyg, en komponent eller process som är angiven i organisationens förteckning över godkända klassbehörigheter och i alla tillhörande kapabilitetslistor.

Då underhållsdata tillhandahålls av en operatör eller kund skall organisationen inneha sådana data under det att arbetet pågår med undantag för behovet av att uppfylla kraven i 145.A.55 c.

- b) I denna del skall tillämpliga underhållsdata utgöras av något av nedanstående:
1. Samtliga tillämpliga krav, förfaranden, operativa direktiv eller information som utfärdats av den myndigheten som svarar för tillsynen av luftfartyget eller komponenten.
 2. Samtliga tillämpliga luftvärdighetsdirektiv som utfärdats av den myndighet som ansvarar för tillsynen av luftfartyget eller komponenten.
 3. Instruktioner för fortsatt luftvärdighet, utfärdade av innehavaren av typcertifikatet, innehavaren av det kompletterande typcertifikatet eller av varje annan organisation som enligt Del-21 skall publicera data och, när det gäller luftfartyg och komponenter från tredje land, de luftvärdighetsdata som föreskrivs av den myndighet som ansvarar för tillsynen av luftfartyget eller komponenten.
 4. Samtliga tillämpliga standarder såsom, men inte begränsat till, rutinmässiga underhållsstandarder som godkänts av byrån som en god standard för underhåll.
 5. Samtliga tillämpliga data som utfärdats i enlighet med punkt d.
- c) Organisationen skall upprätta förfaranden för att se till att felaktiga, ofullständiga eller tvetydiga förfaranden, rutiner, uppgifter eller underhållsinstruktioner som upptäcks och som ingår i de underhållsdata som används av underhållspersonalen registreras och meddelas till den som författat dessa underhållsdata.
- d) Organisationen får enbart modifiera underhållsinstruktioner i enlighet med ett förfarande som angivits i underhållsorganisationens verkstadshandbok. För sådana ändringar gäller att organisationen skall visa att de resulterar i likvärdig eller förbättrad underhållsstandard och organisationen skall underrätta innehavaren av typcertifikatet om sådana ändringar. Underhållsinstruktioner i denna punkt betyder anvisningar om hur en särskild underhållsåtgärd skall utföras. De omfattar inte teknisk konstruktion för reparationer och modifieringar.
- e) Organisationen skall ha ett gemensamt system med arbetskort eller arbetsblad som skall användas i alla relevanta delar av organisationen. Dessutom skall organisationen antingen noggrant ange på sådana arbetskort eller arbetsblad de underhållsdata som ingår i punkterna b och d eller ange noggranna hänvisningar till den eller de särskilda underhållsåtgärder som ingår i sådana underhållsdata. Arbetskort och arbetsblad kan vara framtagna med hjälp av dator och förvaras i en elektronisk databas under förutsättning att det finns både fullgoda skydd mot obehöriga ändringar och en elektronisk reservdatabas som skall uppdateras inom 24 timmar efter det att någon ändring gjorts i den elektroniska huvuddatabasen. Omfattande underhållsåtgärder skall skrivas över på arbetskorten eller arbetsbladen och delas upp i tydliga moment för att garantera ett register över fullgörandet av hela underhållsåtgärden.

Då organisationen genomför underhåll åt en luftfartygsoperatör som kräver att dennes system med arbetskort eller arbetsblad skall användas, så får detta användas. I detta fall skall organisationen upprätta ett förfarande för att se till att luftfartygsoperatörens arbetskort eller arbetsblad fylls i korrekt.

- f) Organisationen skall garantera att alla tillämpliga underhållsdata finns lätt tillgängliga för användning när de behövs av underhållspersonalen.
- g) Organisationen skall fastställa ett förfarande för att se till att de underhållsdata som den kontrollerar hålls aktuella. Då det gäller underhållsdata som operatören/kunden kontrollerar och tillhandahåller, skall organisationen kunna visa att den antingen har en skriftlig bekräftelse från operatören/kunden att alla sådana underhållsdata är aktuella eller att den har arbetsordrar som anger ändringsstatus för underhållsdata som skall användas eller att den kan visa att den finns med på operatörens/kundens ändringslista för underhållsdata.

145.A.47 Produktionsplanering

- a) Organisationen skall ha ett system, som är lämpligt för arbetets mängd och svårighetsgrad, för att planera tillgängligheten för all erforderlig personal, verktyg, utrustning, material, underhållsdata och lokaler för att garantera att underhållsarbetet fullgörs på ett säkert sätt.
- b) Planeringen av underhållsåtgärder och organisation av skiftgång skall ta hänsyn till begränsningar med avseende på mänskliga prestationer.
- c) När det krävs att, till följd av skiftgång eller personalbyte, underhållsåtgärder lämnas över för fortsatt arbete eller slutförande av arbete skall relevant information korrekt meddelas mellan den personal som slutar och den som börjar.

145.A.50 Certifiering av underhåll

- a) Ett underhållsintyg skall utfärdas av vederbörligt behörig certifierande personal för organisationens räkning när det har kontrollerats att allt beordrat underhåll på luftfartyget eller komponenten har utförts på rätt sätt av organisationen i enlighet med förfaranden angivna i 145.A.70 och med hänsyn till tillgängligheten och användningen av underhållsdata som anges i 145.A.45 samt att det inte finns några krav som inte uppfyllts och som är kända för att kunna utgöra allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) Ett underhållsintyg skall utfärdas före flygningen när något underhåll har slutförts.
- c) Nya fel eller ofullständiga arbetsorder för underhåll som upptäcks under ovanstående underhåll skall påpekas för luftfartygsoperatören med det specifika syftet att träffa en överenskommelse om att åtgärda sådana fel eller komplettera de saknade delarna på underhållsarbetsordern. Om luftfartygsoperatören säger nej till att sådant underhåll utförs enligt denna punkt, då gäller punkt e.
- d) Ett underhållsintyg skall utfärdas då underhåll på en komponent som inte är monterad i luftfartyget slutförts. Det auktoriserade underhållsintyget eller en etikett med luftvärdighetsgodkännande som identifierats som EASA blankett 1 i Tillägg I till denna del utgör komponentens underhållsintyg. När en organisation underhåller en komponent för eget bruk kan det hända att en EASA blankett 1 inte är nödvändig beroende på organisationens interna förfaranden för utfärdande av underhållsintyg enligt definitionen i handboken.
- e) Genom undantag från punkt a får organisationen när den inte kan slutföra allt underhåll som beordrats utfärda ett underhållsintyg inom det godkända luftfartygets begränsningar. Organisationen skall föra in detta i luftfartygets underhållsintyg innan sådant intyg utfärdats.
- f) Genom undantag från punkt a och 145.A.42 gäller följande: Om ett luftfartyg är markbundet på annan plats än den ordinarie linjestationen eller den ordinarie underhållsbasen på grund av att en komponent med korrekt underhållsintyg inte finns tillgänglig är det tillåtet att tillfälligt installera en komponent utan korrekt underhållsintyg under maximalt 30 flygtimmar eller till dess att luftfartyget första gången återkommer till den ordinarie linjestationen eller den ordinarie underhållsbasen, vilket som än inträffar först, och under förutsättning att luftfartygsoperatören samtycker och att komponent ifråga har ett lämpligt underhållsintyg men i övrigt uppfyller alla tillämpliga underhålls- och driftskrav. Sådana komponenter skall avlägsnas senast vid den ovan angivna tiden, såvida inte ett korrekt underhållsintyg enligt punkt a och 145.A.42 har erhållits under tiden.

145.A.55 Dokumentation av underhåll

- a) Organisationen skall dokumentera alla uppgifter om det utförda underhållsarbetet. Som minimikrav skall organisationen bevara dokumentation som behövs för att bevisa att alla krav har uppfyllts för utfärdande av underhållsintyg, inklusive underentreprenörers godkännandedokument.
- b) Organisationen skall förse luftfartygsoperatören med en kopia av varje underhållsintyg tillsammans med en kopia av alla godkända reparations-/modifieringsdata som använts vid utförda reparationer/modifieringar.
- c) Organisationen skall bevara en kopia av all utförlig underhållsdokumentation och alla tillhörande underhållsdata under två år från det datum luftfartyget eller den komponent som arbetet avsåg godkändes av organisationen.
 1. Dokumentation enligt denna punkt skall förvaras på säkert sätt med avseende på brand, översvämning och stöld.

2. Säkerhetskopior av datorskivor, band etc. skall förvaras på en annan plats än den som innehåller arbetsskivor, band etc. och i en miljö som garanterar att de förblir i gott skick.
3. Då en organisation, som är godkänd enligt denna del upphör med sin verksamhet skall all bevarad underhållsdokumentation som omfattar de senaste två åren distribueras till den senaste ägaren eller kunden till respektive luftfartyg eller komponent, eller förvaras på sätt som angivits av den behöriga myndigheten.

145.A.60 Rapportering av tillbud

- a) Organisationen skall till den behöriga myndigheten, den stat där luftfartyget är registrerat och den organisation som ansvarar för konstruktionen av luftfartyget eller komponenten rapportera alla förhållanden hos luftfartyget eller komponenten som identifierats av organisationen och som har resulterat i eller kan resultera i ett osäkert förhållande som kan utgöra en allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) Organisationen skall upprätta ett internt tillbudsrapporteringsystem som beskrivs i verkstadshandboken för att möjliggöra insamling och utvärdering av sådana rapporter, inklusive bedömning och citering av de tillbud som skall rapporteras enligt punkt a. Detta förfarande skall identifiera negativa trender, korrigerande åtgärder som vidtagits eller som skall vidtas av organisationen för att komma tillrätta med bristfälligheter och inkludera utvärdering av all känd relevant information som hänför sig till sådana händelser samt en metod för att vidarebefordra informationen efter behov.
- c) Organisationen skall utfärda sådana rapporter i en form och på ett sätt som fastställts av byrån och se till att de innehåller all tillhörande information kring status och de för organisationen kända utvärderingsresultaten.
- d) Då organisationen kontrakterats av en kommersiell operatör för att utföra underhåll, skall organisationen också rapportera till operatören om alla sådana förhållanden som påverkar operatörens luftfartyg eller komponent.
- e) Organisationen skall ta fram och lämna in sådana rapporter så snart som detta är praktiskt möjligt men under alla förhållanden inom 72 timmar från det att organisationen har identifierat det förhållande till vilket rapporten hänför sig.

145.A.65 Säkerhets- och kvalitetspolicy, underhållsförfaranden och kvalitetssystem

- a) Organisationen skall upprätta en säkerhets- och kvalitetspolicy för organisationen som skall ingå i verkstadshandboken enligt 145.A.70.
- b) Organisationen skall fastställa förfaranden som godkänts av den behöriga myndigheten och som tar hänsyn till mänskliga faktorer och mänskliga prestationer för att garantera god underhållspraxis och uppfyllande av kraven i denna del och dessa ska innefatta en tydlig arbetsorder eller ett avtal, så att underhållsintyg kan utfärdas för luftfartyg och komponenter i enlighet med 145.A.50.
 1. Underhållsförfarandena enligt denna punkt gäller för 145.A.25 till 145.A.95.
 2. De underhållsförfaranden som är fastställda eller skall fastställas av organisationen enligt denna punkt skall omfatta alla aspekter av utförandet av underhållsverksamheten, inklusive tillhandahållande och kontroll av specialtjänster samt fastställa de standarder enligt vilka organisationen avser att arbeta.
 3. Vad gäller linje- och basunderhåll för luftfartyg skall organisationen fastställa förfaranden för att minimera risken för multipelfel och för att registrera fel i kritiska system, samt för att se till att ingen person behöver utföra och inspektera en underhållsätgard som innefattar något moment med demontering/återmontering av flera komponenter av samma typ monterade i mer än ett system på samma luftfartyg under en viss underhållskontroll. När endast en person finns tillgänglig för att utföra dessa uppgifter så skall emellertid organisationens arbetskort eller arbetsblad innehålla ytterligare ett moment för återinspektion av denna persons arbete sedan alla likadana uppgifter slutförts.
 4. Underhållsförfaranden skall fastställas för att garantera att skador bedöms och att modifieringar och reparationer genomförs med användande av data som godkänts av byrån eller av en konstruktionsorganisation godkänd enligt Del-21, enligt vad som är tillämpligt.
- c) Organisationen skall upprätta ett kvalitetssystem som omfattar följande:
 1. Oberoende revisioner för att övervaka att erforderliga standarder för luftfartyg/luftfartygskomponenter uppfylls och att förfarandena är lämpliga för att se till att sådana förfaranden ger god underhållspraxis och luftvärldiga luftfartyg/luftfartygskomponenter. I de minsta organisationerna får delen i kvalitetssystemet med oberoende revision läggas ut på en annan organisation som är godkänd enligt denna del eller en person med lämpligt tekniskt kunnande och dokumenterad erfarenhet av revisioner.

2. Ett system för kvalitetsåterrapportering till den person eller grupp av personer som anges i 145.A.30 b och direkt till den verksamhetsansvarige chefen som garanterar att korrigerande åtgärder vidtas på rätt sätt och i rätt tid som reaktion på rapporter från de oberoende revisionerna som fastställts för att uppfylla punkt 1.

145.A.70 Verkstadshandbok (MOE)

- a) "Verkstadshandboken" betyder det eller de dokument som innehåller materialet som anger det arbetsområde som bedömts utgöra grunden för godkännandet och som visar hur organisationen avser att uppfylla kraven i denna del. Organisationen skall förse den behöriga myndigheten med en verkstadshandbok, som innehåller följande information:
 1. En förklaring undertecknad av den verksamhetsansvarige chefen som bekräftar att verkstadshandboken och eventuella tillhörande handböcker till vilka hänvisningar gjorts preciserar hur organisationen uppfyller kraven i denna del och att de vid alla tillfällen kommer att uppfylla dessa. När den verksamhetsansvarige chefen inte är verkställande chef för organisationen skall den verkställande chefen kantrasignera förklaringen.
 2. Organisationens säkerhets- och kvalitetspolicy i enlighet med 145.A.65.
 3. Titel och namn på de personer som utsetts enligt 145.A.30 b.
 4. Åligganden och ansvar för de personer som utsetts enligt 145.A.30 b, inklusive ärenden de kan handlägga direkt med den behöriga myndigheten för organisationens räkning.
 5. Ett organisationsschema som visar ansvarsfördelningen mellan de personer som utsetts enligt 145.A.30 b.
 6. En förteckning över certifierande personal och stödpersonal enligt B1 och B2.
 7. En allmän beskrivning av arbetskraftsresurser.
 8. En allmän beskrivning av de anläggningar som finns på respektive adress som angivits i organisationens tillståndsbevis.
 9. En specifikation av organisationens arbetsområde som är relevant för tillståndets omfattning.
 10. Anmälandeförfarande enligt 145.A.85 för organisatoriska förändringar.
 11. Förfarande för ändring av verkstadshandboken.
 12. Förfaranden och kvalitetssystem som fastställts av organisationen enligt 145.A.25 till 145.A.90.
 13. En förteckning över kommersiella operatörer, i tillämpliga fall, till vilka organisationen tillhandahåller underhållstjänster för luftfartyg.
 14. En förteckning över underentreprenörsorganisationer, i tillämpliga fall, enligt specifikation under 145.A.75 b.
 15. En förteckning över linjestationer, i tillämpliga fall, enligt vad som anges i 145.A.75 d.
 16. En förteckning över kontrakterade organisationer, i tillämpliga fall.
- b) Verkstadshandboken skall ändras efter behov för att förbli en aktuell beskrivning av organisationen. Verkstadshandboken och alla ändringar av den skall godkännas av den behöriga myndigheten.
- c) Oaktat punkt b kan mindre ändringar av verkstadshandboken godkännas genom ett verkstadshandboks-förfarande (nedan kallat indirekt förfarande).

145.A.75 Organisationens befogenheter

I enlighet med verkstadshandboken skall organisationen äga rätt att utföra följande uppgifter:

- a) Underhålla alla luftfartyg och/eller komponenter för vilka den är godkänd på de orter som finns angivna i tillståndsbeviset och i verkstadshandboken.
- b) Ombesörja underhåll av alla luftfartyg eller komponenter för vilka den är godkänd hos en annan organisation som arbetar under organisationens kvalitetssystem. Detta avser arbete som utförs av en organisation som inte själv är korrekt godkänd för att utföra sådant underhåll enligt denna del och begränsas till det arbetsområde som är tillåtet enligt förfarandena enligt 145.A.65 b. Detta arbetsområde får inte omfatta en basunderhålls-kontroll av ett luftfartyg eller en fullständig verkstadsunderhållskontroll eller översyn av en motor eller motormodul.
- c) Underhålla alla luftfartyg eller varje komponent för vilken den är godkänd på vilken plats som helst under förutsättning att behovet av att sådant underhåll uppstår antingen genom att luftfartyget blivit driftodugligt eller genom att ett tillfälligt stöd för linjeunderhåll erfordras och i enlighet med angivna villkor i verkstadshandboken.

- d) Underhålla alla luftfartyg och/eller komponenter för vilken den är godkänd på en plats som angiven som linjeunderhållsstation med möjlighet att utföra lättare underhåll men endast om organisationens verkstadshandbok både tillåter sådan verksamhet och räknar upp sådana platser.
- e) Utfärda underhållsintyg efter slutfört underhåll i enlighet med 145.A.50.

145.A.80 Begränsningar för organisationen

Organisationen får endast underhålla ett luftfartyg eller en komponent för vilka den är godkänd och förutsatt att den har tillgång till alla nödvändiga anläggningar, utrustning, verktyg, material, underhållsdata och certifierande personal.

145.A.85 Ändringar i organisationen

Organisationen skall till behörig myndighet anmäla alla förslag om att utföra någon av följande förändringar innan sådana förändringar äger rum för att göra det möjligt för den behöriga myndigheten att avgöra om kraven i denna del fortfarande uppfylls och att vid behov ändra tillståndsbeviset, förutom vad gäller föreslagna förändringar bland personalen som inte är kända av ledningen i förväg. Dessa förändringar måste anmälas så snabbt som möjligt:

1. Organisationens namn.
2. Plats där organisationens huvudkontor ligger.
3. Övriga platser där organisationen arbetar.
4. Verksamhetsansvarig chef.
5. Någon av de personer som utsetts enligt 145.A.30 b.
6. Anläggningar, utrustning, verktyg, material, förfaranden, arbetsområde eller certifierande personal som skulle kunna påverka godkännandet.

145.A.90 Fortsatt giltighet

- a) Ett godkännande skall utfärdas med obegränsad giltighetstid. Det skall förbli giltigt under förutsättning att
 1. organisationen fortfarande uppfyller kraven i denna del, i enlighet med föreskrifterna som avser hantering av brister enligt vad som anges i 145.B.40, och
 2. att den behöriga myndigheten ges tillträde till organisationen för att fastställa att den fortfarande uppfyller kraven i denna del, och
 3. att godkännandet inte återlämnas eller återkallas.
- b) Om godkännandet återlämnas eller återkallas skall det returneras till den behöriga myndigheten.

145.A.95 Brister

- a) En brist på nivå 1 är varje väsentligt avsteg från krav enligt Del-145 som sänker säkerhetsstandarden och utgör en allvarlig fara för flygsäkerheten.
- b) En brist på nivå 2 är varje avsteg från krav enligt Del-145 som skulle kunna sänka säkerhetsstandarden och eventuellt utgöra en fara för flygsäkerheten.
- c) Efter att ett meddelande om brister tagits emot i enlighet med 145.B.50 skall innehavaren av godkännandet av underhållsorganisation definiera en plan för korrigerande åtgärder och visa korrigerande åtgärder på ett för den behöriga myndigheten godtagbart sätt inom en tidsperiod som har översenskommit med denna myndighet.

AVSNITT B

FÖRFARANDE FÖR BEHÖRIGA MYNDIGHETER

145.B.01 Tillämpningsområde

Detta avsnitt fastställer de administrativa förfaranden som den behöriga myndigheten skall följa när den utövar sina uppgifter och ansvar med avseende på utfärdande, förlängning, ändring, tillfälligt upphävande eller återkallande av ett tillstånd för underhållsorganisation enligt del-145.

145.B.10 Behörig myndighet

1. Allmänt

Medlemsstaten skall utse en behörig myndighet med tilldelat ansvar för utfärdande, förlängning, ändring, tillfälligt upphävande eller återkallande av ett underhållstillstånd. Denna behöriga myndighet skall fastställa dokumenterade förfaranden och en organisatorisk struktur.

2. Resurser

Personalstyrkan skall vara lämplig för att utföra de erforderliga uppgifterna som finns angivna i detta avsnitt.

3. Kvalifikationer och utbildning

All personal som arbetar med tillstånd enligt del-145 skall

- a) ha lämplig kompetens och all erforderlig kunskap, erfarenhet och utbildning för att utföra de uppgifter de fått sig tilldelade,
- b) ha erhållit utbildning/fortbildning avseende del-145 i de fall detta är relevant, inklusive dess avsedda innebörd och standard.

4. Förfaranden

Den behöriga myndigheten skall fastställa förfaranden som utförligt anger hur detta avsnitt B skall uppfyllas.

Förfarandena skall granskas och ändras för att se till att kraven fortlöpande uppfylls.

145.B.15 Organisationer belägna i flera medlemsstater

I de fall underhållsanläggningar är belägna i mer än en medlemsstat skall undersökning och fortlöpande tillsyn av godkännandet utföras i samverkan med de behöriga myndigheterna från de medlemsstater på vilkas territorier de övriga underhållsanläggningarna är belägna.

145.B.17 Allmänna råd om uppfyllande av krav

Byrån skall ta fram allmänna råd om uppfyllande av krav som medlemsstaterna kann använda för att fastställa om kraven i denna del är uppfyllda. När de allmänna råden om uppfyllande av krav följts, skall motsvarande krav i denna del anses vara uppfyllda.

145.B.20 Ursprungligt godkännande

1. Förutsatt att kraven i 145.A.30 a och b har uppfyllts, skall den behöriga myndigheten formellt i skriftlig form avge sitt godkännande av personalen till sökanden enligt vad som anges i 145.A.30 a och b.
2. Den behöriga myndigheten skall kontrollera att de förfaranden som anges i underhållsorganisationens verkstadshandbok uppfyller del-145 och kontrollera att den verksamhetsansvarige chefen undertecknar åtagandeförklaringen.
3. Den behöriga myndigheten skall kontrollera att organisationen uppfyller kraven i del-145.
4. Ett möte med den verksamhetsansvarige chefen skall ordnas åtminstone en gång under undersökningen för godkännande för att fastställa att hon/han till fullo förstår godkännandets innebörd och skälen till undertecknandet av verkstadshandbokens åtagande för organisationen att uppfylla de i verkstadshandboken angivna procedurerna.
5. Samtliga brister skall bekräftas skriftligen till organisationen.
6. Den behöriga myndigheten skall registrera alla brister, korrigeringsåtgärder (åtgärder som krävs för att åtgärda en brist) och rekommendationer.
7. För det ursprungliga godkännandet skall alla brister korrigeras innan godkännandet kan utfärdas.

145.B.25 Utfärdande av godkännande

1. Den behöriga myndigheten skall formellt godkänna verkstadshandboken och till sökanden utfärda ett tillståndsbevis enligt Blankett 3, vari ingår behörigheter gör godkännandet. Den behöriga myndigheten skall endast utfärda ett intyg om organisationen uppfyller del-145.
2. Den behöriga myndigheten skall på tillståndsbeviset enligt blankett 3 ange villkoren för godkännandet.
3. Referensnumret skall ingå i tillståndsbeviset enligt blankett 3 på ett sätt som anges av byrån.

145.B.30 Förlängning av ett godkännande

Förlängning av ett godkännande skall övervakas i enlighet med tillämplig process för "ursprungligt godkännande" enligt 145.B.20. Dessutom gäller följande:

1. Den behöriga myndigheten skall inneha och uppdatera ett program som räknar upp de godkända underhållsorganisationerna under dess tillsyn, datum när revisionsbesök skall genomföras och när sådana besök har utförts.

2. Varje organisation skall granskas fullständigt med avseende på uppfyllande av del-145 med intervall som inte överstiger 24 månader.
3. Ett möte med den verksamhetsansvarige chefen skall ordnas minst en gång vartannat år för att se till att hon/han förblir informerad om viktiga ärenden som kommer fram vid revisionerna.

145.B.35 Förändringar

1. Den behöriga myndigheten skall erhålla en anmälan från organisationen om varje föreslagna förändring enligt uppräknings under 145.A.85.

Den behöriga myndigheten skall uppfylla tillämpliga delar av styckena avseende den ursprungliga processen vad gäller varje förändring i organisationen.

2. Den behöriga myndigheten kan föreskriva de villkor under vilka organisationen får bedriva sin verksamhet under sådana förändringar, såvida inte den behöriga myndigheten bestämmer att organisationens godkännande tillfälligt skall upphävas.

145.B.40 Ändringar av underhållsorganisations verkstadshandbok (MOE)

1. I fall av direkt godkännande av ändringar i verkstadshandboken skall den behöriga myndigheten kontrollera att de förfaranden som anges i verkstadshandboken uppfyller kraven i Del-145 innan den formellt meddelar den godkända organisationen om godkännandet.
2. I fall av indirekt godkännande av ändringar i verkstadshandboken skall den behöriga myndigheten se till att den har fullgod kontroll över godkännande av samtliga ändringar i verkstadshandboken.

145.B.45 Återkallande, tillfälligt upphävande och begränsning för godkännande

Den behöriga myndigheten skall

- a) tillfälligt upphäva ett godkännande på rimliga grunder i fall av potentiellt hot mot säkerheten, eller
- b) tillfälligt upphäva, återkalla eller begränsa ett godkännande i enlighet med 145.B.50.

145.B.50 Brister

- a) Om det under revisioner eller på annat sätt konstateras att kraven i del-145 inte uppfylls skall den behöriga myndigheten vidta följande åtgärder:
 1. För brister på nivå 1 skall den behöriga myndigheten vidta omedelbara åtgärder för att återkalla, begränsa eller tillfälligt upphäva underhållsorganisationens godkännande helt eller delvis, beroende på omfattningen av bristen på nivå 1, till dess att organisationen har vidtagit framgångsrika korrigerande åtgärder.
 2. För brister på nivå 2 skall den tid som beviljats av den behöriga myndigheten för korrigerande åtgärd vara lämplig för bristens art men får från början under inga förhållanden vara längre än 3 månader. Under vissa omständigheter och i enlighet med bristens art kan den behöriga myndigheten förlänga denna tremånadersperiod under förutsättning att den behöriga myndigheten godkänt en tillfredsställande plan för korrigerande åtgärder.
- b) Den behöriga myndigheten skall vidta åtgärder för att tillfälligt upphäva godkännandet helt eller delvis om bristen inte åtgärdas inom den tid som den behöriga myndigheten fastställt.

145.B.55 Registrering

1. Den behöriga myndigheten skall upprätta ett system för registrering med minimikriterier för bevarande som möjliggör fullgod spårbarhet av processen för att utfärda, förlänga, förändra, tillfälligt upphäva eller återkalla varje enskild organisations godkännande.
2. I registren skall minst ingå
 - a) ansökan om godkännande för en organisation, inklusive förlängning av detta,
 - b) den behöriga myndighetens fortlöpande tillsynsprogram, inklusive samtliga revisionshandlingar,
 - c) organisationens tillståndsbevis inklusive eventuella ändringar av detta,
 - d) en kopia av revisionsprogrammet med uppräknings av datum när revisioner skall utföras och när revisioner har ägt rum,

- e) kopior av all formell korrespondens inklusive blankett 4 eller likvärdig,
 - f) uppgifter om eventuella undantags- eller tvångsåtgärder,
 - g) eventuella övriga revisionsrapportblanketter från den behöriga myndigheten,
 - h) underhållsorganisationens verkstadshandbok.
3. Minsta bevarandeperiod för ovanstående register skall vara fyra år.
4. Den behöriga myndigheten kan välja att använda sig av antingen pappers- eller datorsystem eller någon kombination av dessa båda förutsatt att lämpliga kontroller kan ske.

145.B.60 Undantag

Samtliga undantag som beviljas i enlighet med artikel 10.3. i förordning (EG) 1592/2002 skall registreras och bevaras av den behöriga myndigheten.

Tillägg I

Användning av EASA blankett 1 för underhåll

1. ALLMÄNT

Intyget skall överensstämma med formatet i den bifogade blanketten inklusive numreringen av rutorna och att varje ruta skall vara placerad enligt layouten. Storleken på rutorna får emellertid ändras för att passa den enskilda tillämpningen men inte i sådan omfattning att intyget inte kan kännas igen. Intygets storlek får i betydande grad ökas eller minskas så länge som intyget alljämt går att känna igen och läsa. Rådfråga myndigheterna i berörd medlemsstat i tveksamma fall.

Allt tryck skall vara tydligt och läsbart, för att göra läsningen enkel.

Intyget skall antingen vara förtryckt eller framställt via dator men i båda fallen måste trycket i rader och tecken vara tydligt och läsbart. Förtryckta fraser är tillåtna i enlighet med bifogade mall men inga andra certifieringsuppgifter är tillåtna.

Engelska och i relevanta fall den berörda medlemsstatens språk är godtagbart.

Intyget får fyllas i på engelska när det används för exportändamål, annars kan det fyllas i på den berörda medlemsstatens officiella språk.

De uppgifter, som skrivs in i intyget, kan antingen vara skrivna på maskin/dator eller handskrivna med tryckbokstäver och skall göra läsningen enkel.

Förkortningar skall begränsas till ett minimum.

Det tomma utrymmet på intygets baksida får användas av den som utfärdar intyget för eventuella ytterligare upplysningar men får inte innefatta någon certifieringsuppgift.

Originalintyget skall följa artiklarna och sambandet mellan dessa och intyget måste fastställas. En kopia av intyget skall bevaras av den organisation som har tillverkat eller utfört underhåll på delen. I de fall intyget både vad gäller format och uppgifter har framställts helt och hållet med datorhjälp, förutsatt att detta godkänns av medlemsstaten, är det tillåtet att spara intygets format och uppgifter i en säker databas.

I de fall ett enda intyg har använts för godkännande av ett antal artiklar och dessa sedermera separeras från varandra, t.ex. genom en återförsäljare av delar, så skall en kopia av det ursprungliga intyget åtfölja sådana artiklar och originalintyget skall bevaras av den organisation som tog emot satsen med artiklar. Underlåtenhet att spara originalintyget kan leda till att artiklarnas godkännandestatus blir ogiltig.

ANM: Det finns ingen begränsning för hur många kopior av intyget som skickas till kunden eller som behålls av den som utfärdar intyget.

Det intyg som följer med artikeln får fästas vid artikeln genom att det placeras i ett kuvert så att det bevaras på ett hållbart sätt.

2. HUR DEN SOM UTFÄRDAR INTYGET SKALL FYLLA I UNDERHÅLLSINTYGET

Såvida inte annat anges skall samtliga rutor fyllas i för att dokumentet skall vara ett giltigt intyg.

Ruta 1 Namn och land för den medlemsstat med vars godkännande intyget har utfärdats. Dessa uppgifter får vara förtryckta

Ruta 2 Förtryckt "Auktoriserat underhållsintyg/EASA blankett 1"

Ruta 3 Ett unikt nummer skall finnas förtryckt i denna ruta för att intyget skall kunna kontrolleras och spåras förutom då det gäller datorframställda intyg. I det sist nämnda fallet behöver inte det unika numret vara förtryckt om datorn har programmerats att ta fram numret.

Ruta 4 Fullständigt namn och adress samt postadress, om denna är en annan, för den godkända organisation som utfärdar underhållsintyget för de artiklar som omfattas av intyget. Denna ruta får vara förtryckt. Logotyper etc. är tillåtna, förutsatt att logotypen ryms inom rutan.

Ruta 5 Syftet med denna ruta är att ge en referens till arbetsorder/avtal/faktura eller någon annan intern organisatorisk process på ett sådant sätt att det går att upprätta ett snabbt system för spårning

Ruta 6 Denna ruta är avsedd att underlätta för den organisation som utfärdar intyget att göra enkla korsreferenser till "Anmärkningar", ruta 13, genom att utnyttja positionsnummer. Det är inte obligatoriskt att fylla i denna ruta.

I de fall då flera artiklar skall godkännas via intyget är det tillåtet att använda en separat uppställning för de inbördes korsreferenserna mellan intyg och lista.

Ruta 7 Artikelns namn eller beskrivning skall anges. Helst bör benämningar enligt illustrerad reservdelskatalog (IPC) användas.

Ruta 8 Ange artikelnummer. Helst bör nummerbeteckning enligt IPC användas.

Ruta 9 Används för att ange i vilka tygodkända produkter artiklarna som omfattas av underhållsintyget är lämpliga att installeras i. Det är valfritt att fylla i denna ruta men om så sker kan följande uppgifter anges:

- a) Den enskilda eller serietillverkade modellen av luftfartyg, motor, propeller eller hjälpkraftaggregat eller en hänvisning till lättåtkomlig katalog eller handbok, som innehåller sådan information, t.ex.: "A300".
- b) "Diverse", om det är känt att de är lämpliga för installation på mer än en modell av tygodkänd produkt, såvida inte den som utfärdar intyget önskar begränsa användningen till en viss modell, varvid detta skall anges.
- c) "Okänd", om lämpligheten inte är känd – denna kategori är i första hand avsedd att användas av underhållsorganisationer.

ANM: Uppgifter under ruta 9 utgör inget godkännande att montera delen på viss(t) luftfartyg, motor, propeller eller hjälpkraftaggregat. Användaren/installatören skall via reservdelskatalog, servicebulletiner eller andra dokument förvissa sig om att delen är lämplig för den aktuella installationen.

Ruta 10 Ange antalet godkända artiklar intyget gäller.

Ruta 11 Ange delens serienummer och/eller i förekommande fall satsnummer. Ange "N/A" om inget av alternativen är tillämpligt.

Ruta 12 Nedanstående ord inom citationstecken med respektive definition anger status för den godkända artikeln. Ett eller en kombination av dessa ord skall anges i denna ruta:

1. "RENOVERAD"

Renovering av en begagnad artikel med hjälp av inspektion, provning och utbyte i överensstämmelse med en godkänd standard (*) för att förlänga driftlivslängden.

2. "INSPEKTERAD/PROVAD"

Undersökning av en artikel för att fastställa överensstämmelse med en godkänd standard (*).

3. "MODIFIERAD"

Ändring av en artikel i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

4. "REPARERAD"

Återställning av en artikel i driftsdugligt skick i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

5. "REGUMMERAD"

Renovering av ett begagnat däck i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

6. "ÅTERMONTERAD"

Återmontering av en artikel i överensstämmelse med en godkänd standard (*).

Exempel: en propeller efter transport.

ANM: Denna föreskrift skall enbart användas för artiklar som ursprungligen och i sin helhet monterats av tillverkaren i enlighet med tillverkningskrav som t.ex. men inte begränsade till Del-21.

Till stöd för ovan angivna deklARATIONER bör det i ruta 13 finnas en hänvisning till de godkända uppgifter/handböcker/specifikationer som använts vid underhållsarbetet.

(*) Godkänd standard innebär en standard för tillverkning/konstruktion/underhåll/kvalitet som godkänts av den behöriga myndigheten.

Ruta 13 Det är obligatoriskt att i denna ruta ange alla upplysningar, antingen direkt eller genom hänvisning till stöddokumentation, om särskilda uppgifter eller begränsningar som avser de aktuella artiklarna och som är nödvändiga för att användaren/installatören skall kunna slutgiltigt avgöra artikelns luftvärdighet. Informationen skall vara tydlig, komplett och lämnas i en form och på ett sätt som är lämpligt för att ett sådant avgörande skall kunna göras.

Varje upplysning skall klart ange vilken del den avser.

Om inga upplysningar finns, skall "Inga" anges.

Här nedan följer några exempel på de upplysningar som skall lämnas:

- Identitet och utgåva för den underhållsdokumentation som utnyttjats som godkänd standard.
- Luftvärdighetsdirektiv som har genomförts och/eller har konstaterats vara genomförda, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Reparationer som har utförts och/eller har konstaterats vara utförda, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Modifieringar som har utförts och/eller har konstaterats vara utförda, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Monterade utbytesdelar och/eller delar som har konstaterats vara inmonterade, beroende på vilket som är tillämpligt.
- Historik över delar med begränsad livslängd.
- Avvikelser från kundens arbetsorder.
- Identitet för andra bestämmelser, om de inte är Del-145.
- Underhållsförklaringar som uppfyller ett utländskt underhållskrav.
- Underhållsförklaringar som uppfyller villkoren i en internationell underhållsöverenskommelse, t.ex. men inte begränsat till den kanadensiska Technical Arrangement Maintenance och Förenta Staternas bilaterala avtal om flygsäkerhet: Maintenance Implementation Procedure.

ANM: De båda senare förklaringarna ger möjlighet till dubbelt godkännande enligt både Del-145 och ett utländskt underhållskrav eller ett enkelt godkännande från en godkänd underhållsorganisation enligt Del-145 enligt ett utländskt underhållskrav. Det är emellertid noga att rätt ruta/rutor kryssas för i ruta 19 för att intyget skall bli giltigt. Här bör också noteras, att det dubbla godkännandet kräver att godkända uppgifter är godkända/accepterade av både medlemsstaten och den berörda utländska staten, medan det enkla godkännandet enbart kräver att godkända uppgifter skall vara godkända/accepterade av den berörda utländska staten.

Rutorna 14, 15, 16, 17 & 18: Får inte utnyttjas för underhållsåtgärder av underhållsorganisationer med godkännande enligt Del-145. Dessa rutor har reserverats speciellt för godkännande/certifiering av nyttillverkade artiklar i enlighet med Del-21 och nationella luftfartsbestämmelser, som gäller innan Del-21 trätt i kraft.

Ruta 19 Innehåller den erforderliga förklaringen som underhållsorganisationer godkända enligt Del-145 avger om utfört underhåll. När förklaringen avser underhåll som inte omfattas av Del-145 skall ruta 13 ange den särskilda nationella bestämmelsen. Under alla förhållanden skall motsvarande ruta markeras för att göra intyget giltigt.

Intygsförklaringen "såvida inte annat anges i ruta 13" är avsedd att hantera följande situationer:

- a) Det fall när underhållet inte har kunnat fullbordas.
- b) Det fall när underhållet har avvikit från den standard som krävs enligt Del-145.
- c) Det fall när underhållet har utförts i enlighet med ett krav som inte omfattas av Del-145.

Oavsett tillämpligt fall eller kombination av fall skall detta anges under ruta 13.

Ruta 20 För underskrift av den certifierande personal som auktoriserats av den enligt Del-145 godkända underhållsorganisationen. Underskrift kan vara utskriven via dator under förutsättning att medlemsstaten är övertygad om att enbart undertecknaren kan styra datorn och att det inte är möjligt att göra en underskrift på en tom datorframställd blankett.

Ruta 21 Det referensnummer som medlemsstaten tilldelat den enligt Del-145 godkända underhållsorganisationen.

Ruta 22 Namnförtydligande för den som undertecknar intyget i ruta 20 och personlig auktorisationsreferens.

Ruta 23 Datum för undertecknandet av underhållsintyget i ruta 19 (dd/mm/åå). Månaden skall skrivas med bokstäver, t.ex. jan, feb, mars osv. Underhållsintyget skall skrivas under i och med att "underhållet har avslutats".

V g lägg märke till att ansvarsdeklarationerna för användaren finns på baksidan av detta intyg. Dessa deklarationer kan läggas till på framsidan av intyget under nedersta raden genom att minska blankettens höjd.

1. Godkännande behörig myndighet / land		2.				3. Nummer för spårning av blanketten	
		AUKTORISERAT UNDERHÅLLSINTYG/TILLVERKNINGSINTYG EASA BLANKETT 1					
4. Den godkända organisationens namn och adress:						5. Arbetsorder/ avtal/ faktura	
6. Artikel	7. Beskrivning	8. Artikelnr.	9. Lämplighet *	10. Kvantitet	11. Serie-/ sats-nr	12. Status/ arbete	
13. Anmärkningar							
14. Intygar att ovan angivna artiklar har tillverkats i överensstämmelse med:				19. <input type="checkbox"/> Del-145.A.50 underhållsintyg <input type="checkbox"/> Annan bestämmelse specificerad i ruta 13			
<input type="checkbox"/> godkända konstruktionsdata och är i skick för säker drift <input type="checkbox"/> icke godkända konstruktionsdata specificerade i ruta 13				Intygar att, såvida inte annat angivits i ruta 13, har det arbete som angivits i ruta 12 och beskrivits i ruta 13 utförts i enlighet med Del-145 och med avseende på detta arbete anses delarna vara klara att godkännas för användning.			
15. Underskrift av behörig person		16. Godkännande/ auktorisation nummer		20. Underskrift av behörig person		21. Ref-nr för intyg/ godkännande	
17. Namn		18. Datum (dd/mm/åå)		22. Namn		23. Datum (dd/mm/åå)	

Auktoriserat underhållsintyg/tillverkningsintyg

EASA blankett 1

ANVÄNDARENS/INSTALLATÖRENS ANSVAR

ANM:

1. Det är viktigt att förstå att detta dokumentet i sig själv inte automatiskt utgör något tillstånd att installera delen/komponenten/enheten.
2. I de fall användaren/installatören arbetar i enlighet med de nationella bestämmelserna från en annan luftvärdighetsmyndighet än den i ruta 1 specificerade luftvärdighetsmyndigheten är det väsentligt att användaren/installatören ser till att hennes/hans luftvärdighetsmyndighet accepterar delar/komponenter/enheter från den i ruta 1 angivna luftvärdighetsmyndigheten.
3. Förklaringarna under 14 och 19 utgör inga installationscertifikat. Under alla förhållanden skall luftfartygets underhållsregister innehålla ett installationscertifikat som utfärdats av användaren/installatören i enlighet med de nationella bestämmelserna innan luftfartyget får tas i bruk.

Tilläggs II

Klass- och behörighetssystem för godkännande av organisationer

1. Förutom vad som anges för de minsta organisationerna under punkt 12 ger tabell 1 en översikt över alla tänkbara kombinationer för godkännanden enligt Del-145 på ett standardiserat sätt. En organisation skall ges ett godkännande som sträcker sig från en enda klass och behörighet med begränsningar till samtliga klasser och behörigheter med begränsningar.
2. Utöver vad som anges i tabell 1 så måste en Del-145-godkänd underhållsorganisation enligt 145.A.20 också ange arbetsområdet i verkstadshandboken. Se även punkt 11.
3. Inom de(n) klass(er) och behörighet(er) för godkännande som beviljats av medlemsstaten är det arbetsområdet som angivits i verkstadshandboken som definierar de exakta begränsningarna för godkännandet. Det är därför nödvändigt att godkännandets klass(er) och behörighet(er) överensstämmer med organisationens arbetsområde.
4. Klassbehörighet kategori A innebär att den Del-145-godkända underhållsorganisationen får utföra underhåll på luftfartyget och alla komponenter (inklusive motorer/APU) endast då sådana komponenter är monterade i luftfartyget, förutom att sådana komponenter tillfälligt kan avlägsnas för underhåll om detta uttryckligen är tillåtet enligt luftfartygets underhållshandbok för att göra det enklare att komma åt komponenten vid underhåll och under förutsättning att det finns en kontrollrutin för detta i verkstadshandboken som godtas av medlemsstaten. I avsnittet med begränsningar specificeras omfattningen för sådant underhåll och anger därmed omfattningen för godkännandet.
5. Klassbehörighet kategori B innebär att den Del-145-godkända underhållsorganisationen får utföra underhåll på oinstallerad motor/APU ("hjälpkraftaggregat") och på motor-/APU-komponenter endast då sådana komponenter är monterade på motor/APU, förutom att sådana komponenter tillfälligt kan avlägsnas för underhåll om detta uttryckligen är tillåtet i handboken för motorn/APU:n för att göra det enklare att komma åt komponenten vid underhåll. I avsnittet med begränsningar specificeras omfattningen för sådant underhåll och anger därmed omfattningen för godkännandet. En Del-145-godkänd underhållsorganisation med en klassbehörighet B får också utföra underhåll på en installerad motor i samband med bas- och linjeunderhåll under förutsättning att det finns en kontrollrutin för detta i verkstadshandboken. Arbetsområdet som anges i verkstadshandboken skall innefatta sådan verksamhet i de fall den är tillåten av medlemsstaten.
6. Klassbehörighet kategori C innebär att den Del-145-godkända underhållsorganisationen får utföra underhåll på oinstallerade komponenter (exklusive motorer och APU:er) avsedda för montering i luftfartyget eller på motor/APU. I avsnittet med begränsningar specificeras omfattningen för sådant underhåll och anger därmed omfattningen för godkännandet. En Del-145-godkänd underhållsorganisation med en klassbehörighet C får också utföra underhåll på en installerad komponent i samband med bas- och linjeunderhåll eller vid en underhållsanläggning för motor/APU under förutsättning att det finns en kontrollrutin för detta i verkstadshandboken. Arbetsområdet som anges i verkstadshandboken skall innefatta sådan verksamhet i de fall den är tillåten av medlemsstaten.
7. Klassbehörighet kategori D utgör en helt separat behörighet som inte nödvändigtvis är knuten till ett specifikt luftfartyg, en viss motor eller annan komponent. D1-behörigheten för oförstörande provning (NDT) behövs enbart för en Del-145-godkänd underhållsorganisation som utför oförstörande provning som ett särskilt åtagande för en annan organisation. En Del-145-godkänd underhållsorganisation med klassbehörighet kategori A, B eller C får utan att de behöver ha klassbehörighet D1 utföra oförstörande provning på produkter som de underhåller, under förutsättning att verkstadshandboken innehåller rutiner för oförstörande provning.
8. Klassbehörighet kategori A är indelade i bas- eller linjeunderhåll. En Del-145-godkänd underhållsorganisation kan godkännas för antingen bas- eller linjeunderhåll eller båda. Det bör noteras att för en anläggning för linjeunderhåll som är belägen på en huvudanläggning för basunderhåll så krävs det ett godkännande för linjeunderhåll.
9. Avsnittet med begränsningar är avsett att ge medlemsstaten maximal flexibilitet för att anpassa godkännandet till en viss organisation. Tabell 1 anger de typer av begränsningar som är möjliga och även om underhållsarbete finns förtecknade sist i varje klassbehörighet är det godtagbart att lyfta fram underhållsuppgiften istället för typen eller tillverkaren av luftfartyg eller motor, om detta är lämpligare för organisationen. Ett exempel skulle kunna vara installation och underhåll av avioniksystem.
10. Tabell 1 ger hänvisningar till serie, typ och grupp i avsnittet med begränsningar för klass A och B. Serie innebär en specifik typserie, t ex Airbus 300 eller 310 eller 319 eller Boeing 737-300 eller RB211-524 osv. Typ innebär en specifik typ eller modell, t ex Airbus 310-240 eller RB 211-524 B4 osv. Alla serie- eller typnummer får anges. Grupp innebär t ex Cessna enmotoriga luftfartyg med kolvmotor eller Lycoming icke turboladdade kolvmotorer osv.

11. Om en lång kapacitetsförteckning används som ofta kan komma att ändras, så skall sådan ändring göras i enlighet med ett förfarande som kan godtas av medlemsstaten och som anges i verkstadshandboken. Förfarandet skall hantera frågor om vem som ansvarar för kontroll av ändringar i kapacitetsförteckningen och vilka åtgärder som måste vidtas för ändringar. Sådana åtgärder skall omfatta förfaranden för att garantera att produkter eller tjänster som läggs till förteckningen uppfyller Del-145.
12. En Del-145-godkänd underhållsorganisation som har enbart en person anställd för att både planera och utföra allt underhåll kan endast ha ett begränsat antal behörigheter i godkännandet. De maximalt tillåtna gränserna är:

KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A2 FLYGPLAN	KOLVMOTORDRIVNA. LINJE & BAS 5 700 KG OCH UNDER
KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A2 FLYGPLAN	TURBINMOTORDRIVNA. LINJE 5 700 KG OCH UNDER
KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A3 HELIKOPTRAR	ENMOTORIGA LINJE & BAS MINDRE ÄN 3 175 KG
KLASS LUFTFARTYG	BEHÖRIGHET A4 FLYGPLAN FÖRUTOM A1, A2 OCH A3	INGEN BEGRÄNSNING
KLASS MOTORER	BEHÖRIGHET B2 KOLV	MINDRE ÄN 450 HK
KLASS KOMPONENTER ANNAN BEHÖRIGHET ÄN KOMPLETTA MOTORER ELLER APU.	C1 TILL C20	I ENLIGHET MED KAPACITETS- FÖRTECKNING
KLASS SPECIALISERAD	D1 NDT	METOD(ER) FÖR OFÖRSTÖRANDE PROVNING SKALL SPECIFICERAS

Det bör noteras att omfattningen av en sådan organisations godkännande kan begränsas ytterligare av den behöriga myndigheten beroende på den berörda organisationens kapacitet.

Tabell 1

KLASS	BEHÖRIGHET	BEGRÄNSNING	BAS	LINJE
LUFTFARTYG	A1 flygplan över 5 700 kg	Skall ange serie eller typ av flygplan och/ eller underhållsåtgärd(er).		
	A2 flygplan 5 700 kg och under	Skall ange tillverkare, grupp, serie eller typ av flygplan och/eller underhållsåtgärder		
	A3 Helikoptrar	Skall ange tillverkare, grupp, serie eller typ av helikopter och/eller underhållsåtgärd(er)		
	A4 Luftfartyg andra än A1, A2 och A3	Skall ange serie eller typ av flygplan och/ eller underhållsåtgärd(er).		
MOTORER	B1 Turbin	Skall ange motorserie eller -typ och/eller underhållsåtgärd(er)		
	B2 Kolv	Skall ange tillverkare, grupp, serie eller typ av motor och/eller underhållsåtgärd(er)		
	B3 APU	Skall ange tillverkare, serie eller typ av motor och/eller underhålls- åtgärd(er)		

KLASS	BEHÖRIGHET	BEGRÄNSNING	BAS	LINJE
KOMPONENTER ANDRA ÄN KOMP- LETTA MOTORER ELLER APU	C1 Luftkond & tryck	Skall ange typ av luftfartyg eller tillverkare av luftfartyg eller komponent eller viss komponent och/eller ge korsreferens till en kapacitetsförteckning i verkstadshandboken och/eller underhålls- åtgärd(er).		
	C2 Autopilot			
	C3 Komm och nav			
	C4 Dörrar – luckor			
	C5 Elektrisk kraft			
	C6 Utrustning			
	C7 Motor – APU			
	C8 Flygreglage			
	C9 Bränsle – Flyg- kropp			
	C10 Helikopter – rotorer			
	C11 Helikopter – trans			
	C12 Hydraulik			
	C13 Instrument			
	C14 Landningsställ			
	C15 Syre			
	C16 Propellrar			
	C17 Pneumatik			
	C18 Skydd mot is/ regn/eld			
	C19 Fönster			
	C20 Struktur			
SPECIALISERADE TJÄNSTER	D1 Oförstörande provning	Skall ange speciell(a) metod(er) för oförstörande provning		

Tillägg III

sida 1 av

MEDLEMSSTAT,
en medlem av
Europeiska byrån för luftfartssäkerhet

GODKÄNNANDEINTYG

REFERENS:

I enlighet med kommissionens förordning (EG) nr 2042/2003 som för närvarande är i kraft och i enlighet med nedan angivna villkor, intygar medlemsstaten härmed att

(UNDERHÅLLSORGANISATIONSNAMN)

som en godkänd underhållsorganisation enligt Del-145 har rätt att utföra underhåll på de produkter som finns förtecknade i den bifogade förteckningen över godkännanden och att utfärda motsvarande underhållsintyg med användning av ovanstående referens.

VILLKOR:

1. Detta godkännande är begränsat till vad som anges i avsnittet om godkännandets omfattning i verkstadshandboken för den Del-145-godkända underhållsorganisationen, och
2. detta godkännande kräver att de förfaranden som anges i verkstadshandboken för den Del-145-godkända underhållsorganisationen följs, och
3. detta godkännande är giltigt så länge som den godkända underhållsorganisationen uppfyller kraven i Del-145.
4. Under förutsättning att ovanstående villkor är uppfyllda skall detta godkännande förbli giltigt under en obegränsad tid fram till dess att godkännandet återlämnas, ersätts, tillfälligt upphävs eller återkallas.

Datum för utfärdande: Underskrift:

Datum för bifogad förteckning över godkännanden: (frivilligt) för den behöriga myndigheten

EASA BLANKETT 3

sida 2 av

FÖRTECKNING ÖVER GODKÄNNANDEN

Organisationsnamn: (UNDERHÅLLSORGANISATIONSNAMN)

Referens: M/S.001

KLASS	BEHÖRIGHET	BEGRÄNSNING	BAS	LINJE
LUFTFARTYG	A1 flygplan över 5 700 kg	Airbus serie A310-200	X	X
	A2 flygplan/luftskepp 5 700 kg och under	DHC-6 Twin Otter-serie	X	
MOTORER	B1 Turbin	PT6A-serie		
KOMPONENTER ANDRA ÅN KOMPLETTA MOTORER ELLER APU	C1 Luftkond & tryck	Airbus A310-200		
	C2 Autopilot	Sperry		
	C5 Elektrisk kraft	Airbus A310-200 & DHC-6		
	C6 Utrustning	Airbus & DHC-6 nödutrustning		
	C7 Motor – APU	PT6A bränslereglering		
	C16 Propellrar	Fasta och DHC-6		
SPECIALISERADE TJÄNSTER	D1 Oförstörande inspektion	Alla typer		

Denna förteckning över godkännanden är begränsad till de produkter och verksamheter som anges i avsnittet om godkännandets omfattning i verkstadshandboken för den Del-145-godkända underhållsorganisationen,

Referens:

Datum för utfärdande:

Underskrift:

För den behöriga myndigheten

Tillägg IV

Villkor för användning av personal utan kompetens enligt Del-66 i enlighet med 145.A.30 j.1 och 2

1. Certifierande personal som uppfyller nedanstående villkor uppfyller målsättningen med 145.A.30 j.1 och 2:
 - a) Personen skall vara innehavare av ett certifikat eller ett godkännande för certifierande personal, som utfärdats enligt landets nationella bestämmelser i överensstämmelse med ICAO, Annex 1.
 - b) Omfattningen av personens arbete skall inte överstiga den arbetsomfattning som finns definierad i det nationella certifikatet/godkännandet för certifierande personal.
 - c) Personen skall styrka att hon/han erhållit utbildning med avseende på människans förutsättningar och begränsningar (human factors) och luftvärdighetsbestämmelser i enlighet med Del-66.
 - d) Personen skall styrka 5 års erfarenhet av underhåll vad gäller certifierande personal för linjeunderhåll och 8 års erfarenhet vad gäller certifierande personal för basunderhåll. De personer, vilkas godkända arbetsuppgifter inte går utöver vad som gäller för certifierande personal kategori A enligt Del-66 behöver enbart styrka 3 års underhållserfarenhet.
 - e) Certifierande personal för linjeunderhåll och stödpersonal för basunderhåll skall erhålla typutbildning på en nivå som svarar mot Del-66, tillägg III, nivå 3 för varje luftfartyg för vilka de är behöriga att utföra certifiering. De personer, vilkas godkända arbetsuppgifter inte går utöver vad som gäller för certifierande personal kategori A enligt Del-66 kan erhålla uppgiftsutbildning istället för fullständig typutbildning.
 - f) Certifierande personal för basunderhåll skall erhålla typutbildning på en nivå som minst svarar mot Del-66, tillägg III, nivå 1 för varje luftfartyg för vilka de är behöriga att utföra certifiering
 2. Skyddade rättigheter
 - a) Personal enligt 145.A.30 j.1 och 2 innan Del-66 träder i kraft får även fortsättningsvis utöva sina befogenheter utan att de behöver uppfylla stycke 1 c till 1 f.
 - b) Efter detta datum skall emellertid all certifierande personal som önskar utöka omfattningen av sin behörighet till att innefatta ytterligare befogenheter uppfylla stycke 1 ovan.
 - c) Oaktat punkt 2 b ovan krävs inte att stycke 1 c och 1 d uppfylls då det gäller ytterligare typutbildning.
-

BILAGA III

(Del-66)

66.1

I denna del skall den behöriga myndigheten vara den myndighet som utses av den medlemsstat hos vilken en person ansöker om utfärdande av ett certifikat för luftfartygsunderhåll.

AVSNITT A

KAPITEL A

CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL – FLYGPLAN OCH HELIKOPTRAR

66.A.1 Tillämpningsområde

- a) I detta avsnitt fastställs bestämmelserna för utfärdande av ett certifikat för luftfartygsunderhåll och villkor för dess giltighet och användning, för flygplan och helikoptrar av följande kategorier:
- Kategori A
 - Kategori B1
 - Kategori B2
 - Kategori C
- b) Kategorierna A och B1 är indelade i underkategorier avseende kombinationer av flygplan, helikoptrar, turbin- och kolvmotorer. Underkategorierna är:
- A1 och B1.1 Flygplan, turbin
 - A2 och B1.2 Flygplan, kolv
 - A3 och B1.3 Helikoptrar, turbin
 - A4 och B1.4 Helikoptrar, kolv

66.A.10 Ansökan

En ansökan om ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller om ändring av sådant certifikat skall göras på EASA Blankett 19 och på ett sätt som fastställts av den behöriga myndigheten samt lämnas in till denna. En ansökan om ändring av ett certifikat för luftfartygsunderhåll skall lämnas till den behöriga myndighet som utfärdade certifikatet för luftfartygsunderhåll.

66.A.15 Kvalifikationskrav

En sökande till ett certifikat för luftfartygsunderhåll skall vara minst 18 år gammal.

66.A.20 Befogenheter

- a) Under förutsättning att kraven i punkt b är uppfyllda skall följande befogenheter vara tillämpliga:
1. Ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori A ger innehavaren rätt att utfärda underhållsintyg efter planerat linjeunderhåll av mindre omfattning och efter åtgärdande av enkla fel inom ramarna för de uppgifter som specifikt anges i auktorisationen. Certifieringsbefogenheterna skall vara begränsade till arbete som innehavaren av certifikatet har utfört personligen i en Del-145-organisation.
 2. Ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori B1 skall ge innehavaren rätt att utfärda underhållsintyg efter underhåll som omfattar luftfartygsstruktur, motoranläggning och mekaniska och elektriska system. Byte av enkelt utbytbara avionikkomponenter (LRU), som kräver enkla test för att visa sin funktionsduglighet, skall också innefattas i befogenheterna. Kategori B1 skall automatiskt omfatta tillämplig underkategori till A.
 3. Ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori B2 skall ge innehavaren rätt att utfärda underhållsintyg efter underhåll av avionik- och elsystem.
 4. Ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori C skall ge innehavaren rätt att utfärda underhållsintyg efter basunderhåll av luftfartyg. Befogenheterna är tillämpliga på luftfartyget i dess helhet i en Del-145-organisation.

- b) Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll får inte utöva certifieringsbefogenheter såvida han eller hon inte
1. uppfyller tillämpliga krav i Del-M och/eller Del-145,
 2. under den föregående tvåårsperioden har antingen haft sex månaders underhållserfarenhet i enlighet med de befogenheter som medges av certifikatet för luftfartygsunderhåll eller uppfyllt villkoren för utfärdande av tillämpliga befogenheter,
 3. har förmåga att läsa, skriva och kommunicera på en begriplig nivå på det eller de språk på vilket/vilka man skrivit den tekniska dokumentationen och de förfaranden som är nödvändiga för att utfärda underhållsintyget.

66.A.25 Grundläggande kunskapskrav

- a) En sökande till ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller ett tillägg av en kategori eller underkategori till sådant certifikat för luftfartygsunderhåll skall genom prov uppvisa en kunskapsnivå i tillämpliga ämnesmoduler i enlighet med tillägg I till denna del.

Examinationen för grundkunskaper skall genomföras av en utbildningsorganisation vederbörligt godkänd i enlighet med Del-147 eller av den behöriga myndigheten.

- b) Helt eller delvis tillgodoserande mot de grundläggande kunskapskraven och därtill knutna prov skall medges för varje annan teknisk kvalifikation som den behöriga myndigheten anser motsvara kunskapsstandarden enligt denna del. Sådant tillgodoserande skall fastställas i enlighet med avsnitt B, kapitel E i denna del.

66.A.30 Krav på erfarenhet

- a) En sökande till ett certifikat för luftfartygsunderhåll skall ha följande erfarenhet:

1. För kategori A och underkategorierna B1.2 och B1.4:
 - i) Tre års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift, om sökanden inte har någon tidigare relevant teknisk utbildning, eller
 - ii) två års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift och ha fullföljt utbildning som anses relevant av den behöriga myndigheten, som yrkesarbetare inom ett tekniskt yrke, eller
 - iii) ett års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift och ha fullföljt en godkänd grundkurs enligt Del-147.
2. För kategori B.2 och underkategorierna B1.1 och B1.3:
 - i) Fem års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift, om sökanden inte har någon tidigare relevant teknisk utbildning, eller
 - ii) tre års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift och ha fullföljt utbildning som anses relevant av den behöriga myndigheten, som yrkesarbetare inom ett tekniskt yrke, eller
 - iii) två års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift och ha fullföljt en godkänd grundkurs enligt Del-147.
3. För kategori C avseende stora luftfartyg:
 - i) Tre års erfarenhet av att utöva befogenheter enligt kategori B1.1, B1.3 eller B2 på stora luftfartyg eller som biträdande personal enligt B1.1, B1.3 eller B2 och i enlighet med Del-145, eller en kombination av båda, eller
 - ii) fem års erfarenhet av att utöva befogenheter enligt kategori B1.2 eller B1.4 på stora luftfartyg eller som biträdande personal enligt B1.2 eller B1.4 och i enlighet med Del-145, eller en kombination av båda; eller
4. För kategori C avseende luftfartyg som inte är stora luftfartyg:

tre års erfarenhet av att utöva befogenheter enligt kategori B1 eller B2 på luftfartyg som inte är stora luftfartyg eller som biträdande personal enligt B1 eller B2 och i enlighet med Del-145, eller en kombination av båda, eller
5. För kategori C som erhållits via akademisk examen:

för en sökande som har en akademisk examen i en teknisk disciplin från ett universitet eller annan högre utbildningsanstalt som erkänns av den behöriga myndigheten, tre års erfarenhet av att arbeta i en miljö för civilt luftfartygsunderhåll med ett representativt urval av uppgifter som är direkt knutna till luftfartygsunderhåll, inklusive sex månaders observation av arbetsuppgifter vid basunderhåll.

- b) En sökande till en utökning av ett certifikat för luftfartygsunderhåll skall uppfylla det minsta erfarenhetskrav i fråga om civilt luftfartygsunderhåll som är tillämpligt för den ytterligare kategori eller underkategori av certifikat som ansökan avser, i enlighet med tillägg IV till denna del.

- c) För kategori A, B1 och B2 måste erfarenheten vara praktisk, vilket innebär att den skall innefatta ett representativt urval av underhållsarbeten på luftfartyg.

- d) För alla sökande måste minst ett år av den erforderliga erfarenheten vara underhållserfarenhet från senare tid på luftfartyg av den kategori/underkategori för vilken ansökan om det första certifikatet för luftfartygsunderhåll görs. För efterföljande utökning av kategorier/underkategorier till ett befintligt certifikat för luftfartygsunderhåll kan den ytterligare underhållserfarenhet från senare tid som krävs vara mindre än ett år, men måste vara minst tre månader. Den erforderliga erfarenheten måste vara beroende av skillnaden mellan den kategori/underkategori av certifikat som innehas och den som ansökan avser. Sådan ytterligare erfarenhet måste vara typisk för den nya kategori/underkategori av certifikat för vilken ansökan görs.
- e) Utan hinder av punkt a skall erfarenhet av luftfartygsunderhåll som förvärvats utanför en civil luftfartsmiljö godtas när sådant underhåll motsvarar vad som krävs i denna del i enlighet med vad som fastställts av den behöriga myndigheten. Ytterligare erfarenhet av underhåll av civila luftfartyg skall likväl krävas för att garantera förståelse av miljön vid underhåll av civila luftfartyg.

66.A.40 Fortsatt giltighet för certifikatet för luftfartygsunderhåll

- a) Certifikatet för luftfartygsunderhåll blir ogiltigt fem år efter dess senaste utfärdande eller ändring, såvida innehavaren inte lämnar in sitt certifikat för luftfartygsunderhåll till den behöriga myndighet som utfärdade det, i syfte att möjliggöra en kontroll av att den information som anges på certifikatet är densamma som den som finns i den behöriga myndighetens register, i enlighet med 66.B.120.
- b) Alla certifieringsbefogenheter som är baserade på ett certifikat för luftfartygsunderhåll blir ogiltiga så snart certifikatet för luftfartygsunderhåll är ogiltigt.
- c) Certifikatet för luftfartygsunderhåll är giltigt endast när det är utfärdat och/eller ändrat av den behöriga myndigheten och när innehavaren har undertecknat handlingen.

66.A.45 Typutbildning/utbildning för särskilda uppgifter samt behörigheter

- a) Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori A får utöva certifieringsbefogenheter på en specifik luftfartygstyp endast efter tillfredsställande fullföljande av relevant utbildning för särskilda uppgifter på luftfartyg enligt kategori A som ges av en vederbörligen godkänd organisation enligt Del-145 eller Del-147. Utbildningen skall omfatta praktisk och teoretisk utbildning som är lämplig för varje uppgift som auktoriseras. Tillfredsställande fullföljande av utbildning skall bevisas genom ett prov och/eller en bedömning på platsen för arbete som utförs av en vederbörligen godkänd organisation enligt Del-145 eller Del-147.
- b) Om inte annat anges i punkt g får innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori B1, B2 eller C utöva certifieringsbefogenheter på en specifik luftfartygstyp endast när certifikatet för luftfartygsunderhåll innefattar tillämplig typbehörighet för luftfartyg.
- c) Om inte annat anges i punkt h skall behörigheter utfärdas efter tillfredsställande fullföljande av relevant typutbildning för luftfartyg enligt kategori B1, B2 eller C som är godkänd av den behöriga myndigheten eller anordnas av en vederbörligen godkänd organisation för underhållsutbildning enligt Del-147.
- d) Godkänd typutbildning för kategori B1 och B2 skall omfatta teoretiska och praktiska moment och bestå av den lämpliga kursen i förhållande till befogenheterna enligt 66.A.20 a. Teoretisk och praktisk utbildning skall följa tillägg III till denna del.
- e) Godkänd typutbildning för kategori C skall följa tillägg III till denna del. När det rör sig om en person i kategori C som kvalificerar sig genom en akademisk examen, enligt 66.A.30 a.5 iii, skall den första relevanta teoretiska utbildningen för en luftfartygstyp vara på kategori B1- eller B2-nivå. Ingen praktisk utbildning krävs.
- f) Fullföljande av godkänd typutbildning för luftfartyg, enligt punkterna b till e, skall bevisas genom prov. Proven skall överensstämma med tillägg III till denna del. Proven avseende typbehörighet i kategori B1, B2 eller C skall genomgå en utbildningsorganisation vederbörligen godkänd i enlighet med Del-147, den behöriga myndigheten eller den utbildningsorganisation som genomför den godkända kursen för typutbildning.
- g) Utan hinder av punkt b får, för andra luftfartyg än stora luftfartyg, innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori B1 eller B2 även utöva certifieringsbefogenheter när certifikatet för luftfartygsunderhåll innefattar tillämpliga gruppbehörigheter, eller gruppbehörigheter (tillverkare), såvida byrån inte har bestämt att komplexiteten för luftfartyget i fråga nödvändiggör en typbehörighet.
1. Gruppbehörigheter (tillverkare) får utfärdas när certifikatet uppfyller typbehörighetskraven för två luftfartygstyper som är representativa för gruppen från samma tillverkare.
 2. Fullständiga gruppbehörigheter får utfärdas när certifikatet uppfyller typbehörighetskraven för tre luftfartygstyper som är representativa för gruppen från olika tillverkare. En fullständig gruppbehörighet får dock inte utfärdas för flermotoriga turbinmotorflygplan enligt B1, för vilka endast en gruppbehörighet (tillverkare) är tillämplig.

3. Grupperna skall bestå av följande:

i) För kategori B1 eller C:

- Helikopter, kolvmotor
- Helikopter, turbinmotor
- Enmotoriga kolvmotorflygplan – metallstruktur
- Flermotoriga kolvmotorflygplan – metallstruktur
- Enmotoriga kolvmotorflygplan – trästruktur
- Flermotoriga kolvmotorflygplan – trästruktur
- Enmotoriga kolvmotorflygplan – kompositstruktur
- Flermotoriga kolvmotorflygplan – kompositstruktur
- Enmotoriga turbinmotorflygplan
- Flermotoriga turbinmotorflygplan

ii) För kategori B2 eller C:

- Flygplan
- Helikopter.

h) Utan hinder av punkt c kan behörigheter för luftfartyg förutom stora luftfartyg också utfärdas, under förutsättning att relevanta typprov för luftfartyg enligt kategori B1, B2 eller C har fullgjorts och praktisk erfarenhet av luftfartygstypen uppvisats på ett tillfredsställande sätt, såvida byrån inte har bestämt att luftfartyget är komplext, då godkänd typutbildning enligt punkt 3 krävs.

För behörigheter enligt kategori C på luftfartyg förutom stora luftfartyg söker en person som är kvalificerad genom att inneha en akademisk examen enligt vad som anges i 66.A.30 a.5, skall den första relevanta typprovet vara på nivån kategori B1 eller B2.

1. Godkända typprov för kategori B1, B2 och C skall bestå av ett mekaniskt prov för kategori B1 och ett avionikprov för kategori B2 och både mekaniskt prov och avionikprov för kategori C.
2. Proven skall följa tillägg III till denna del. Proven skall genomföras av en utbildningsorganisation vederbörligt godkänd i enlighet med Del-147 eller av den behöriga myndigheten.
3. Praktisk erfarenhet av luftfartygstypen skall omfatta ett representativt urval av underhållsarbeten som är relevanta för kategorin.

66.A.70 Bestämmelser för konvertering

- a) Innehavaren av en kvalifikation för certifierande personal som är giltig i en medlemsstat före dagen för denna dels ikraftträdande skall tilldelas ett certifikat för luftfartygsunderhåll utan ytterligare prov, under förutsättning att de villkor som anges i 66.B.300 är uppfyllda.
- b) En person som genomgår ett kvalifikationsförfarande som är giltigt i en medlemsstat före dagen för denna dels ikraftträdande får vara fortsatt kvalificerad. Till innehavaren av en kvalifikation som erhållits efter ett sådant kvalifikationsförfarande skall utfärdas ett certifikat för luftfartygsunderhåll utan ytterligare prov, under förutsättning att de villkor som anges i 66.B.300 är uppfyllda.
- c) Vid behov skall certifikatet för luftfartygsunderhåll innefatta tekniska begränsningar i förhållande till den föregående kvalifikationens omfattning.

KAPITEL B

ANDRA LUFTFARTYG ÄN FLYGPLAN OCH HELIKOPTRAR

66.A.100 Allmänt

Fram till dess att denna del omfattar en bestämmelse för certifiering av personal för andra luftfartyg än flygplan och helikoptrar skall relevant bestämmelse i medlemsstaten tillämpas.

KAPITEL C

KOMPONENTER

66.A.200 Allmänt

Fram till dess att denna del omfattar en bestämmelse för certifiering av komponenter skall medlemsstaternas relevanta bestämmelser gälla.

AVSNITT B

FÖRFARANDEN FÖR BEHÖRIGA MYNDIGHETER

KAPITEL A

ALLMÄNT

66.B.05 Tillämpningsområde

I denna del fastställs de administrativa bestämmelser som skall följas av de behöriga myndigheter som ansvarar för att tillämpa och övervaka efterlevnaden av avsnitt A i denna del.

66.B.10 Behörig myndigheta) *Allmänt*

En medlemsstat skall utse en behörig myndighet med ansvar för att utfärda, förlänga, ändra, upphäva eller återkalla certifikat. Denna behöriga myndighet skall fastställa dokumenterade förfaranden och en organisationsstruktur.

b) *Resurser*

Den behöriga myndigheten skall ha den personal som behövs för att utföra bestämmelserna i denna del.

c) *Förfaranden*

Den behöriga myndigheten skall fastställa förfaranden som i detalj visar hur kraven i denna del uppfylls.

Förfarandena skall ses över och ändras för att garantera att kraven uppfylls kontinuerligt.

66.B.15 Godtagbara sätt att uppfylla kraven

Byrån skall utarbeta godtagbara sätt att uppfylla kraven som medlemsstaterna kan använda för att förvissa sig om att kraven i denna del uppfylls. När de godtagbara sätten att uppfylla kraven har tillämpats, skall de sammanhörande kraven i denna del anses vara uppfyllda.

66.B.20 Dokumentation

a) Den behöriga myndigheten skall upprätta ett system för dokumentation som medger god möjlighet att följa processen för utfärdande, förlängning, ändring, upphävande eller återkallelse av varje certifikat för luftfartygsunderhåll.

b) Denna dokumentation skall omfatta

1. ansökan om ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller om ändring av det certifikatet, inklusive all styrkande dokumentation,
2. en kopia av certifikatet för luftfartygsunderhåll, inklusive eventuella ändringar,
3. kopior av all relevant korrespondens,
4. uppgifter om eventuella undantags- och tvångsåtgärder,
5. eventuella rapporter från andra behöriga myndigheter angående innehavaren av certifikatet för luftfartygsunderhåll,
6. dokument hänförliga till prov som anordnats av den behöriga myndigheten,
7. konverteringsrapporter rörande certifikat för luftfartygsunderhåll.
8. rapport om tillgodoräknande av styrka kunskaper.

c) Dokument som avses i punkt b.1–5 skall sparas i minst fem år efter det att certifikatet har upphört att gälla.

d) Dokument som avses i punkt b.6 skall sparas i minst fem år.

e) Dokument som avses i punkt b.7 och 8 skall sparas under obegränsad tid.

66.B.25 Ömsesidigt informationsutbyte

a) För att bidra till att luftfartssäkerheten förbättras skall de behöriga myndigheterna delta i ett ömsesidigt utbyte av all nödvändig information i enlighet med artikel 11 i grundförordningen.

b) Utan att det påverkar medlemsstaternas befogenheter skall, vid ett eventuellt hot mot säkerheten som omfattar flera medlemsstater, de berörda behöriga myndigheterna bistå varandra med att utföra nödvändig tillsynsåtgärder.

66.B.30 Undantag

Alla undantag som beviljas i enlighet med artikel 10.3 i grundförordningen skall dokumenteras och bevaras av den behöriga myndigheten.

KAPITEL B

UTFÄRDANDE AV ETT CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL

I detta kapitel föreskrivs de förfaranden som skall följas av den behöriga myndigheten för att utfärda eller ändra eller för att medge fortsatt giltighet för certifikatet för luftfartygsunderhåll.

66.B.100 Förfarande för utfärdande av ett certifikat för luftfartygsunderhåll av den behöriga myndigheten

- a) Vid mottagandet av EASA Blankett 19 och eventuell styrkande dokumentation skall den behöriga myndigheten kontrollera att EASA Blankett 19 är fullständig och förvissa sig om att den erfarenhet som uppges motsvarar kravet i denna del.
- b) Den behöriga myndigheten skall kontrollera sökandens examinationsstatus och/eller bekräfta giltigheten hos alla styrkta kunskaper för att förvissa sig om att kraven i alla erforderliga moduler i tillägg I har uppfyllts som fordras av denna del.
- c) Efter att ha försäkrat sig om att sökanden uppfyller kunskaps- och erfarenhetskraven enligt denna del skall den behöriga myndigheten utfärda relevant certifikat för luftfartygsunderhåll till sökanden. Samma information skall införas i den behöriga myndighetens register.

66.B.105 Förfarande för utfärdande av ett certifikat för luftfartygsunderhåll genom en godkänd underhållsorganisation enligt Del-145

- a) En underhållsorganisation enligt Del-145 som har godkänts för att utföra denna verksamhet av den behöriga myndigheten får förbereda certifikatet för luftfartygsunderhåll på den behöriga myndighetens vägnar eller avge rekommendationer till den behöriga myndigheten beträffande en persons ansökan om ett certifikat för luftfartygsunderhåll, så att den behöriga myndigheten kan förbereda och utfärda ett sådant certifikat.
- b) Underhållsorganisationen enligt Del-145 skall förvissa sig om att kraven i 66.B.100 a och b är uppfyllda. Under alla omständigheter skall den behöriga myndigheten utfärda certifikatet för luftfartygsunderhåll till sökanden.

66.B.110 Förfarande för ändring av ett certifikat för luftfartygsunderhåll till att omfatta en ytterligare grundläggande kategori eller underkategori

- a) Förutom de handlingar som krävs enligt 66.B.100 eller 66.B.105, skall sökanden till ytterligare grundläggande kategorier eller underkategorier till ett certifikat för luftfartygsunderhåll lämna in sitt gällande certifikat för luftfartygsunderhåll i original till den behöriga myndigheten tillsammans med EASA Blankett 19.
- b) Efter fullföljande av det förfarande som anges i 66.B.100 eller 66.B.105 skall den behöriga myndigheten införa den ytterligare grundläggande kategorin eller underkategorin i certifikatet för luftfartygsunderhåll genom stämpel och underskrift eller återutfärda certifikatet. Uppgifterna i den behöriga myndighetens register skall ändras därefter.
- c) Då sökanden till en ändring av de grundläggande kategorierna uppfyller kraven för denna ändring genom 66.B.100 i en annan medlemsstat än den medlemsstat i vilken han/hon först uppfyllde kraven, skall ansökan sändas till den medlemsstat där kraven först uppfylldes.
- d) Då sökanden till en ändring av de grundläggande kategorierna uppfyller kraven för denna ändring genom 66.B.105 i en annan medlemsstat än den medlemsstat i vilken han/hon först uppfyllde kraven, skall den godkända underhållsorganisationen enligt Del-145 sända certifikatet för luftfartygsunderhåll tillsammans med EASA Blankett 19 till den medlemsstat där kraven först uppfylldes, så att den medlemsstaten kan registrera och skriva under ändringen eller återutfärda certifikatet.

66.B.115 Förfarande för ändring av ett certifikat för luftfartygsunderhåll till att omfatta en luftfartygstyp eller -grupp

Vid mottagandet av en korrekt ifylld EASA Blankett 19 och eventuell styrkande dokumentation som visar att de tillämpliga typbehörighets- och/eller gruppbehörighetskraven har uppfyllts samt det åtföljande certifikatet för luftfartygsunderhåll skall den behöriga myndigheten antingen införa luftfartygstypen eller -gruppen i sökandens certifikat för luftfartygsunderhåll eller återutfärda sagda certifikat, som då skall omfatta luftfartygstypen eller -gruppen. Uppgifterna i den behöriga myndighetens register skall ändras därefter.

66.B.120 Förfarande för förnyande av giltigheten för ett certifikat för luftfartygsunderhåll

- a) Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll skall fylla i relevanta delar av EASA Blankett 19 och lämna in den jämte innehavarens exemplar av certifikatet till den behöriga myndighet som utfärdade det ursprungliga certifikatet för luftfartygsunderhåll, såvida handboken för den godkända underhållsorganisationen enligt Del-145 inte omfattar ett förfarande som innebär att denna organisation får lämna in nödvändig dokumentation på certifikatsinnehavarens vägnar.
- b) Den behöriga myndigheten skall jämföra uppgifterna i innehavarens certifikat för luftfartygsunderhåll med dem i den behöriga myndighetens register och kontrollera om någon åtgärd för återkallelse, upphävande eller ändring i enlighet med 66.B.500 förestår. Om uppgifterna i handlingen och registret är identiska och ingen åtgärd i enlighet med 66.B.500 förestår, skall innehavarens exemplar förnyas för fem år och uppgifterna i registret anpassas därefter.
- c) Om uppgifterna i den behöriga myndighetens register skiljer sig från dem i det certifikat för luftfartygsunderhåll som innehas av certifikatsinnehavaren
 1. skall den behöriga myndigheten utreda orsakerna till dessa skillnader och får den välja att inte förnya certifikatet för luftfartygsunderhåll,
 2. skall den behöriga myndigheten underrätta både certifikatsinnehavaren och varje känd godkänd underhållsorganisation enligt Del-145 eller Del-M om detta faktum samt, om nödvändigt, vidta åtgärder enligt paragraf 66.B.155 för att återkalla, upphäva eller ändra certifikatet i fråga.

KAPITEL C

PROV

I detta kapitel föreskrivs förfarandet för prov som anordnas av den behöriga myndigheten.

66.B.200 Prov under ledning av den behöriga myndigheten

- a) Alla provfrågor skall förvaras på ett säkert sätt före ett prov, för att garantera att personer som skall avlägga prov inte vet vilka bestämda frågor som kommer att utgöra grund för provet. Den behöriga myndigheten skall utse de personer som väljer ut de frågor som skall användas för varje prov.
- b) Den behöriga myndigheten skall utse kontrollanter som skall närvara under alla prov för att garantera att dessa genomförs på ett riktigt sätt.
- c) Grundprov skall följa mönstret i tillägg I och II till denna del.
- d) Typprov måste följa mönstret i tillägg III till denna del.
- e) Nya essäfrågor skall tas fram minst vart sjätte månad och använda frågor dras tillbaka eller vilas från användning. Det skall finnas en förteckning över de frågor som använts, vilken skall bevaras för referensändamål.
- f) Provskrivningen skall delas ut i sin helhet i början av provet till den person som avlägger prov och lämnas tillbaka till kontrollanten i slutet av den tilldelade provtiden. Ingen del av provskrivningen får avlägnas från provsalen under den tilldelade provtiden.
- g) Bortsett från specifik dokumentation som behövs för typprov får endast provskrivningen vara tillgänglig för den person som avlägger prov under den tid provet varar.
- h) Personer som avlägger prov skall vara skilda åt så att de inte kan läsa varandras provskrivningar. De får inte tala med någon person förutom kontrollanten.
- i) Personer som avlägger prov och som avslöjas med att fuska skall förbjudas att avlägga ytterligare prov inom tolv månader från dagen för det prov på vilket de ertappades med att fuska.

KAPITEL D

KONVERTERING AV NATIONELLA KVALIFIKATIONER

I detta kapitel föreskrivs bestämmelserna för att konvertera nationella kvalifikationer till certifikat för luftfartygsunderhåll.

66.B.300 Allmänt

- a) Den behöriga myndigheten får utföra den konvertering som avses i 66.A.70 endast på grundval av en konverteringsrapport som utarbetas i enlighet med paragraf 66.B.305 eller 66.B.310, beroende på vilken som är tillämplig.
- b) Konverteringsrapporten skall antingen sammanställas av den behöriga myndigheten eller godkännas av den behöriga myndigheten.

66.B.305 Konverteringsrapport för nationella kvalifikationer

Rapporten skall beskriva omfattningen av varje typ av kvalifikation och ange till vilket certifikat för luftfartygsunderhåll den kommer att konverteras, vilken begränsning som kommer att införas och den modul/de ämnen enligt Del-66 i vilken/vilka prov är nödvändigt för att medge konvertering till certifikatet för luftfartygsunderhåll utan begränsning eller för att innefatta en ytterligare (under)kategori. Rapporten skall omfatta en kopia av de gällande bestämmelser som definierar certifikatens kategorier och omfattningar.

66.B.310 Konverteringsrapport för auktorisationer för godkända underhållsorganisationer

För varje berörd godkänd underhållsorganisation skall rapporten beskriva omfattningen av varje typ av auktorisation och ange till vilket certifikat för luftfartygsunderhåll den kommer att konverteras, vilken begränsning som kommer att införas och den modul/de ämnen i vilken/vilka prov är nödvändigt för att konvertera till certifikatet eller för att innefatta en ytterligare (under)kategori. Rapporten skall omfatta en kopia av den godkända underhållsorganisationens relevanta förfaranden för kvalificering av certifierande personal, vilka utgör grund för konverteringsprocessen.

KAPITEL E

TILLGODORÄKNANDE AV STYRKTA KUNSKAPER

I detta kapitel föreskrivs bestämmelserna för att medge tillgodoräkning av styrkta kunskaper i enlighet med 66.A.25 b.

66.B.400 Allmänt

- a) Den behöriga myndigheten får medge tillgodoräkning av styrkta kunskaper endast på grundval av en rapport om tillgodoräkning av styrkta kunskaper som utarbetats i enlighet med 66.B.405.
- b) Rapporten om tillgodoräkning av styrkta kunskaper måste antingen sammanställas av den behöriga myndigheten eller godkännas av den behöriga myndigheten.

66.B.405 Rapport om tillgodoräkning av styrkta kunskaper

- a) För varje tillämplig teknisk kvalifikation skall rapporten fastställa det ämne och de kunskapsnivåer i tillägg I till denna del som är relevanta för den bestämda kategori som jämförs.
- b) Rapporten skall omfatta en försäkran om uppfyllande för varje ämne som förklarar vad i den tekniska kvalifikationen som motsvarar standarden. Om standarden inte motsvaras i ett visst ämne, skall detta anges i rapporten.
- c) På grundval av en jämförelse enligt punkt b skall rapporten för varje tillämplig teknisk kvalifikation ange de ämnen i tillägg I för vilka tillgodoräkning av styrkta kunskaper medges.
- d) Då den nationella kvalifikationens standard ändras, skall rapporten ändras där så är nödvändigt.

KAPITEL F

ÅTERKALLELSE, UPPHÄVANDE ELLER BEGRÄNSNING AV CERTIFIKATET FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL

66.B.500 Återkallelse, upphävande eller begränsning av certifikatet för luftfartygsunderhåll

Den behöriga myndigheten skall upphäva, begränsa eller återkalla certifikatet för luftfartygsunderhåll då den har konstaterat att säkerheten kan ifrågasättas eller har tydliga bevis på att personen har utfört eller varit inblandad i en eller flera av följande handlingar:

1. Erhållit certifikatet för luftfartygsunderhåll och/eller certifieringsbefogenheterna genom förfalskning av inlämnade handlingar.
2. Underlåtit att utföra begärt underhåll i kombination med underlåtenhet att rapportera detta faktum till den organisation eller person som begärde underhållet.
3. Underlåtit att utföra erforderligt underhåll som upptäckts vid egen inspektion i kombination med underlåtenhet att rapportera detta faktum till den organisation eller person för vars räkning underhållet skulle utföras.
4. Utfört försumligt underhåll.
5. Förfalskat underhållshandlingar.
6. Utfärdat ett underhållsintyg medveten om att det underhåll som specificeras i underhållsintyget inte har utförts eller utan att kontrollera att detta underhåll har utförts.
7. Utfört underhåll eller utfärdat ett underhållsintyg under menlig påverkan av alkohol, läkemedel, mediciner eller narkotiska preparat.
8. Utfärdat underhållsintyg utan att uppfylla kraven i denna del.

Tillägg I

Grundläggande kunskapskrav

1. KUNSKAPSNIVÅER – CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL ENLIGT KATEGORI A, B1, B2 OCH C

Grundkunskaper för kategorierna A, B1 och B2 anges med indikatorer för kunskapsnivåer (1, 2 eller 3) för varje tillämpligt ämne. Sökande till kategori C skall uppfylla de grundläggande kunskapsnivåerna för antingen kategori B1 eller kategori B2.

Indikatorerna för kunskapsnivå definieras enligt följande:

NIVÅ 1

Orientering om ämnets huvuddelar.

Mål: Sökanden skall vara orienterad om ämnets grunder.

Sökanden skall kunna ge en enkel beskrivning av hela ämnet, genom användning av vanliga ord och exempel.

Sökanden skall kunna använda typiska termer.

NIVÅ 2

Allmänna kunskaper om ämnets teoretiska och praktiska aspekter.

Förmåga att tillämpa kunskaperna

Mål: Sökanden skall kunna förstå ämnets teoretiska grundprinciper.

Sökanden skall kunna ge en allmän beskrivning av ämnet genom användning av tillämpliga typexempel.

Sökanden skall kunna använda matematiska formler i förening med fysikaliska lagar som beskriver ämnet.

Sökanden skall kunna tyda och förstå skisser, ritningar och schematiska framställningar som beskriver ämnet.

Sökanden skall kunna tillämpa sina kunskaper på ett praktiskt sätt genom användning av detaljerade förfaranden.

NIVÅ 3

Ingående kunskaper om ämnets teoretiska och praktiska aspekter.

Förmåga att kombinera och tillämpa de olika kunskaperna på ett logiskt och allsidigt sätt

Mål: Sökanden skall vara insatt i ämnets teori och de inbördes sambanden med andra ämnen.

Sökanden skall kunna ge en utförlig beskrivning av ämnet genom användning av teoretiska grundprinciper och specifika exempel.

Sökanden skall förstå och kunna använda matematiska formler som har att göra med ämnet.

Sökanden skall kunna tyda, förstå och utarbeta skisser, enkla ritningar och schematiska framställningar som beskriver ämnet.

Sökanden skall kunna tillämpa sina kunskaper på ett praktiskt sätt genom användning av tillverkarens instruktioner.

Sökanden skall kunna tolka resultat från olika källor och mätningar samt vid behov vidta korrigerande åtgärder.

2. MODULSYSTEM

Utbildning i grundläggande ämnen för varje kategori eller underkategori av certifikat för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 skall vara i enlighet med följande tabell. Tillämpliga ämnen anges med ett "X":

Ämnesmoduler	Flygplan a eller b1 med:		Helikopter a eller b1 med:		B2
	Turbin-motor(er)	Kolv-motor(er)	Turbin-motor(er)	Kolv-motor(er)	Avionik
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X

Ämnesmoduler	Flygplan a eller b1 med:		Helikopter a eller b1 med:		B2
	Turbin-motor(er)	Kolv-motor(er)	Turbin-motor(er)	Kolv-motor(er)	Avionik
5	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X
10	X	X	X	X	X
11	X	X			
12			X	X	
13					X
14					X
15	X		X		
16		X		X	
17	X	X			

MODUL 1. MATEMATIK

	Nivå		
	A	B1	B2
1.1 Aritmetik	1	2	2
Aritmetiska termer och tecken, metoder för multiplikation och division, bråk och decimaler, faktorer och multipler, vikter, mått och omräkningsfaktorer, förhållande och proportion, medeltal och procenttal, areor och volymer, kvadrater, kuber, kvadrat- och kubikrötter.			
1.2 Algebra			
a)	1	2	2
Analysera enkla algebraiska uttryck, addition, subtraktion, multiplikation och division, användning av parenteser, enkla algebraiska bråk.			
b)	—	1	1
Linjära ekvationer och deras lösningar. Exponenter och potenser, negativa och brutna exponenter. Binära och andra tillämpliga talsystem. Ekvationssystem och andragradsekvationer med en obekant. Logaritmer.			
1.3 Geometri			
a)	—	1	1
Enkla geometriska konstruktioner.			
b)	2	2	2
Grafisk framställning; grafers egenskaper och användningar, grafer till ekvationer/funktioner.			
c)	—	2	2
Enkel trigonometri; trigonometriska samband, användning av tabeller samt rektangulära och polära koordinater.			

MODUL 2. FYSIK

	Nivå		
	A	B1	B2
2.1 Materia	1	1	1
Materiens egenskaper: grundämnena, atomstruktur, molekyler. Kemiska föreningar. Tillstånd: fast, flytande och gasformigt. Övergångar mellan tillstånd.			
2.2 Mekanik			
2.2.1 <i>Statik</i>	1	2	1
Krafter, moment och kraftpar, framställning som vektorer. Tyngdpunkt. Delar av spännings-, töjnings- och elasticitetsteori: dragning, kompression, skjuvning och vridning.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Fast ämnens, vätskors och gasers natur och egenskaper.			
Tryck och ytspänning i vätskor (barometrar).			
2.2.2 <i>Kinetik</i>	1	2	1
Linjär rörelse: likformig rörelse längs en rät linje, rörelse under konstant acceleration (rörelse under gravitation).			
Rotationsrörelse: likformig cirkulär rörelse (centrifugal-/centripetalkrafter).			
Periodisk rörelse: pendelrörelse.			
Enkel teori om vibration, harmoniska svängningar och resonans.			
Hastighetssamband, kraftförstärkning och mekanisk verkningsgrad.			
2.2.3 <i>Dynamik</i>			
a)	1	2	1
Massa.			
Kraft, tröghet, arbete, effekt, energi (potentiell, kinetisk och total energi), värme, verkningsgrad.			
b)	1	2	2
Rörelsemängd, bevarande av rörelsemängd.			
Impuls.			
Gyroskopiska principer.			
Friktion: egenskaper och effekter, friktionskoefficient (rullmotstånd).			
2.2.4 <i>Hydrodynamik</i>			
a)	2	2	2
Specifik vikt och densitet.			
b)	1	2	1
Viskositet, strömningsmotstånd, effekter av strömning.			
Effekter av kompressibilitet på vätskor.			
Statiskt, dynamiskt och totalt tryck: Bernoullis lag, venturi.			
2.3 Termodynamik			
a)	2	2	2
Temperatur: termometrar och temperaturskalar: Celsius, Fahrenheit och Kelvin; definition av värme.			
b)	—	2	2
Värmekapacitet, specifik värme.			
Värmeövergång: konvektion, strålning och ledning.			
Volymetrisk expansion.			
Termodynamikens första och andra lag.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Gaser: lagar för ideala gaser; specifik värme vid konstant volym och konstant tryck, arbete som utförs av expanderande gas.			
Isotermisk och adiabatisk expansion och kompression, motoriska cykler, konstant volym och konstant tryck, kylare och värmepumpar.			
Bunden värme vid smältning och förångning, termisk energi, förbränningsvärme.			
2.4 Optik (Ljus)	—	2	2
Ljusets egenskaper; ljusets hastighet.			
Lagar för reflexion och brytning: reflexion i plana ytor, reflexion i sfäriska speglar, brytning, linser.			
Fiberoptik.			
2.5 Vågrörelse och ljud	—	2	2
Vågrörelse: mekaniska vågor, sinusformad vågrörelse, interferensfenomen, stående vågor.			
Ljud: ljudets hastighet, alstring av ljud, styrka, tonhöjd och kvalitet, dopplereffekt.			

MODUL 3. ELEKTRISKA GRUNDPRINCIPER

	Nivå		
	A	B1	B2
3.1 Elektronteori	1	1	1
Struktur och spridning för elektriska laddningar i atomer, molekyler, joner, föreningar.			
Molekylstruktur för ledare, halvledare och isolatorer.			
3.2 Statisk elektricitet och ledning	1	2	2
Statisk elektricitet och spridning av elektrostatiske laddningar.			
Elektrostatiske lagar för attraktion och repulsion.			
Laddningsenheter, Coulombs lag.			
Ledning av elektricitet i fasta ämnen, vätskor, gaser och vakuum.			
3.3 Elektrisk terminologi	1	2	2
Följande termer, deras enheter samt faktorer som påverkar dem: potentialskillnad, elektromotorisk kraft, spänning, ström, resistans, konduktans, laddning, konventionellt strömflöde, elektronflöde.			

	Nivå		
	A	B1	B2
<p>3.4 Generering av elektricitet</p> <p>Alstring av elektricitet genom följande metoder: ljus, värme, friktion, tryck, kemisk reaktion, magnetism och rörelse.</p>	1	1	1
<p>3.5 Likströmskällor</p> <p>Konstruktion för och grundläggande kemisk reaktion i primärceller, sekundärceller, blyceller, nickelkadmiumceller, andra alkaliska celler.</p> <p>Celler kopplade i serie och parallellt.</p> <p>Inre resistans och dess effekt på ett batteri.</p> <p>Konstruktion, material och arbetssätt för termoelement.</p> <p>Arbetssätt för fotoceller.</p>	1	2	2
<p>3.6 Likströmskretsar</p> <p>Ohms lag, Kirchoffs spännings- och strömlagar.</p> <p>Beräkningar med användning av ovanstående lagar för att bestämma resistans, spänning och ström.</p> <p>Betydelsen av en spänningskällas inre resistans.</p>	—	2	2
<p>3.7 Resistans/Resistor</p> <p>a)</p> <p>Resistans och påverkande faktorer.</p> <p>Specifik resistans.</p> <p>Resistorers färgkod, värden och toleranser, preferensvärden, effektklasser.</p> <p>Serie- och parallellkopplade resistorer.</p> <p>Beräkning av total resistans med användning av kombinationer av serie-, parallell- och serieparallellkoppling.</p> <p>Arbetssätt för och användning av potentiometrar och reostater.</p> <p>Arbetssätt för Wheatstone-brygga.</p>	—	2	2
<p>b)</p> <p>Positiv och negativ temperaturkoefficient för konduktansen.</p> <p>Fasta resistorer, stabilitet, tolerans och begränsningar, konstruktionsmetoder.</p> <p>Variabla resistorer, termistorer, spänningsberoende resistorer.</p> <p>Konstruktion för potentiometrar och reostater.</p> <p>Konstruktion för Wheatstone-brygga.</p>	—	1	1

	Nivå		
	A	B1	B2
3.8 Effekt	—	2	2
Effekt, arbete och energi (kinetisk och potentiell).			
Avledande av effekt genom en resistor.			
Effektformel.			
Beräkningar som omfattar effekt, arbete och energi.			
3.9 Kapacitans/Kondensator	—	2	2
Arbetsätt och funktion för en kondensator.			
Faktorer som påverkar kapacitans: plattors area, avstånd mellan plattor, antal plattor, dielektrikum och dielektricitetskonstant, arbetsspänning, märkspänning.			
Kondensatorer, konstruktion och funktion.			
Kondensatorers färgkodning.			
Beräkning av kapacitans och spänning i serie- och parallellkopplade kretsar.			
Exponentiell laddning och urladdning av en kondensator, tidskonstanter.			
Provning av kondensatorer.			
3.10 Magnetism			
a)	—	2	2
Teori om magnetism.			
Egenskaper för en magnet.			
En magnets reaktion som är upphängd i jordens magnetfält.			
Magnetisering och avmagnetisering.			
Magnetisk avskärmning.			
Olika typer av magnetiskt material.			
Elektromagneters konstruktion och funktionsprinciper.			
Högerhandsregeln för att bestämma magnetfält runt en strömförande ledare.			
b)	—	2	2
Magnetomotorisk kraft, fältstyrka, magnetisk flödestäthet, permeabilitet, hystereslinga, remanens, koercitivkraftens reluktans, mätningspunkt, virvelströmmar.			
Vård och förvaring av magneter.			

	Nivå		
	A	B1	B2
3.11 Induktans/Induktor	—	2	2
Faradays lag.			
Inducering av en spänning i en ledare som rör sig i ett magnetfält.			
Induktionsprinciper.			
Effekter av det följande på en inducerad spännings storlek: magnetisk fältstyrka, ändringstakt för flöde, antal svängningar för ledare.			
Ömsesidig induktion.			
Den effekt ändringstakten för primärström samt ömsesidig induktans har på inducerad spänning.			
Faktorer som påverkar ömsesidig induktans: antal lindningsvarv i spole, fysisk storlek på spole, permeabilitet för spole, läge för spolar i förhållande till varandra.			
Lenz lag och regler för att bestämma polaritet.			
Mot-emk, självinduktion.			
Mättningspunkt.			
Huvudsakliga användningar för induktorer.			
3.12 Teori om likströmsmotorer/likströmgeneratorer	—	2	2
Grundläggande motor- och generatorteori.			
Konstruktion och syfte för komponenter i en likströmsgenerator.			
Arbetsätt för och faktorer som påverkar strömmens storlek och riktning i likströmgeneratorer.			
Arbetsätt och faktorer som påverkar uteffekt, vridmoment, varvtal och rotationsriktning för likströmsmotorer.			
Serielindade och shuntlindade motorer samt compoundmotorer.			
Startgeneratorers konstruktion.			
3.13 Växelströmsteori	1	2	2
Sinusvågform: fas, period, frekvens, cykel.			
Strömmens momentan-, medel-, effektiv-, topp- och topp-till-topp-värden samt beräkningar av dessa värden, i förhållande till spänning, ström och effekt.			
Trekants-/fyrkantsvågor.			
Principer för enfas/trefas.			

	Nivå		
	A	B1	B2
<p>3.14 Resistiva (R), Kapacitiva © och Induktiva (L) kretsar</p> <p>Fasförhållande för spänning och ström i L, C och R-kretsar, vid parallell-, serie- och serieparallellkoppling.</p> <p>Effektförlust i L, C och R-kretsar.</p> <p>Beräkningar av impedans, fasvinkel, effektfaktor och ström.</p> <p>Beräkningar av aktiv effekt, skenbar effekt och reaktiv effekt.</p>	—	2	2
<p>3.15 Transformatorer</p> <p>Transformatorers konstruktionsprinciper och arbetsätt.</p> <p>Transformatorförluster och metoder för att få bukt med dem.</p> <p>Transformatorers uppträdande i belastat och obelastat tillstånd.</p> <p>Effektöverföring, verkningsgrad, polaritetsmarkeringar.</p> <p>Beräkning av linje- och fasspänningar samt strömmar.</p> <p>Beräkning av effekt i ett trefassystem.</p> <p>Primär- och sekundärström, spänning, omsättningsförhållande, effekt, verkningsgrad.</p> <p>Spartransformatorer.</p>	—	2	2
<p>3.16 Filter</p> <p>Arbetsätt, tillämpning och användningar för följande filter: lågpass, högpass, bandpass och bandspärr.</p>	—	1	1
<p>3.17 Växelströmgeneratorer</p> <p>Rotation av slinga i ett magnetfält och vågform som alstras.</p> <p>Arbetsätt och konstruktion för växelströmgeneratorer med roterande ankare och roterande fält.</p> <p>Enfas-, tvåfas- och trefasgeneratorer.</p> <p>Fördelar och användningar för trefas stjärn- och deltakopplingar.</p> <p>Permamagnetgeneratorer.</p>	—	2	2
<p>3.18 Växelströmsmotorer</p> <p>Konstruktion, funktionsprinciper och karakteristik för synkron- och induktionsväxelströmsmotorer, både en- och flerfasiga.</p> <p>Metoder för varvtalsreglering och rotationsriktning.</p> <p>Metoder att alstra ett roterande fält: kondensator, induktor, skärm- eller spaltpol.</p>	—	2	2

MODUL 4. ELEKTRONISKA GRUNDPRINCIPER

	Nivå		
	A	B1	B2
4.1 Halvledare			
4.1.1 Dioder			
a)	—	2	2
Diodsymboler.			
Dioders karakteristik och egenskaper.			
Serie- och parallellkopplade dioder.			
Viktigaste karakteristik för och användning av tyristorer, lysdiod, fotodiod, varistor, likriktardioder.			
Funktionsprovning av dioder.			
b)	—	—	2
Material, elektronkonfiguratioun, elektriska egenskaper.			
Material av P- och N-typ: effekter av orenheter på ledning, majoritets- och minoritetstecken.			
PN-övergång i en halvledare, framkallande av en potential över en PN-övergång i icke-förspända, framspända och backspända tillstånd.			
Diodparametrar: toppspärrspänning, maximal framström, temperatur, frekvens, läckström, effektförlust.			
Arbetsätt och funktion för dioder i följande kretsar: klippkretsar, låskretsar, hel- och halvågslikriktare, brygglikriktare, spänningsfördubblare och -tredubblare.			
Utförligt arbetsätt och karakteristik för följande anordningar: tyristor, lysdiod, shottkydiod, fotodiod, varaktordiod, varistor, likriktardioder, zenerdiod.			
4.1.2 Transistorer			
a)	—	1	2
Transistorsymboler.			
Komponentbeskrivning och orientering.			
Transistorers karakteristik och egenskaper.			
b)	—	—	2
Konstruktion och arbetsätt för PNP- och NPN-transistorer.			
Bas-, kollektor- och emitterkonfigurationer.			
Provning av transistorer.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Grundläggande kännedom om andra transistortyper och deras användningar.			
Användning av transistorer: klasser av förstärkare (A, B, C).			
Enkla kretsar, inklusive förspänning, avkoppling, återkoppling och stabilisering.			
Principer för flerstegskretsar: kaskadkretsar, push-pull-kretsar, oscillatorer, multivibratorer, vippkretsar.			
4.1.3 Integrerade kretsar			
a)	—	1	—
Beskrivning av och arbetssätt för logiska kretsar och linjära kretsar/operationsförstärkare.			
b)	—	—	2
Beskrivning av och arbetssätt för logiska kretsar och linjära kretsar.			
Introduktion till arbetssätt och funktion för en operationsförstärkare som används som integrator, differentiator, spänningsföljare, komparator.			
Arbetssätt och anslutningsmetoder för förstärkarsteg: resistiv-kapacitiv, induktiv (transformator), induktiv-resistiv (IR), direkt.			
Fördelar och nackdelar med positiv och negativ återkoppling.			
4.2 Tryckta kretskort	—	1	2
Beskrivning och användning av tryckta kretskort.			
4.3 Servomekanismer			
a)	—	1	—
Förståelse av följande termer: öppet och slutet system, återkoppling, följning, analoga transduktorer.			
Funktionsprinciper för och användning av följande komponenter/delar i synkronsystem: resolver-, differential-, kontroll- och vridmoment-, transformator-, induktans- och kapacitansgivare.			
b)	—	—	2
Förståelse av följande termer: öppen och slutet slinga, uppföljning, servomekanism, analog, transduktor, noll, dämpning, återkoppling, dödband.			
Konstruktion och arbetssätt för samt användning av följande komponenter i synkronsystem: resolver-, differential-, kontroll- och vridmoment-, E- och I-transformator-, induktansgivare, kapacitansgivare, synkron givare.			
Fel i servomekanismer, omkastning av synkronledningar, pendling (hunting).			

MODUL 5. DIGITALTEKNIKER ELEKTRONISKA INSTRUMENTSYSTEM

	Nivå			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.1 Elektroniska instrumentsystem	1	2	2	3
Typiska systemlösningar för och cockpitutformningar av elektroniska instrumentsystem.				
5.2 Talsystem	—	1	—	2
Talsystem: binärt, oktalt och hexadecimalt.				
Förevisning av omräkningar mellan de decimala och binära, oktala och hexadecimala systemen och omvänt.				
5.3 Dataomvandling	—	1	—	2
Analoga data, digitala data.				
Arbetsätt för och användning av analog-digital- och digital-analog-omvandlare, in- och utdata, begränsningar för olika typer.				
5.4 Databussar	—	2	—	2
Användning av databussar i luftfartygssystem, inklusive kunskap om ARINC och andra specifikationer.				
5.5 Logiska kretsar				
a)	—	2	—	2
Identifiering av vanliga logiska grindsymboler, tabeller och likvärdiga kretsar.				
Tillämpningar som används för luftfartygssystem, schematiska diagram.				
b)	—	—	—	2
Tolkning av logiska diagram.				
5.6 Grundläggande datorstruktur				
a)	1	2	—	—
Datorterminologi (inklusive bit, byte, programvara, maskinvara, CPU, IC och olika minnesenheter, som t.ex. RAM, ROM, PROM).				
Datorteknik (som tillämpas i luftfartygssystem).				
b)	—	—	—	2
Datorrelaterad terminologi.				
Arbetsätt och gränssnitt för samt utformning av de viktigaste komponenterna i en mikrodator, inklusive deras sammanhörande bussystem.				
Information i en- och fleradressinstruktioner.				
Minnesförknippade termer.				
Arbetsätt för typiska minnesenheter.				
Arbetsätt för samt fördelar och nackdelar med de olika datalagringssystemen.				

	Nivå			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
<p>5.7 Mikroprocessorer</p> <p>Funktioner som utförs av och övergripande arbetsätt för en mikroprocessor.</p> <p>Grundläggande arbetsätt för var och en av följande mikroprocessordelar: centralenhet, klocka, register, aritmetisk-logisk enhet.</p>	—	—	—	2
<p>5.8 Integrerade kretsar</p> <p>Arbetsätt för och användning av kodare och avkodare.</p> <p>Funktion för kodartyper.</p> <p>Användningar av MSI-, LSI- och VLSI-kretsar.</p>	—	—	—	2
<p>5.9 Multiplexering</p> <p>Arbetsätt för, användning och identifiering i logiska diagram av multiplexrar och demultiplexrar.</p>	—	—	—	2
<p>5.10 Fiberoptik</p> <p>Fördelar och nackdelar med fiberoptisk dataöverföring jämfört med överföring via elektrisk tråd.</p> <p>Fiberoptisk databuss.</p> <p>Termer inom fiberoptik.</p> <p>Termineringar.</p> <p>Kopplare, kontrollterminaler, fjärterminaler.</p> <p>Användning av fiberoptik i luftfartygssystem.</p>	—	1	1	2
<p>5.11 Elektroniska displayer</p> <p>Funktionsprinciper för vanliga typer av displayer som används i moderna luftfartyg, inklusive katodstrålerör, lysdioder och LCD</p>	—	2	—	2
<p>5.12 Elektrostatiskt känsliga anordningar</p> <p>Särskild hantering av komponenter som är känsliga för elektrostatiska urladdningar.</p> <p>Medvetenhet om risker och möjlig skada, antistatiska skyddsanordningar för komponenter och personer.</p>	1	2	2	2
<p>5.13 Kontroll av programvaruhantering</p> <p>Medvetenhet om restriktioner, luftvärdighetsbestämmelser och möjliga katastrofala följder av icke-godkända ändringar av programvara.</p>	—	2	1	2

	Nivå			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.14 Elektromagnetisk miljö	—	2	2	2
Inverkan av följande fenomen på underhållsrutiner för elektroniska system.				
EMC — Elektromagnetisk samexistens.				
EMI — Elektromagnetisk interferens.				
HIRF — Högintensivt strålningsfält.				
Åska/åskskydd				
5.15 Typiska elektroniska/digitala luftfartygssystem	—	2	2	2
Vanliga lösningar för typiska elektroniska/digitala luftfartygssystem och sammanhörande inbyggd provutrustning, som t.ex.				
ACARS — (ARINC Communication and Addressing and Reporting System) Kommunikations-, adresserings- och rapporteringssystem enligt ARINC.				
ECAM — (Electronic Centralised Aircraft Monitoring) Elektronisk centraliserad luftfartygsövervakning.				
EFIS — (Electronic Flight Instrument System) Elektroniska flyginstrument.				
EICAS — (Engine Indication and Crew Alerting System) System för motorindikering och besättningsalarmering.				
FBW — (Fly by Wire) Elektroniskt styrsystem.				
FMS — (Flight Management System) Färddatasystem.				
GPS — (Global Positioning System) Satellitnavigeringssystem.				
IRS — (Inertial Reference System) Tröghetsreferenssystem.				
TCAS — (Traffic Alert Collision Avoidance System) Trafik- och kollisionvarningssystem.				
Anm.: Olika tillverkare kan använda olika terminologi för liknande system.				

MODUL 6. MATERIAL OCH JÄRNVAROR

	Nivå		
	A	B1	B2
6.1 Luftfartygsmaterial – Järnhaltiga			
a)	1	2	1
Karakteristik och egenskaper för samt identifiering av vanliga legeringsstål som används i luftfartyg. Värmebehandling och användning av legeringsstål.			
b)	—	1	1
Provning av järnhaltiga materials hårdhet, draghållfasthet, utmattningshållfasthet och slaghållfasthet.			
6.2 Luftfartygsmaterial – Icke-järnhaltiga			
a)	1	2	1
Karakteristik och egenskaper för samt identifiering av vanliga icke-järnhaltiga material som används i luftfartyg. Värmebehandling och användning av icke-järnhaltiga material.			
b)	—	1	1
Provning av icke-järnhaltigt materials hårdhet, draghållfasthet, utmattningshållfasthet och slagåtlighet.			
6.3 Luftfartygsmaterial – Kompositmaterial och icke-metalliska material			
<i>6.3.1 Kompositmaterial och icke-metalliska material förutom trä och textil.</i>			
a)	1	2	2
Karakteristik och egenskaper för samt identifiering av vanliga kompositmaterial och icke-metalliska material, förutom trä, som används i luftfartyg. Tättnings- och bindemedel.			
b)	1	2	—
Upptäckt av fel/försämring i kompositmaterial och icke-metalliskt material. Reparation av kompositmaterial och icke-metalliskt material.			
<i>6.3.2 Trästrukturer</i>	1	2	—
Konstruktionsmetoder för skrovstrukturer av trä. Karakteristik och egenskaper för samt typer av trä och lim som används i flygplan. Skydd och underhåll av en trästruktur. Typer av fel i trämaterial och trästrukturer. Upptäckt av fel i en trästruktur. Reparation av en trästruktur.			

	Nivå		
	A	B1	B2
6.3.3 <i>Textilklädsel</i>	1	2	—
Karakteristik och egenskaper för samt typer av textilier som används i flygplan.			
Metoder för inspektion av textil.			
Typer av fel i textil.			
Reparation av textilklädsel.			
6.4 Korrosion			
a)	1	1	1
Kemiska grundprinciper.			
Bildning genom galvanisk verkan, mikrobiologisk process, spänning.			
b)	2	3	2
Typer av korrosion och deras identifiering.			
Orsaker till korrosion.			
Materialtyper, känslighet för korrosion.			
6.5 Fästdon			
6.5.1 <i>Skruvgängor</i>	2	2	2
Skruvnomenklatur.			
Gängformer, dimensioner och toleranser för standardgängor som används i luftfartyg.			
Mäta skruvgängor.			
6.5.2 <i>Bultar, pinnbultar och skruvar</i>	2	2	2
Bulttyper: specifikation för, identifiering och märkning av luftfartygsbultar, internationella standarder.			
Muttrar: självlåsande, ankar-, standardtyper.			
Maskinskruv: luftfartygsspecifikationer.			
Pinnbultar: typer och användningar, isättande och avlägsnande.			
Självgängande skruvar, styripinnar.			
6.5.3 <i>Låsanordningar</i>	2	2	2
Säkrings- och fjäderbrickor, låsbrickor, saxsprintar, låsmuttrar, trådlåsning, snabbtöslösa fästdon, låskilar, fjäderringar, saxpinnar.			

	Nivå		
	A	B1	B2
6.5.4 <i>Luftfartygsnitar</i> Typer av massiva nitar och blindnitar: specifikationer och identifiering, värmebehandling.	1	2	1
6.6 Rör och kopplingar			
a) Identifiering och typer av styva och böjliga rör samt deras förbindningsskarvdon som används i luftfartyg.	2	2	2
b) Standardkopplingar för rör i luftfartygs hydraul-, bränsle-, olje-, trycklufts- och luftsystem.	2	2	1
6.7 Fjädrar Typer av fjädrar, material, karakteristik och användningsområden.	—	2	1
6.8 Lager Syfte för lager, belastningar, material, konstruktion. Typer av lager och deras användning.	1	2	2
6.9 Transmissioner Kugghjulstyper och deras användning. Utväxlingsförhållanden, reducer- och multiplicerväxlar, drivna och drivande kugghjul, mellanhus, ingreppsmönster. Remmar och remskivor, kedjor och kedjehjul.	1	2	2
6.10 Roderlinor Typer av linor. Ändbeslag, linsträckare och kompenseringanordningar. Trissor och komponenter i linsystem. Bowdenkabel. Flexibla styrsystem för luftfartyg.	1	2	1
6.11 Elkablar och kontaktdon Kabelf typer, konstruktion och karakteristik. Högspännings- och koaxialkablar. Kontaktpressning. Typer av kontaktdon, stift, stickproppar, socklar, isolatorer, märkström och märkspänning, kopplingsanordningar, identifieringskoder.	1	2	2

MODUL 7. UNDERHÅLLSRUTINER

	Nivå		
	A	B1	B2
7.1 Säkerhetsåtgärder – Luftfartyg och verkstad	3	3	3
Aspekter av säkra arbetsmetoder, inklusive försiktighetsmått att vidta vid arbete med elektricitet, gaser, särskilt syrgas, oljor och kemikalier.			
Dessutom handledning i de avhjälpande åtgärder som skall vidtas i händelse av brand eller annan olycka med en eller flera av dessa risker, inklusive kunskap om eldsläckningsmedel.			
7.2 Verkstadsrutiner	3	3	3
Vård av verktyg, kontroll av verktyg, användning av verkstadsmateriel.			
Dimensioner, spel och toleranser, normer för utförande.			
Kalibrering av verktyg och utrustning, kalibreringsstandarder.			
7.3 Verktyg	3	3	3
Vanliga typer av handverktyg.			
Vanliga typer av motordrivna verktyg.			
Arbetsätt för och användning av precisionsmätinstrument.			
Smörjutrustning och -metoder.			
Arbetsätt och funktion för samt användning av elektrisk allmän provutrustning.			
7.4 Allmän provutrustning för avionik	—	2	3
Arbetsätt och funktion för samt användning av allmän provutrustning för avionik.			
7.5 Maskinritningar, diagram och standarder	1	2	2
Ritningstyper och diagram, deras symboler, dimensioner, toleranser och projektioner.			
Identifiera översiktlig blockinformation.			
Mikrofilm, mikrokort och datorstyrda framställningar.			
Specifikation 100 från Air Transport Association (ATA) i Förenta staterna.			
Flygtekniska och andra tillämpliga standarder, inklusive ISO, AN, MS, NAS och MIL.			
Kopplingsscheman och schematiska diagram.			

	Nivå		
	A	B1	B2
7.6 Passningar och spel	1	2	1
Borrstorlekar för bulthål, klasser av passningar.			
Vanliga system av passningar och spel.			
Schema för passningar och spel för luftfartyg och motorer.			
Gränser för böjning, vridning och slitage.			
Standardmetoder för att kontrollera axlar, lager och andra delar.			
7.7 Elkablar och kontaktdon	1	2	2
Kontinuitet (ledningssammanhang), isolerings- och sammanfogningstekniker samt provning.			
Användning av kontaktpressningsverktyg: manuella och hydrauliska.			
Provning av kontaktpressningsfogar.			
Avlägsnande och isättning av kontaktstift.			
Koaxialkablar: provning och försiktighetsmått vid installation.			
Tekniker för ledningsskydd: kabelhulsning och hylsstöd, kabelklamrar, skyddande mufftekniker, inklusive värmekrympförpackning, avskärmning.			
7.8 Nitning	1	2	—
Nitförband, nitplacering och -avstånd.			
Verktyg som används för nitning och pressförsänkning.			
Inspektion av nitförband.			
7.9 Rör och slangar	1	2	—
Bocka och förse luftfartygsrör med muff/fläns.			
Inspektion och provning av rör och slangar för luftfartyg.			
Installation och fastklämning av rör.			
7.10 Fjädrar	1	2	—
Inspektion och provning av fjädrar.			
7.11 Lager	1	2	—
Provning, rengöring och inspektion av lager.			
Smörjbestämmelser för lager.			
Fel i lager samt deras orsaker.			

	Nivå		
	A	B1	B2
7.12 Transmissioner	1	2	—
Inspektion av kugghjul, spelrum.			
Inspektion av remmar och remskivor, kedjor och kedjehjul.			
Inspektion av skruvdomkrafter, hävstångsanordningar, stötstängssystem.			
7.13 Roderlinor	1	2	—
Sänksmidning av ändbeslag.			
Inspektion och provning av roderlinor.			
Bowdenkabel, flexibla styrsystem för luftfartyg.			
7.14 Materialhantering			
7.14.1 Plåt	—	2	—
Utmärkning och beräkning av bockmån.			
Plåtbearbetning, inklusive bockning och formning.			
Inspektion av bearbetad plåt.			
7.14.2 Kompositmaterial och icke-metalliska material	—	2	—
Limningstekniker.			
Omgivande förhållanden.			
Inspektionsmetoder.			
7.15 Svetsning, hårdlödning, lödning och limning			
a)	—	2	2
Lödningsmetoder; inspektion av lödfogar.			
b)	—	2	—
Svetsnings- och hårdlödningsmetoder.			
Inspektion av svets- och hårdlödfogar.			
Limningsmetoder och inspektion av limfogar.			
7.16 Luftfartygs vikt och balans			
a)	—	2	2
Beräkning av tyngdpunkt/balansbegränsningar: användning av relevanta dokument.			
b)	—	2	—
Iordningställande av luftfartyg för vägning.			
Vägning av luftfartyg.			

	Nivå		
	A	B1	B2
7.17 Luftfartygs handhavande och förvaring	2	2	2
Taxning/bogsering av luftfartyg och sammanhörande säkerhetsåtgärder.			
Lyftning, stötning och säkring av luftfartyg samt sammanhörande säkerhetsåtgärder.			
Metoder för förvaring av luftfartyg.			
Förfaranden vid tankning/tömning.			
Förfaranden vid rengörande/förebyggande avisning.			
Elektriska, hydrauliska och pneumatiska markaggregat.			
Omgivande förhållandens inverkan på luftfartygs handhavande och drift.			
7.18 Demonterings-, inspektions-, reparations- och monterings-tekniker			
a)	2	3	2
Typer av fel samt tekniker för visuell inspektion.			
Avlägsnande och bedömning av korrosion samt nytt korrosionsskydd.			
b)	—	2	—
Metoder för allmän reparation, strukture reparationshandbok.			
Program för kontroll av åldrande, utmattning och korrosion.			
c)	—	2	1
Oförstörande inspektionstekniker, inklusive metoder för penetrantprov, röntgen, induktion, ultraljud och boroskop (fiberoptik).			
d)	2	2	2
Demonterings- och monterings-tekniker.			
e)	—	2	2
Felsökningstekniker.			
7.19 Onormala händelser			
a)	2	2	2
Inspektioner efter åsknedslag och HIRF-penetration.			
b)	2	2	—
Inspektioner efter onormala händelser, som t.ex. hårda landningar och flygning genom turbulens.			

	Nivå		
	A	B1	B2
7.20 Underhållsförfaranden	1	2	2
Underhållsplanering.			
Ändringsförfaranden.			
Lagerförfaranden.			
Förfaranden för certifiering/utfärdande av intyg.			
Samordning av luftfartygs underhåll och drift.			
Inspektion/kvalitetsstyrning/kvalitetssäkring av underhåll.			
Ytterligare underhållsförfaranden.			
Kontroll av komponenter med begränsad livstid.			

MODUL 8. GRUNDLÄGGANDE AERODYNAMIK

	Nivå		
	A	B1	B2
8.1 Atmosfärens fysik	1	2	2
Internationell standardatmosfär (ISA), tillämpning på aerodynamik.			
8.2 Aerodynamik	1	2	2
Luftströmning runt en kropp.			
Gränsskikt, laminär och turbulent strömning, fri strömning, relativ luftströmning, uppåtgående och nedåtgående luftströmmar, virvlar, stagnation.			
Termerna välvning, korda, aerodynamisk medelkorda, profilmotstånd (skadligt motstånd), inducerat motstånd, tryckcentrum, anfallsvinkel, ökning och minskning av inställningsvinkeln mot vingpetsen, slankhet, vingform och sidoförhållande.			
Dragkraft, vikt, aerodynamisk resultant.			
Generering av lyftkraft och motstånd: anfallsvinkel, lyftkraftskoefficient. Motståndskoefficient, polär kurva, stall.			
Bärytsförening, inklusive is, snö, frost.			

	Nivå		
	A	B1	B2
8.3 Flygteori	1	2	2
Samband mellan lyftkraft, vikt, dragkraft och motstånd.			
Glidtal.			
Flygningar i stationärt tillstånd (steady state), prestanda.			
Teori för svängar.			
Inverkan av lastfaktor: stall, flygenvelopp och struktur-begränsningar.			
Ökning av lyftkraft.			
8.4 Flygstabilitet och dynamik	1	2	2
Längd-, sido- och kursstabilitet (aktiv och passiv).			

MODUL 9. MÄNSKLIGA FAKTORER

	Nivå		
	A	B1	B2
9.1 Allmänt	1	2	2
Behovet av att ta hänsyn till mänskliga faktorer.			
Incidenter som kan hänföras till mänskliga faktorer/ mänskliga misstag.			
"Murphys" lag.			
9.2 Människans förutsättningar och begränsningar	1	2	2
Syn.			
Hörsel.			
Informationsbehandling.			
Uppmärksamhet och uppfattning.			
Minne.			
Klaustrofobi och fysisk tillgänglighet.			
9.3 Socialpsykologi	1	1	1
Ansvar: individuellt och i grupp.			
Motivation och otillfredsställelse.			
Kamrattryck.			
"Kulturfrågor".			
Arbete i grupp.			
Ledning, överinseende och ledarskap.			

	Nivå		
	A	B1	B2
9.4 Faktorer som påverkar prestationer	2	2	2
Kondition/hälsa.			
Stress: privat och arbetsrelaterad.			
Tidspress och tidsgränser.			
Arbetsbörda: överbelastning och underbelastning.			
Sömn och trötthet, skiftarbete.			
Alkohol, medicinering, drogmissbruk.			
9.5 Fysisk miljö	1	1	1
Buller och rök.			
Belysning.			
Klimat och temperatur.			
Rörelse och vibration.			
Arbetsmiljö.			
9.6 Arbetsuppgifter	1	1	1
Fysiskt arbete.			
Enformiga uppgifter.			
Visuell inspektion.			
Komplexa system.			
9.7 Kommunikation	2	2	2
Inom och mellan grupper.			
Föra anteckningar om och dokumentera arbetet.			
Hålla sig à jour, gångbarhet.			
Spridning av information.			
9.8 Mänskliga misstag	1	2	2
Modeller och teorier om misstag.			
Typer av misstag vid underhållsarbete.			
Konsekvenser av fel (dvs. olyckshändelser).			
Undvika och hantera misstag.			
9.9 Risker på arbetsplatsen	1	2	2
Bli medveten om och undvika risker.			
Hantera nödlägen.			

MODUL 10. FLYGLAGSTIFTNING

	Nivå		
	A	B1	B2
10.1 Regelverk	1	1	1
Roll för International Civil Aviation Organisation (ICAO).			
EASA:s roll.			
Medlemsstaternas roll.			
Samband mellan Del-145, Del-66, Del-147 och Del-M.			
Förbindelser med andra luftfartsmyndigheter.			
10.2 Del-66 – Certifierande personal – Underhåll	2	2	2
Ingående förståelse av Del-66.			
10.3 Del-145 – Godkända underhållsorganisationer	2	2	2
Ingående förståelse av Del-145.			
10.4 JAR-OPS – Kommersiella flygtransporter:	1	1	1
Drifttillstånd (Air Operator Certificate, AOC).			
Operatörens ansvar.			
Handlingar som skall medföras.			
Skyltar (markeringar) på luftfartyg.			
10.5 Certifiering av luftfartyg			
a) <i>Allmänt</i>	—	1	1
Certifieringsregler som t.ex. EACS 23/25/27/29.			
Typcertifiering.			
Kompletterande typcertifiering.			
Godkännanden av konstruktions-/tillverkningsorganisationer enligt Del-21.			
b) <i>Handlingar</i>	—	2	2
Luftvärdighetsbevis.			
Nationalitets- och registreringsbevis.			
Bullercertifikat.			
Viktschema.			
Radiotillstånd och -godkännande.			
10.6 Del-M	2	2	2
Ingående förståelse av Del-M.			

	Nivå		
	A	B1	B2
10.7 Tillämpliga nationella och internationella bestämmelser för (om inte EU:s bestämmelser har företräde):			
a)	1	2	2
Underhållsprogram, underhållskontroller och -tillsyn.			
Grundläggande minimiutrustningslistor (MMEL), minimiutrustningslista (MEL), listor över klareringsavvikelser.			
Luftvärdighetsdirektiv.			
Servicemeddelanden, tillverkares serviceinformation.			
Modifieringar och reparationer.			
Underhållsdokumentation: underhållshandböcker, struktur-reparationshandbok, illustrerad katalog över delar osv.			
b)	—	1	1
Fortsatt luftvärdighet.			
Provflygningar.			
ETOPS, underhålls- och klareringsbestämmelser.			
Allvädersverksamhet, bestämmelser avseende verksamhet och minimiutrustning för kategori 2/3.			

MODUL 11A. TURBINMOTORFLYGPLANS AERODYNAMIK, STRUKTURER OCH SYSTEM

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
11.1 Flygteori			
11.1.1 <i>Flygplans aerodynamik och styrorgan</i>	1	2	—
Arbetsätt för och effekt av			
— styrning i rollplanet: skevroder och spoilerar,			
— styrning i loopingplanet: höjdroder, stabilatorer, variabla infästningsvinkelsstabilisatorer samt nosroder,			
— styrning i girplanet, sidorodersbegränsare.			
Styrning genom användning av elevons (kombinerat höjd- och skevroder), ruddervators.			
Lyftkraftsanordningar, slots, slats, vingklaffar, flaperons (kombination av skevroder och vingklaff).			

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
Motstånd inducerande anordningar, spoilerar, lyftkraftsbegränsare, luftbromsar.			
Effekter av vingfenor, sågtandade framkanter.			
Gränsskiktsskontroll genom användning av virvelgeneratorer, stallfenor eller framkantsanordningar.			
Arbetsätt för och effekt av trimroder, lätt- och framkantsroder, servoroader, fjäderroder, statisk balansering (massbalans), rodersnedställning, aerodynamiska balansplåtar.			
11.1.2 <i>Flygning i hög fart</i>	1	2	—
Ljudets hastighet, flygning i underljuds-, ljud-, överljudsfart.			
Machtal, kritiskt machtal, kompressibilitetsstöt, tryckvåg, aerodynamisk uppvärmning, arearegel.			
Faktorer som påverkar luftströmning i högfartspans motorintag.			
Effekter av pilform på kritiskt machtal.			
11.2 Skrovstrukturer – Allmänna begrepp			
a)	2	2	—
Luftvärdighetsbestämmelser för strukturstyrka.			
Strukturklassificering: primär, sekundär och tertiär.			
Begreppen felsäker (fail safe), säker livslängd, skadetolerans.			
System för zon- och punktidentifiering.			
Spänning, töjning, böjning, kompression, skjuvning, vridning, dragning, ringspänning, utmattning.			
Bestämmelser för dränering och ventilation.			
Bestämmelser för systeminstallation.			
Bestämmelse för skydd mot åsknedslag.			
Jordning av luftfartyg.			
b)	1	2	—
Konstruktionsmetoder för flygkroppar med bärande skal (skalkonstruktion), spolstommar, profiler (stringer), ramrör, skott, spant, dubbelspant stöttor, band, balkar, golvstrukturer, förstärkning, metoder för festsättning av skal, korrosionsskydd, fästen för vingar, stjärtparti och motor(er).			

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
Tekniker vid strukturmontering: nitning, bultning, limning.			
Metoder för ytskydd, som t.ex. kromatering, anodisering, målning.			
Ytrensning.			
Luftfartygs symmetri: metoder för inriktning och symmetrikontroller.			
11.3 Skrovstrukturer – Flygplan			
11.3.1 <i>Flygkropp (ATA 52/53/56)</i>	1	2	—
Konstruktion och trycktätning.			
Fästen för vingar, stabilisator, pylon och landställ.			
Sätesinstallation och lastningssystem.			
Dörrar och nödutgångar: konstruktion, mekanismer, användning och säkerhetsanordningar.			
Fönster och vindruta, konstruktion och mekanismer.			
11.3.2 <i>Vingar (ATA 57)</i>	1	2	—
Konstruktion.			
Bränslelagring.			
Fästen för landställ, pylon, roderytor och lyftkrafts-/bromsanordningar.			
11.3.3 <i>Stabilisatorer (ATA 55)</i>	1	2	—
Konstruktion.			
Roderytors fastsättning.			
11.3.4 <i>Roderytor (ATA 55/57)</i>	1	2	—
Konstruktion och fastsättning.			
Balansering – massa och aerodynamik.			
11.3.5 <i>Gondoler/Pyloner (ATA 54)</i>	1	2	—
Konstruktion.			
Brandväggar.			
Motorupphängning.			
11.4 Luftkonditionering och trycksättning av kabin (ATA 21)			
11.4.1 <i>Luftförsörjning</i>	1	2	—
Källor till luftförsörjning, inklusive motoravtappning, APU och markvagn.			

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
11.4.2 <i>Luftkonditionering</i> System för luftkonditionering. Apparater för luft- och ångkretslopp. Distributionssystem. System för reglering av flöde, temperatur och fuktighet.	1	3	—
11.4.3 <i>Trycksättning</i> System för trycksättning. Reglering och indikering, inklusive regler- och säkerhetsventiler. Kabintrycksstyrning.	1	3	—
11.4.4 <i>Säkerhets- och varningsanordningar</i> Skydds- och varningsanordningar.	1	3	—
11.5 Instrument-/avioniksystem			
11.5.1 <i>Instrumentsystem (ATA 31)</i> Pitot-statiska: höjdmätare, fartmätare, stig- och sjunkhastighetsmätare (variometer). Gyroskopiska: artificiell horisont, flyglägesdirektor, kursgyro, kombinerat kursgyro, girindikator, svängkoordinator. Kompasser: direktavläsning, fjärravläsning. Indikering av anfallsvinkel, stallvarningssystem. Annan indikering från luftfartygssystem.	1	2	—
11.5.2 <i>Avioniksystem</i> Grundprinciper för systemutformningar av och arbetssätt för automatisk flygning (ATA 22), kommunikationer (ATA 23), navigeringssystem (ATA 34).	1	1	—
11.6 Elkraft (ATA 24) Batteriers installation och arbetssätt. Likströmgenerering. Växelströmgenerering. Nödkraftsgenerering. Spänningsreglering. Kraftdistribution. Växelriktare, transformatorer, likriktare. Kretsskydd. Yttre kraftförsörjning/markkraftaggregat.	1	3	—

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
11.7 Utrustning och inventarier (ATA 25)			
a)	2	2	—
Bestämmelser för nödutrustning.			
Säten, remmar och bälten.			
b)	1	1	—
Kabinutformning.			
Utformning av utrustning.			
Installation av kabininventarier.			
Utrustning för kabinunderhållning.			
Pentryinstallation.			
Utrustning för hantering och fasthållande av last.			
Instigningsanordningar.			
11.8 Brandskydd (ATA 26)	1	3	—
a)			
System för upptäckt av och varning för brand och rök.			
Brandsläckningssystem.			
Systemprov.			
b)			
Bärbar brandsläckare.	1	1	—
11.9 Styrorgan (ATA 27)	1	3	—
Primära organ: skevroder, höjdroder, sidoroder, spoiler.			
Trimreglering.			
Aktiv belastningsreglering.			
Lyftkraftsanordningar.			
Lyftkraftsbegränsare, luftbromsar.			
Arbetsätt för system: manuellt, hydrauliskt, pneumatiskt, elektriskt, elektroniskt.			
Artificiell känsla, girdämpare, machtrim, sidorodersbegränsare, roderlås-system.			
Balansering och riggning.			
System för stallskydd/-varning.			

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
11.10 Bränslesystem (ATA 28)	1	3	—
Systemutformning.			
Bränsletankar.			
Försörjningsystem.			
Dumpning, avluftning och dränering.			
Korsmatning och överföring.			
Indikeringar och varningar.			
Tankning och avtankning.			
Längsbalanserade bränslesystem.			
11.11 Hydraulisk kraft (ATA 29)	1	3	—
Systemutformning.			
Hydraulvätskor.			
Hydrauliska behållare och ackumulatorer.			
Tryckgenerering: elektrisk, mekanisk, pneumatisk.			
Nödtrycksgenerering.			
Tryckreglering.			
Kraftdistribution.			
Indikerings- och varningssystem.			
Samspel med andra system.			
11.12 Is- och regnskydd (ATA 30)	1	3	—
Isbildning, klassificering och upptäckt.			
System för förebyggande avisning: elektriska, med varmluft och kemiska.			
System för rengörande avisning: elektriska, med varmluft, pneumatiska och kemiska.			
Regnavvisande medel.			
Uppvärmning av givare och dräneringsrör.			
Torkarsystem.			
11.13 Landställ (ATA 32)	2	3	—
Konstruktion, stötdämpning.			
Utfällnings- och infällningssystem: normal- och nödläge.			
Indikeringar och varning.			
Hjul, bromsar, slirskydd och automatiska bromsar.			
Däck.			
Styrning.			

	Nivå		
	A1	B1.1	B2
<p>11.14 Ljus, strålkastare och belysning (ATA 33)</p> <p>Yttre: position, kollisionvarning, landning, taxning, is.</p> <p>Inre: kabin, cockpit, lastutrymme.</p> <p>Nöd.</p>	2	3	—
<p>11.15 Syrgas (ATA 35)</p> <p>Systemutformning: cockpit, kabin.</p> <p>Källor, lagring, laddning och distribution</p> <p>Försörjningreglering.</p> <p>Indikeringar och varningar.</p>	1	3	—
<p>11.16 Pneumatik/vakuum (ATA 36)</p> <p>Systemutformning.</p> <p>Källor: motor/APU, kompressorer, behållare, markaggregat.</p> <p>Tryckreglering.</p> <p>Distribution.</p> <p>Indikeringar och varningar.</p> <p>Samspel med andra system.</p>	1	3	—
<p>11.17 Vatten/avlopp (ATA 38)</p> <p>Utformning av vattensystem, försörjning, distribution, service och dränering.</p> <p>Utformning av toalettsystem, spolning och service.</p> <p>Korrosionsaspekter.</p>	2	3	—
<p>11.18 Flygburna underhållssystem (ATA 45)</p> <p>Centrala underhållsdatorer.</p> <p>System för datainmatning.</p> <p>Elektroniskt arkivsystem.</p> <p>Utskrift.</p> <p>Strukturövervakning (övervakning av skadetolerans).</p>	1	2	—

MODUL 11B. KOLVMOTORFLYGPLANS AERODYNAMIK, STRUKTURER OCH SYSTEM

Anm: Denna moduls omfattning skall återspegla tekniken för de flygplan som hör till underkategorierna A2 och B1.2.

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.1 Flygteori			
11.1.1 <i>Flygplans aerodynamik och styrorgan</i>	1	2	—
Arbetsätt för och effekt av — styrning i rollplanet: skevroder och spoilerar, — styrning i loopingplanet: höjdroder, stabilatorer, variabla infästningsvinkelsstabilisatorer samt nosroder, — styrning i girplanet, sidorodersbegränsare. Styrning genom användning av elevons (kombinerat höjd- och skevroder), ruddervators. Lyftkraftsanordningar, slots, slats, vingklaffar, flaperons (kombination av skevroder och vingklaff). Motståndsinducerande anordningar, spoilerar, lyftkraftsbegränsare, luftbromsar. Effekter av vingfenor, sågtandade framkanter. Gränsskiktsskontroll genom användning av virvelgeneratorer, stallfenor eller framkantsanordningar. Arbetsätt för och effekt av trimroder, lätt- och framkantsroder, servoroader, fjäderroder, statisk balansering (massbalans), rodersnedställning, aerodynamiska balansplåtar.			
11.1.2 <i>Flygning i hög fart – Ej tillämpligt</i>	—	—	—
11.2 Skrovstrukturer – Allmänna begrepp			
a)	2	2	—
Luftvärdighetsbestämmelser för strukturstyrka. Strukturklassificering: primär, sekundär och tertiär. Begreppen felsäker (fail safe), säker livslängd, skadetolerans. System för zon- och punktidentifiering. Spänning, töjning, böjning, kompression, skjuvning, vridning, dragning, ringspänning, utmattning. Bestämmelser för dränering och ventilation. Bestämmelser för systeminstallation. Bestämmelse för skydd mot åsknedslag. Jordning av luftfartyg.			

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
b)	1	2	—
Konstruktionsmetoder för flygkroppar med bärande skal (skalkonstruktion), spolstommar, profiler (stringer), ramrör, skott, spant, dubbelspant, stöttor, band, balkar, golvstrukturer, förstärkning, metoder för fastsättning av skal, korrosionsskydd, fästen för vingar, stjärtparti och motor(er).			
Tekniker vid strukturmontering: nitning, bultning, limning.			
Metoder för ytskydd, som t.ex. kromatering, anodisering, målning.			
Ytrensning.			
Luftfartygs symmetri: metoder för inriktning och symmetrikontroller.			
11.3 Skrovstrukturer – Flygplan			
11.3.1 <i>Flygkropp (ATA 52/53/56)</i>	1	2	—
Konstruktion och trycktätning.			
Fästen för vingar, stjärtplan, pylon och landställ.			
Sätesinstallation.			
Dörrar och nödutgångar: konstruktion och användning.			
Fastsättning av fönster och vindruta.			
11.3.2 <i>Vingar (ATA 57)</i>	1	2	—
Konstruktion.			
Bränslelagring.			
Fästen för landställ, pylon, roderytor och lyftkrafts-/bromsanordningar.			
11.3.3 <i>Stabilisatorer (ATA 55)</i>	1	2	—
Konstruktion.			
Roderytors fastsättning.			
11.3.4 <i>Roderytor (ATA 55/57)</i>	1	2	—
Konstruktion och fastsättning.			
Balansering – massa och aerodynamik.			
11.3.5 Gondoler/Pyloner (ATA 54)			
a)	1	2	—
Gondoler/pyloner:			
— Konstruktion.			
— Brandväggar.			
— Motorupphängning.			

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.4 Luftkonditionering och trycksättning av kabin (ATA 21)	1	3	—
System för trycksättning och luftkonditionering.			
Kabintrycksstyrning, skydds- och varningsanordningar.			
11.5 Instrument-/avioniksystem			
11.5.1 Instrumentsystem (ATA 31)	1	2	—
Pitot-statiska: höjdmätare, fartmätare, stig- och sjunkhastighetsmätare (variometer).			
Gyroskopiska: artificiell horisont, flyglägesdirektor, kursgyro, kombinerat kursgyro, girindikator, svängkoordinator.			
Kompasser: direktavläsning, fjärravläsning.			
Indikering av anfallsvinkel, stallvarningssystem.			
Annan indikering från luftfartygssystem.			
11.5.2 Avioniksystem	1	1	—
Grundprinciper för systemutformningar av och arbetssätt för			
— automatisk flygning (ATA 22),			
— kommunikationer (ATA 23),			
— navigeringssystem (ATA 34)			
11.6 Elkraft (ATA 24)	1	3	—
Batteriers installation och arbetssätt.			
Likströmsgenerering.			
Spänningsreglering.			
Kraftdistribution.			
Kretsskydd.			
Växelriktare, transformatorer.			
11.7 Utrustning och inventarier (ATA 25)			
a)	2	2	—
Bestämmelser för nödutrustning.			
Säten, remmar och bälten.			
b)	1	1	—
Kabinutformning.			
Utformning av utrustning.			
Installation av kabininventarier (nivå 2?).			
Utrustning för kabinunderhållning.			
Pentryinstallation.			
Utrustning för hantering och fasthållande av last.			
Instigningsanordningar.			

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.8 Brandskydd (ATA 26)			
a)	1	3	—
Brandsläckningssystem.			
System för upptäckt av och varning för brand och rök.			
Systemprov.			
b)	1	3	—
Bärbar brandsläckare.			
11.9 Styrorgan (ATA 27)	1	3	—
Primära organ: skevroder, höjdroder, sidoroder.			
Trimroder.			
Lyftkraftsanordningar.			
Arbetsätt för system: manuellt.			
Roderlås.			
Balansering och riggning.			
Stallvarningssystem.			
11.10 Bränslesystem (ATA 28)	1	3	—
Systemutformning.			
Bränsletankar.			
Försörjningssystem.			
Korsmatning och överföring.			
Indikeringar och varningar.			
Tankning och avtankning.			
11.11 Hydraulisk kraft (ATA 29)	1	3	—
Systemutformning.			
Hydraulvätskor.			
Hydrauliska behållare och ackumulatorer.			
Tryckgenerering: elektrisk, mekanisk.			
Tryckreglering.			
Kraftdistribution.			
Indikerings- och varningssystem.			

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.12 Is- och regnskydd (ATA 30)	1	3	—
Isbildning, klassificering och upptäckt.			
System för rengörande avisning: elektriska, med varmluft, pneumatiska och kemiska.			
Uppvärmning av givare och dräneringsrör.			
Torkarsystem.			
11.13 Landställ (ATA 32)	2	3	—
Konstruktion, stötdämpning.			
Utfällnings- och infällningssystem: normal- och nödläge.			
Indikeringar och varning.			
Hjul, bromsar, slirskydd och automatiska bromsar.			
Däck.			
Styrning.			
11.14 Ljus, strålkastare och belysning (ATA 33)	2	2	—
Yttre: position, kollisionvarning, landning, taxning, is.			
Inre: kabin, cockpit, lastutrymme.			
Nöd.			
11.15 Syrgas (ATA 35)	1	3	—
Systemutformning: cockpit, kabin.			
Källor, lagring, laddning och distribution			
Försörjningreglering.			
Indikeringar och varningar.			
11.16 Pneumatik/vakuum (ATA 36)	1	3	—
Systemutformning.			
Källor: motor/APU, kompressorer, behållare, markaggregat.			
Tryckreglering.			
Distribution.			
Indikeringar och varningar.			
Samspel med andra system.			

	Nivå		
	A2	B1.2	B2
11.17 Vatten/avlopp (ATA 38)	2	3	—
Utformning av vattensystem, försörjning, distribution, service och dränering.			
Utformning av toalettsystem, spolning och service.			
Korrosionsaspekter.			

MODUL 12. HELIKOPTRARS AERODYNAMIK, STRUKTURER OCH SYSTEM

	Nivå		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.1 Flygteori – Rotorluftfartygs aerodynamik	1	2	—
Terminologi.			
Effekter av gyroskopisk precession.			
Vridmomentsreaktion och kurshållning.			
Lyftkraftens osymmetri, bladspetsstall.			
Tendens till translation och dess korrigerering.			
Corioliseffekt och kompensering.			
Tillstånd med virvelringar, effektsättning, övertippning.			
Autorotation.			
Markeffekt.			
12.2 Styrssystem	2	3	—
Sidoförflyttning.			
Stigning/sjunkning.			
Styrplatta.			
Styrning i girplanet: vridmomentsbalansering, stjärtrotor, avtappningsluft.			
Huvudrotorhuvud: konstruktions- och funktionsdrag.			
Bladdämpare: funktion och konstruktion.			
Rotorblad: huvud- och stjärtrotorblads konstruktion och fastsättning.			
Trimreglering, fasta och ställbara stabilisatorer.			
Arbetsätt för system: manuellt, hydrauliskt, elektriskt och elektroniskt.			
Artificiell känsla.			
Balansering och riggning.			

	Nivå		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.3 Bladfält och vibrationsanalys	1	3	—
Rotorinställning.			
Huvud- och stjärtrotorfält.			
Statisk och dynamisk balansering.			
Vibrationstyper, metoder för vibrationsdämpning.			
Markresonans.			
12.4 Transmissioner	1	3	—
Växellådor, huvud- och stjärtrotorer.			
Kopplingar, frihjulsenheter och rotorbroms.			
12.5 Skrovstrukturer			
a)	2	2	—
Luftvärdighetsbestämmelser för strukturstyrka.			
Strukturklassificering: primär, sekundär och tertiär.			
Begreppen felsäker (fail safe), säker livslängd, skadetolerans.			
System för zon- och punktidentifiering.			
Spänning, töjning, böjning, kompression, skjuvning, vridning, dragning, ringspänning, utmattning.			
Bestämmelser för dränering och ventilation.			
Bestämmelser för systeminstallation.			
Bestämmelse för skydd mot åsknedslag.			
b)	1	2	—
Konstruktionsmetoder för flygkroppar med bärande skal (skalkonstruktion), spolstommar, profiler (stringer), ramrör, skott, spant, dubbelspant, stöttor, band, balkar, golvstrukturer, förstärkning, metoder för fastsättning av skal och korrosionsskydd.			
Fästen för pylon, stabilisator och landställ.			
Sätesinstallation.			
Dörrar: konstruktion, mekanismer, användning och säkerhetsanordningar.			
Konstruktion för fönster och vindruta.			
Bränslelagring.			
Brandväggar.			
Motorupphängning.			
Tekniker vid strukturmontering: nitning, bultning, limning.			

	Nivå		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Metoder för ytskydd, som t.ex. kromatering, anodisering, målning.			
Yt rengöring.			
Luftfartygs symmetri: metoder för inriktning och symmetrikontroller.			
12.6 Luftkonditionering (ATA 21)			
12.6.1 <i>Luftförsörjning</i>	1	2	—
Källor till luftförsörjning, inklusive motoravtappning och markvagn.			
12.6.2 <i>Luftkonditionering</i>	1	3	—
System för luftkonditionering.			
Distributionssystem.			
System för reglering av flöde och temperatur.			
Skydds- och varningsanordningar.			
12.7 Instrument-/avioniksystem			
12.7.1 <i>Instrumentsystem (ATA 31)</i>	1	2	—
Pitot-statiska: höjdmätare, fartmätare, stig- och sjunkhastighetsmätare (variometer).			
Gyroskopiska: artificiell horisont, flyglägesdirektor, kursgyro, kombinerat kursgyro, girindikator, svängkoordinator.			
Kompasser: direktavläsning, fjärravläsning.			
System för vibrationsindikering – HUMS.			
Annan indikering från luftfartygssystem.			
12.7.2 <i>Avioniksystem</i>	1	1	—
Grundprinciper för systemutformningar av och arbetssätt för			
automatisk flygning (ATA 22),			
kommunikationer (ATA 23),			
navigeringsystem (ATA 34).			
12.8 Elkraft (ATA 24)	1	3	—
Batteriers installation och arbetssätt.			
Likströmgenerering, växelströmgenerering.			
Nödkraftgenerering.			
Spänningsreglering, kretsskydd.			
Kraftdistribution.			
Växelriktare, transformatorer, likriktare.			
Yttre kraftförsörjning/markkraftaggregat.			
12.9 Utrustning och inventarier (ATA 25)			
a)	2	2	—
Bestämmelser för nödutrustning.			

	Nivå		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Säten, remmar och bälten.			
Lyftsystem.			
b)	1	1	—
Flytsystem för nödlägen.			
Kabinutformning, fasthållande av last.			
Utformning av utrustning.			
Installation av kabininventarier.			
12.10 Brandskydd (ATA 26)	1	3	—
System för upptäckt av och varning för brand och rök.			
Brandsläckningssystem.			
Systemprov.			
12.11 Bränslesystem (ATA 28)	1	3	—
Systemutformning.			
Bränsletankar.			
Försörjningssystem.			
Dumpning, avluftning och dränering.			
Korsmatning och överföring.			
Indikeringar och varningar.			
Tankning och avtankning.			
12.12 Hydraulisk kraft (ATA 29)	1	3	—
Systemutformning.			
Hydraulvätskor.			
Hydrauliska behållare och ackumulatorer.			
Tryckgenerering: elektrisk, mekanisk, pneumatisk.			
Nödtrycksgenerering.			
Tryckreglering.			
Kraftdistribution.			
Indikerings- och varningssystem.			
Samspel med andra system.			

	Nivå		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.13 Is- och regnskydd (ATA 30)	1	3	—
Isbildning, klassificering och upptäckt.			
System för förebyggande och rengörande avisning: elektriska, med varmluft och kemiska.			
Regnavvisande medel och avlägsnande.			
Uppvärmning av givare och dräneringsrör.			
12.14 Landställ (ATA 32)	2	3	—
Konstruktion, stötdämpning.			
Utfällnings- och infällningssystem: normal- och nödläge.			
Indikeringar och varning.			
Hjul, däck, bromsar.			
Styrning.			
Skidor, flottörer.			
12.15 Ljus, strålkastare och belysning (ATA 33)	2	3	—
Yttre: position, landning, taxning, is.			
Inre: kabin, cockpit, lastutrymme.			
Nöd.			
12.16 Pneumatik/vakuum (ATA 36)	1	3	—
Systemutformning.			
Källor: motor, kompressorer, behållare, markaggregat.			
Tryckreglering.			
Distribution.			
Indikeringar och varningar.			
Samspel med andra system.			

MODUL 13. LUFTFARTYGS AERODYNAMIK, STRUKTURER OCH SYSTEM

	Nivå		
	A	B1	B2
13.1 Flygteori			
a) <i>Flygplans aerodynamik och styrorgan</i>	—	—	1
Arbetsätt för och effekt av			
— styrning i rollplanet: skevroder och spoilerar,			
— styrning i loopingplanet: höjdroder, stabilatorer, variabla infästningsvinkelsstabilisatorer samt nosroder,			
— styrning i girplanet, sidorodersbegränsare.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Styrning genom användning av elevons (kombinerat höjd- och skevroder), ruddervators.			
Lyftkraftsanordningar: slots, slats, vingklaffar.			
Motstånd inducerande anordningar: spoilerar, lyftkraftsbegränsare, luftbromsar.			
Arbetsätt för och effekt av trimroder, servoroader, rodersnedställning.			
b) <i>Flygning i hög fart</i>	—	—	1
Ljudets hastighet, flygning i underljuds-, ljud-, överljudsfart.			
Machtal, kritiskt machtal.			
c) <i>Rotorluftfartygs aerodynamik</i>	—	—	1
Terminologi.			
Arbetsätt för och effekt av organ för sidoflyttning, stigning/sjunkning och vridmomentsbalansering.			
13.2 Strukturer – Allmänna begrepp			
a)	—	—	1
Grundprinciper för struktursystem.			
b)	—	—	2
System för zon- och punktidentifiering.			
Elektrisk jordning.			
Bestämmelse för skydd mot åsknedslag.			
13.3 Automatisk flygning (ATA 22)	—	—	3
Grundprinciper för automatiska styrsystem, inklusive funktionsprinciper och gängse terminologi.			
Behandling av kommandosignal.			
Arbetslägen: roll-, looping- och girkanaler.			
Girdämpare.			
Stabiliseringssystem i helikoptrar.			
Automatisk trimreglering.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Gränssnitt för autopiloters navigeringshjälpmedel.			
System för automatisk farthållning.			
Automatiska landningssystem: principer och kategorier, arbetslägen, inflygning, glidbana, landning, pådrag, systemmonitorer och felförhållanden.			
13.4 Kommunikation/Navigation (ATA 23/34)	—	—	3
Grundprinciper för radiovågors fortplantning, antenner, överföringsledningar, kommunikation, mottagare och sändare.			
Funktionsprinciper för följande system:			
— VHF-kommunikation.			
— Kortvågskommunikation.			
— Ljud.			
— Automatiska nödradiosändare.			
— Ljudregistrator.			
— Rundstrålande radiofyror (Very High Frequency omnidirectional range, VOR).			
— Radiokompass (Automatic Direction Finding, ADF).			
— Instrumentlandningssystem (Instrument Landing System, ILS).			
— Mikrovågslandningssystem (Microwave Landing System, MLS).			
— System med flygdirektor; avståndsmätutrustning (Distance Measuring Equipment, DME).			
— Låga radiofrekvenser och hyperbelnavigering (VLF/Omega).			
— Dopplernavigering.			
— Områdesnavigering, RNAV-system.			
— Färddatasystem.			
— Satellitnavigeringssystemet GPS (Global Positioning System), navigationssatelliter (Global Navigation Satellite Systems, GNSS).			
— Tröghetsnavigeringssystem.			
— Transponder för flygtrafikledning, sekundär övervakningsradar.			
— Trafik- och kollisionvarningssystem (Traffic Alert Collision Avoidance System, TCAS).			
— Väderradar.			
— Radiohöjdmätare.			
— Kommunikation och rapportering enligt ARINC.			
13.5 Elkraft (ATA 24)	—	—	3
Batteriers installation och arbetssätt.			
Likströmgenerering.			
Växelströmgenerering.			
Nödkraftgenerering.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Spänningsreglering.			
Kraftdistribution.			
Växelriktare, transformatorer, likriktare.			
Kretsskydd.			
Yttre kraftförsörjning/markkraftaggregat.			
13.6 Utrustning och inventarier (ATA 25)	—	—	3
Bestämmelser för elektronisk nödutrustning.			
Utrustning för kabinunderhållning.			
13.7 Styrorgan (ATA 27)			
a)	—	—	1
Primära organ: skevroder, höjdroder, sidoroder, spoiler.			
Trimreglering.			
Aktiv belastningsreglering.			
Lyftkraftsanordningar.			
Lyftkraftsbegränsare, luftbromsar.			
Arbetsätt för system: manuellt, hydrauliskt, pneumatiskt.			
Artificiell känsla, girdämpare, machtrim, sidorodersbegränsare, roderlås.			
Stallskyddssystem.			
b)	—	—	2
Arbetsätt för system: elektriskt, elektroniskt.			
13.8 Instrumentsystem (ATA 31)	—	—	2
Klassificering.			
Atmosfär.			
Terminologi.			
Anordningar och system för tryckmätning.			
Pitot-statiska system.			
Höjdmätare.			
Stig- och sjunkhastighetsmätare (variometer).			
Fartmätare.			
Machmätare.			
System för höjdrapportering/-varning.			
Luftdataberäknare.			
Instruments pneumatiska system.			
Tryck- och temperaturmätare för direktavläsning.			
System för temperaturindikering.			
System för bränslemängdsindikering.			

	Nivå		
	A	B1	B2
Gyroskopiska principer.			
Artificiella horisonter.			
Girindikatorer.			
Kursgyron.			
Terrängvarningssystem.			
Kompassystem.			
System för färdregistrering.			
Elektroniska flyginstrument.			
Instrumentvarningssystem, inklusive huvudvarningssystem och centralt placerade varningspaneler.			
Stallvarningssystem och system för indikering av anfallsvinkel.			
Mätning och indikering av vibration.			
13.9 Ljus, strålkastare och belysning (ATA 33)	—	—	3
Yttre: position, landning, taxning, is.			
Inre: kabin, cockpit, lastutrymme.			
Nöd.			
13.10 Flygburna underhållssystem (ATA 45)	—	—	2
Centrala underhållsdatorer.			
System för datainmatning.			
Elektroniskt arkivsystem.			
Utskrift.			
Strukturövervakning (övervakning av skadetolerans).			

MODUL 14. FRAMDRIVNING

	Nivå		
	A	B1	B2
14.1 Turbinmotorer			
a)	—	—	1
Konstruktionslösning och arbetssätt för turbojet-, turbofläkt-, turboaxel- och turbopropellermotorer.			
b)	—	—	2
System för elektronisk motorreglering och bränslemätning (FADEC).			

	Nivå		
	A	B1	B2
14.2 System för motorindikering	—	—	2
System för avgastemperatur/turbintemperatur i mellansteg.			
Motorvarvtal.			
Indikering av motordragkraft: motortryckförhållande, system för turbinutloppstryck eller utloppsrörstryck i motorer.			
Oljetryck och -temperatur.			
Bränsletryck, -temperatur och -flöde.			
Ingastryck.			
Motorvridmoment.			
Propellervarvtal.			

MODUL 15. GASTURBINMOTOR

	Nivå		
	A	B1	B2
15.1 Grundprinciper	1	2	—
Potentialenergi, kinetisk energi, Newtons rörelselagar, Brayton-cykel.			
Sambandet mellan kraft, arbete, effekt, energi, hastighet, acceleration.			
Konstruktionslösning och arbetsätt för turbojet, turbofläkt, turboaxel, turboprop.			
15.2 Motorprestanda	—	2	—
Bruttodragkraft, nettodragkraft, strypt munstycksdragkraft, dragkraftsdistribution, resulterande dragkraft, dragkraftseffekt, ekvivalent axeleffekt, specifik bränsleförbrukning.			
Motorers verkningsgrader.			
By-pass-förhållande och motortryckförhållande.			
Gasflödets tryck, temperatur och hastighet.			
Märkeffekter, statisk dragkraft, inverkan av fart, höjd och varmt klimat, höjdoberoende effekt, begränsningar.			

	Nivå		
	A	B1	B2
15.3 Inlopp	2	2	—
Inloppskanaler för kompressor.			
Effekter av olika inloppsutformningar.			
Isskydd.			
15.4 Kompressorer	1	2	—
Axial- och centrifugaltyp.			
Konstruktionsdrag och funktionsprinciper samt användningsområden.			
Fläktbalansering.			
Arbetsätt:			
Orsaker till och effekter av kompressorstall och -pumpning.			
Metoder för luftflödesreglering: avtappningsventiler, variabla inloppsledskenor, variabla ledskenor, roterande ledskenor.			
Kompressionsförhållande.			
15.5 Förbränningsdel	1	2	—
Konstruktionsdrag och funktionsprinciper.			
15.6 Turbindel	2	2	—
Arbetsätt och karakteristik för olika turbinskovelstyper.			
Fastsättning skovel-skiva.			
Munstycksledskenor.			
Orsaker till och effekter av turbinskovelsspänning och -krypning.			
15.7 Utlopp	1	2	—
Konstruktionsdrag och funktionsprinciper.			
Munstycken med konvergerande, divergerande och variabla ytor.			
Minskning av motorbuller.			
Anordningar för dragkraftsreversering ("strålbromsar").			
15.8 Lager och packningar	—	2	—
Konstruktionsdrag och funktionsprinciper.			
15.9 Smörjmedel och bränslen	1	2	—
Egenskaper och specifikationer.			
Bränsletillsatser.			
Säkerhetsåtgärder.			

	Nivå		
	A	B1	B2
15.10 Smörjsystem	1	2	—
Arbetsätt för/utformning av system samt komponenter.			
15.11 Bränslesystem	1	2	—
Arbetsätt för system för motorreglering och bränslemätning, inklusive elektronisk motorreglering (FADEC).			
Systemutformning och komponenter.			
15.12 Luftsystem	1	2	—
Arbetsätt för system för luftdistribution och förebyggande avisning i motorer, inklusive inre kylning, tätning och yttre luftanordningar.			
15.13 Start- och tändningssystem	1	2	—
Arbetsätt för motorstartsystem och deras komponenter.			
Tändningssystem och deras komponenter.			
Säkerhetsbestämmelser för underhåll.			
15.14 System för motorindikering	1	2	—
Avgasttemperatur/turbintemperatur i mellansteg.			
Indikering av motordragkraft: motortryckförhållande, system för turbinutloppstryck eller utloppsrörstryck i motorer.			
Oljetryck och -temperatur.			
Bränsletryck och -flöde.			
Motorvarvtal.			
Mätning och indikering av vibration.			
Vridmoment.			
Effekt.			
15.15 Effekthöjande system	—	1	—
Arbetsätt och användningsområden.			
Vatteninsprutning, vattenmetanol.			
System med efterbrännkammare.			
15.16 Turbopropmotorer	1	2	—
Gaskopplad/fri turbin och växelkopplade turbiner.			
Reducerväxlar			
Integrerade motor- och propellerreglage.			
Övervarvsskydd.			

	Nivå		
	A	B1	B2
15.17 Turboaxelmotorer	1	2	—
Lösningar, drivsystem, reducernväxling, kopplingar, regler-system.			
15.18 Hjälpkraftaggregat (APU)	1	2	—
Syfte, arbetssätt, skyddande system.			
15.19 Motorinstallation	1	2	—
Utformning av brandväggar, motorhuvar, akustikplattor, motorupphängning, vibrationsdämpande upphängning, slangar, rör, matare, anslutningar, ledningshylsor, regle- rkablar och -stänger, lyftpunkter och dränering.			
15.20 Brandskyddssystem	1	2	—
Arbetssätt för system för upptäckt och släckning.			
15.21 Motorövervakning och markdrift	1	3	—
Förfaranden vid start och varmkörning på marken. Tolkning av motorut effekt och -parametrar. Trendövervakning (inklusive oljeanalys, vibration och boroskop). Kontroll av motors och komponenters överensstämmelse med kriterier, toleranser och data som anges av motortill- verkaren. Tvätt/rengöring av kompressor. Skada orsakad av främmande föremål.			
15.22 Förvaring och konservering av motorer	—	2	—
Konservering och återställande efter konservering av motor och hjälppapparater/system			

MODUL 16. KOLVMOTOR

	Nivå		
	A	B1	B2
16.1 Grundprinciper	1	2	—
Mekaniska, termiska och volymetriska verkningsgrader. Funktionsprinciper – tvåtakt, fyrtakt, Otto och Diesel. Slagvolym och kompressionsförhållande. Motorkonfiguration och tändningsföljd.			
16.2 Motorprestanda	1	2	—
Beräkning och mätning av effekt. Faktorer som påverkar motoreffekt. Blandningar, förtändning.			

	Nivå		
	A	B1	B2
16.3 Motorkonstruktion	1	2	—
Vevhus, vevaxel, kamaxlar, tråg.			
Hjälpapparatväxellåda.			
Cylinder- och kolvaggregat.			
Vevstakar, insugnings- och avgasgrenrör.			
Ventilmekanismer.			
Propellerväxellådor.			
16.4 Motorbränslesystem			
16.4.1 Förgasare	1	2	—
Typer, konstruktion och funktionsprinciper.			
Isbildning och uppvärmning.			
16.4.2 Bränsleinsprutningsystem	1	2	—
Typer, konstruktion och funktionsprinciper.			
16.4.3 Elektronisk motorreglering	1	2	—
Arbetsätt för system för motorreglering och bränslemätning, inklusive elektronisk motorreglering (FADEC).			
Systemutformning och komponenter.			
16.5 Start- och tändningssystem	1	2	—
Startsystem, förvärmningssystem.			
Magnettyper, konstruktion och funktionsprinciper.			
Tändkabelrör, tändstift.			
Låg- och högspänningssystem.			
16.6 Insugnings-, avgas- och kylsystem	1	2	—
Konstruktion och arbetsätt för insugningssystem, inklusive alternativluftssystem.			
Avgassystem, motorkylsystem – luft och vätska.			
16.7 Förkomprimering/turbokomprimering	1	2	—
Principer för och syfte med förkomprimering samt dess effekter på motorparametrar.			
Konstruktion och arbetsätt för system för förkomprimering/turbokomprimering.			
Systemterminologi.			
Reglersystem			
Systemskydd.			

	Nivå		
	A	B1	B2
16.8 Smörjmedel och bränslen	1	2	—
Egenskaper och specifikationer.			
Bränsletillsatser.			
Säkerhetsåtgärder.			
16.9 Smörjsystem	1	2	—
Arbetsätt för/utformning av system samt komponenter.			
16.10 System för motorindikering	1	2	—
Motorvarvtal.			
Cylindertemperatur.			
Kylvätsketemperatur.			
Oljetryck och -temperatur.			
Avgastemperatur.			
Bränsletryck och -flöde.			
Ingastryck.			
16.11 Motorinstallation	1	2	—
Utformning av brandväggar, motorhuvar, akustikplattor, motorupphängning, vibrationsdämpande upphängning, slangar, rör, matare, anslutningar, ledningshylsor, reglerkablar och -stänger, lyftpunkter och dränering.			
16.12 Motorövervakning och markdrift	1	3	—
Förfaranden vid start och varmkörning på marken.			
Tolkning av motorut effekt och -parametrar.			
Kontroll av motor och komponenter: kriterier, toleranser och data som anges av motortillverkaren.			
16.13 Förvaring och konservering av motorer	—	2	—
Konservering och återställande efter konservering av motor och hjälpapparater/system.			

MODUL 17. PROPELLER

	Nivå		
	A	B1	B2
17.1 Grundprinciper	1	2	—
Bladelementteori.			
Stor/liten bladvinkel, omvänd vinkel, anfallsvinkel, rotationshastighet.			
Propellerström.			
Aerodynamiska krafter, centrifugal- och dragkrafter.			
Vridmoment.			
Relativ luftströmning på ett blads anfallsvinkel.			
Vibration och resonans.			

	Nivå		
	A	B1	B2
17.2 Propellerkonstruktion Konstruktionsmetoder och material som används för trä-, komposit och metallpropellrar. Bladpunkt (radiell koordinat på propellern), bladframsida, bladskaft, bladrygg och navinstallation. Fast propeller, reglerbar propeller, konstantfartspropeller. Montering av propeller/navkåpa.	1	2	—
17.3 Reglering av propellerbladvinkel Metoder för varvtalsreglering och bladvinkelsändring, mekaniska och elektriska/elektroniska. Flöjling och omvänd bladvinkel. Övervarvsskydd.	1	2	—
17.4 Propellersynkronisering Synkroniseringsutrustning (varvtal och fasläge).	—	2	—
17.5 Isskydd för propeller Utrustning för förebyggande avisning med vätska och elektricitet.	1	2	—
17.6 Propellerunderhåll Statisk och dynamisk balansering. Bladspårning. Bedömning av ett blads skador, nötning, korrosion, slag-skador, delaminering. Program för behandling/repairation av propellrar. Motorkörning med propeller.	1	3	—
17.7 Förvaring och konservering av propellrar Konservering och återställande efter konservering av propellrar.	1	2	—

Tillägg II

Norm för grundexamination

1. *Standardiseringsgrund för examination*
 - 1.1. All grundexamination skall genomföras med användning av det slags flervalsfrågor och essäfrågor som specificeras nedan.
 - 1.2. Varje flervalsfråga skall ha tre svarsalternativ, av vilka endast ett får vara rätt svar, och den person som avlägger prov skall tilldelas en tid per modul som grundar sig på ett nominellt genomsnitt av 75 sekunder per fråga.
 - 1.3. För varje essäfråga skall ett skriftligt svar sammanställas, och den person som avlägger prov skall tilldelas 20 minuter för att besvara varje sådan fråga.
 - 1.4. Lämpliga essäfrågor skall utarbetas och utvärderas med utgångspunkt i kursplanen i Del-66 tillägg I, modulerna 7, 9 och 10.
 - 1.5. Det skall utarbetas ett mönstersvar för varje fråga, vilket även skall omfatta eventuella kända alternativa svar som kan vara relevanta för andra underavdelningar.
 - 1.6. Mönstersvaret skall även brytas ned i en förteckning över de viktiga punkterna, kallade huvudpunkter.
 - 1.7. Gränsen för godkänt för varje flervalsdel av examinationen för en modul eller undermodul i Del-66 är 75 %.
 - 1.8. Gränsen för godkänt för varje essäfråga är 75 %, såtillvida att det svar som lämnas av den person som avlägger prov skall innehålla 75 % av de erforderliga huvudpunkter som hör till frågan och inte får innehålla något betydande fel som står i samband med någon erforderlig huvudpunkt.
 - 1.9. Om antingen endast flervalsdelen eller endast essädelen underkänns, är det endast nödvändigt att ta om flervals- eller essädelen, som tillämpligt.
 - 1.10. System med minuspoäng får inte användas för att avgöra om en person som avlagt prov är godkänd.
 - 1.11. Alla moduler i Del-66 som tillsammans bildar en fullständig kategori eller underkategori av certifikat för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 skall godkännas inom en femårsperiod efter det att den första modulen godkändes, utom i det fall som avses i punkt 1.12. En underkänd modul får inte göras om förrän tidigast 90 dagar efter dagen för den underkända modulexaminationen, utom när det rör sig om en godkänd organisation för underhållsutbildning enligt Del-147 vilken ger en repetitionskurs som är anpassad efter de underkända ämnena i den bestämda modulen, då den underkända modulen får göras om efter 30 dagar.
 - 1.12. Den femårsperiod som avses i punkt 1.11 är inte tillämplig på de moduler som är gemensamma för mer än en kategori eller underkategori av certifikat för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 och som tidigare har godkänts som del av ett annat sådant kategori- eller underkategoriprov.
2. *Antal frågor för moduler enligt Del-66 tillägg 1*
 - 2.1. Ämnesmodul 1 Matematik: –

Kategori A – 16 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 20 minuter.

Kategori B1 – 30 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 40 minuter.

Kategori B2 – 30 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 40 minuter.
 - 2.2. Ämnesmodul 2 Fysik: –NumPar 2

Kategori A – 30 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 40 minuter.

Kategori B1 – 50 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 65 minuter.

Kategori B2 – 50 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 65 minuter.
 - 2.3. Ämnesmodul 3 Elektriska grundprinciper: –

Kategori A – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.

Kategori B1 – 50 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 65 minuter.

Kategori B2 – 50 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 65 minuter.

- 2.4. Ämnesmodul 4 Elektroniska grundprinciper: –
Kategori A – Inget.
Kategori B1 – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.
Kategori B2 – 40 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 50 minuter.
- 2.5. Ämnesmodul 5 Digitaltekniker/Elektroniska instrumentsystem: –
Kategori A – 16 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 20 minuter.
Kategori B1.1 och B1.3 – 40 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 50 minuter.
Kategori B1.2 och B1.4 – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.
Kategori B2 – 70 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 90 minuter.
- 2.6. Ämnesmodul 6 Material och järnvaror: –
Kategori A – 50 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 65 minuter.
Kategori B1 – 70 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 90 minuter.
Kategori B2 – 60 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 75 minuter.
- 2.7. Ämnesmodul 7 Underhållsrutiner: –
Kategori A – 70 flervals- och 2 essäfrågor. Tilldelad tid: 90 minuter plus 40 minuter.
Kategori B1 – 80 flervals- och 2 essäfrågor. Tilldelad tid: 100 minuter plus 40 minuter.
Kategori B2 – 60 flervals- och 2 essäfrågor. Tilldelad tid: 75 minuter plus 40 minuter.
- 2.8. Ämnesmodul 8 Grundläggande aerodynamik: –
Kategori A – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.
Kategori B1 – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.
Kategori B2 – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.
- 2.9. Ämnesmodul 9 Mänskliga faktorer: –
Kategori A – 20 flervalsfrågor och 1 essäfråga. Tilldelad tid: 25 minuter plus 20 minuter.
Kategori B1 – 20 flervalsfrågor och 1 essäfråga. Tilldelad tid: 25 minuter plus 20 minuter.
Kategori B2 – 20 flervalsfrågor och 1 essäfråga. Tilldelad tid: 25 minuter plus 20 minuter.
- 2.10. Ämnesmodul 10 Flyglagstiftning: –
Kategori A – 30 flervalsfrågor och 1 essäfråga. Tilldelad tid: 40 minuter plus 20 minuter.
Kategori B1 – 40 flervalsfrågor och 1 essäfråga. Tilldelad tid: 50 minuter plus 20 minuter.
Kategori B2 – 40 flervalsfrågor och 1 essäfråga. Tilldelad tid: 50 minuter plus 20 minuter.
- 2.11. Ämnesmodul 11a Turbinmotorflygplans aerodynamik, strukturer och system: –
Kategori A – 100 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 125 minuter.
Kategori B1 – 130 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 165 minuter.
Kategori B2 – Inget.
- 2.12. Ämnesmodul 11b Kolvmotorflygplans aerodynamik, strukturer och system: –
Kategori A – 70 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 90 minuter.
Kategori B1 – 100 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 125 minuter.
Kategori B2 – Inget.
- 2.13. Ämnesmodul 12 Helikopters aerodynamik, strukturer och system: –
Kategori A – 90 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 115 minuter.
Kategori B1 – 115 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 145 minuter.
Kategori B2 – Inget.

- 2.14. Ämnesmodul 13 Luftfartygs aerodynamik, strukturer och system: –
Kategori A – Inget.
Kategori B1 – Inget.
Kategori B2 – 130 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 165 minuter.
- 2.15. Ämnesmodul 14 Framdrivning: –
Kategori A – Inget.
Kategori B1 – Inget.
Kategori B2 – 25 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 30 minuter.
- 2.16. Ämnesmodul 15 Gasturbinmotor: –
Kategori A – 60 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 75 minuter.
Kategori B1 – 90 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 115 minuter.
Kategori B2 – Inget.
- 2.17. Ämnesmodul 16 Kolvmotor: –
Kategori A – 50 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 65 minuter.
Kategori B1 – 70 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 90 minuter.
Kategori B2 – Inget.
- 2.18. Ämnesmodul 17 Propeller: –
Kategori A – 20 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 25 minuter.
Kategori B1 – 30 flervals- och 0 essäfrågor. Tilldelad tid: 40 minuter.
Kategori B2 – Inget.
-

Tillägg III

Norm för typutbildning och typexamination1. *Nivåer på typutbildning*

För de tre nivåerna nedan definieras de mål som det är tänkt skall uppnås på respektive nivå.

Nivå 1 – Allmän orientering

En kort översikt över skrovet, system och motorer i enlighet med avsnittet om systembeskrivning i luftfartygets underhållshandbok.

1. Kursens mål: Efter fullföljd kurs skall eleven kunna ange säkerhetsåtgärder som står i samband med skrovet, dess system och motoranläggning.
2. Ange underhållsrutiner som är väsentliga för skrovet, dess system och motoranläggning.
3. Redogöra för den allmänna utformningen av luftfartygets större system.
4. Redogöra för motoranläggningens allmänna utformning och karakteristik.
5. Ange särskild verktygs- och provutrustning som används för luftfartyget.

Nivå 2 – Ramp och transit

Grundläggande systemöversikt över reglage, indikatorer, huvudkomponenter, inklusive deras placering och syfte, service och enklare felsökning.

Kursens mål: Förutom vad som anges för den allmänna orienteringskursen (nivå 1) skall eleven efter att ha fullföljt denna ramp- och transitutbildning (nivå 2) kunna följande:

1. Nämna de säkerhetsåtgärder som skall vidtas vid arbete med eller nära luftfartyget, motoranläggningen och system.
2. Uppvisa kunskaper om de viktigaste ramp- och transitåtgärderna för följande:
 - a) Dörrar, fönster och luckor.
 - b) Elkraftaggregat.
 - c) Bränsle.
 - d) Hjälpkraftaggregat (APU).
 - e) Motoranläggning.
 - f) Brandskydd.
 - g) Klimatanläggning.
 - h) Hydraulisk kraft.
 - i) Landställ.
 - j) Styrorgan.
 - k) Vatten/avlopp.
 - l) Syrgas.
 - m) Internkommunikation (flygning och service).
 - n) Avionik.
 - o) Utrustning/inventarier i kabin.
3. Beskriva systems och luftfartygs handhavande, särskilt åtkomst, krafttillgång och -källor.
4. Ange huvudkomponenternas placering.
5. Förklara den normala funktionen för varje större system, inklusive terminologi och nomenklatur.
6. Utföra förfarandena för ramp- och transitservice som är förknippad med luftfartyget för följande system: bränsle, motorer, hydraulik, landställ, vatten/avlopp, syrgas.
7. Uppvisa färdighet i att använda besättningsrapporter och flygburna rapporteringssystem (enklare felsökning) samt avgöra ett luftfartygs luftvärdighet på grundval av minimiutrustningslistan (MEL)/listan över konfigurationsavvikelser (CDL).

8. Ange och använda tillämplig dokumentation.
9. Förklara förfarandena för utbyte av komponenter inom ramen för ramp- och transitåtgärder som anges under mål 2.

Nivå 3 – Utbildning i linje- och basunderhåll

Utförlig beskrivning, arbetssätt, komponentplacering, avlägsnande/montering och förfaranden med inbyggd provutrustning och vid felsökning motsvarande nivå i underhållshandboken.

Kursens mål: Förutom vad som anges för utbildning på nivå 1 och nivå 2 skall eleven efter att ha fullföljt utbildning i linje- och basunderhåll (nivå 3) kunna följande:

- a) Utföra system-, motor-, komponent- och funktionskontroller som anges i underhållshandboken.
- b) Korrelera information i syfte att fatta beslut om feldiagnoser och åtgärdande motsvarande nivå i underhållshandboken.
- c) Beskriva förfaranden för utbyte av komponenter som är unika för luftfartygstypen.

2. Norm för typutbildning

Typutbildning skall omfatta ett teoretiskt och ett praktiskt moment.

2.1 Teoretiskt moment

Minst de moment i kursplanen nedan som är specifika för luftfartygstypen skall innefattas. Ytterligare moment som införts beroende på tekniska förändringar skall också inbegripas.

Utbildningsnivåer är de nivåer som definieras i punkt 1 ovan.

Efter den första typkursen för certifierande personal för kategori C räcker det med att efterföljande kurser är på nivå 1.

Introduktionsmodul Översikt	
Luftfartyg, generellt (dimensioner/vikter, maximal startvikt osv.)	
Tidsgränser/underhållskontroller	
Avvägning och vägning	
Bogsering och taxning	
Parkering/förtöjning	
Service	
Standardrutiner – endast typspecifika	
B2-modul – säkerhetsaspekter/mekaniskt gränssnitt	
B1-modul – säkerhetsaspekter/gränssnitt för avionik	

	Flygplan, turbin		Flygplan, kolv		Helikoptrar, turbin		Helikoptrar, kolv		Avionik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Bladfält och vibrationsanalys	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Transmissioner	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Skrovstruktur	—	—	—	—	3	1	3	1	1
Huvudrotor	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Stjärtrotor/rotordrivning	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Rotorstyrorgan	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Skrovstruktur	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Flygkropp, dörrar	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Flygkropp	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Flygkropp, fönster	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Vingar	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Stabilisatorer	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Roderytor	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Gondoler/pyloner	3	1	3	1	—	—	—	—	—

	Flygplan, turbin		Flygplan, kolv		Helikoptrar, turbin		Helikoptrar, kolv		Avionik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
System för zon- och punktidentifiering	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Luftförsörjning	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Luftkonditionering	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Trycksättning	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Säkerhets- och varningsanordningar	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Instrumentsystem	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Avioniksystem	2	1	2	1	2	1	2	1	3
Elkraft	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Utrustning och inventarier	3	1	3	1	3	1	3	1	—
Bestäm. för elektronisk nödutrustning, utrustning för kabinunderhållning	—	1	—	—	—	—	—	—	3
Brandskydd	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Styrorgan	3	1	3	1	3	1	3	1	2
Arbetsätt för system: elektriskt/elektroniskt	3	1	—	—	—	—	—	—	3
Bränslesystem	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Hydraulisk kraft	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Is- och regnskydd	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Landställ	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Ljus, strålkastare och belysning	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Syrgas	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Pneumatik/vakuum	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Vatten/avlopp	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Flygburna underhållssystem	3	1	3	1	—	—	—	—	3
<i>Turbinmotorer</i>									
Konstruktionslösning och arbetssätt	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Motorprestanda	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Inlopp	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Kompressorer	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Förbränningsdel	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Turbindel	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Utlopp	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Lager och packningar	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Smörjmedel och bränslen	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Smörjsystem	3	1	—	—	3	1	—	—	—

	Flygplan, turbin		Flygplan, kolv		Helikoptrar, turbin		Helikoptrar, kolv		Avionik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Bränslesystem	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Motorreglage	3	1	—	—	3	1	—	—	1
FADEC	2	1	—	—	2	1	—	—	3
Luftsystem	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Start- och tändningssystem	3	1	—	—	3	1	—	—	—
System för motorindikering	3	1	—	—	3	1	—	—	3
Effekthöjande system	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Turbopropmotorer	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Turboaxelmotorer	—	—	—	—	3	1	—	—	—
Hjälpkraftaggregat (APU)	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Motorinstallation	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Brandskyddssystem	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Motorövervakning och markdrift	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Förvaring och konservering av motorer	3	1	—	—	3	1	—	—	—

Kolvmotorer

Motorprestanda	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Motor konstruktion	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Motorbränslesystem	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Förgasare	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Bränsleinsprutningssystem	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Motorreglage	3	1	—	—	3	1	—	—	1
FADEC	—	—	2	1	—	—	2	1	3
Start- och tändningssystem	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Insugnings-, avgas- och kylsystem	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Förkomprimering/Turbokomprimering	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Smörjmedel och bränslen	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Smörjsystem	—	—	3	1	—	—	3	1	—
System för motorindikering	—	—	3	1	—	—	3	1	3
Motorinstallation	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Motorövervakning och markdrift	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Förvaring och konservering av motorer	—	—	3	1	—	—	3	1	—

	Flygplan, turbin		Flygplan, kolv		Helikoptrar, turbin		Helikoptrar, kolv		Avionik
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
<i>Propellrar:</i>									
Propeller – Allmänt	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Propellerkonstruktion	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Reglering av propellerbladvinkel	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Propellersynkronisering	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Elektroniskt propellerreglage	2	1	2	1	—	—	—	—	3
Isskydd för propeller	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Propellerunderhåll	3	1	3	1	—	—	—	—	—

2.2 Praktiskt moment

Det praktiska utbildningsmomentet skall bestå i att utföra representativa underhållsuppgifter och utvärdera dessa, i syfte att uppfylla följande mål:

- Garanterat säkert utförande av underhåll, inspektioner och rutinarbete i enlighet med underhållshandboken och andra relevanta instruktioner samt uppgifter som tillämpligt för typen av luftfartyg, till exempel felsökning, reparationer, justeringar, utbyten, riggning och funktionskontroller, som t.ex. motorkörning osv., om erforderligt.
- Korrekt använda all teknisk litteratur och dokumentation för luftfartyget.
- Korrekt använda särskild verktygs- och provutrustning (fackutrustning), utföra avlägsnande och utbyte av komponenter och moduler som är unika för typen, inklusive eventuella underhållsåtgärder på vingarna.

3. Norm för examination i samband med typutbildning

Då typutbildning för luftfartyg krävs, skall examinationen vara skriftligt och överensstämma med följande:

- Examinationen skall vara av flervalstyp. Varje flervalfråga skall ha tre svarsalternativ, av vilka endast ett får vara rätt svar. Svarstiden skall grunda sig på ett nominellt genomsnitt av 120 sekunder per nivå 3-fråga och 75 sekunder per nivå 1- eller nivå 2-fråga.
- Examinationen skall genomföras utan böcker. Inget referensmaterial är tillåtet. Undantag får göras när det rör sig om prov för att utröna förmågan hos en person som avlägger prov för B1 eller B2 att tolka tekniska handlingar.
- Antalet frågor skall vara minst en fråga per undervisningstimme; dock minst fyra per kursplansämne. Medlemsstatens behöriga myndighet bedömer frågornas antal och nivå genom stickprov vid kursens godkännande.
- Gränsen för godkänt på examinationen är 75 %.
- Minuspoäng får inte användas för att avgöra om en person som avlagt prov är godkänd.
- Delprov i slutet av moduler får inte ingå i slutexaminationen, såvida de inte innefattar just det antal frågor på just den nivå som krävs.

4. Norm för typexamination

Då typutbildning inte krävs, skall examinationen vara muntligt, skriftligt eller grundat på praktisk bedömning, eller en kombination därav.

Frågor vid muntlig examination skall vara öppna.

Frågor vid skriftlig examination skall vara av essätyp eller flervalfrågor.

Praktisk bedömning skall göra det möjligt att avgöra en persons förmåga att utföra en uppgift.

Provämnen skall utgöra ett urval av ämnen som hämtats från kursplanen för typutbildning/typexamination i punkt 2, på angiven nivå.

Examinationen skall garantera att följande mål uppfylls:

- Riktigt och med självförtroende diskutera luftfartyget och dess system.

- b) Garantera säkert utförande av underhåll, inspektioner och rutinarbete i enlighet med underhållshandboken och andra relevanta instruktioner samt uppgifter som tillämpligt för typen av luftfartyg, till exempel felsökning, reparationer, justeringar, utbyten, riggning och funktionskontroller, som t.ex. motorkörning osv., om erforderligt.
- c) Korrekt använda all teknisk litteratur och dokumentation för luftfartyget.
- d) Korrekt använda särskild verktygs- och provutrustning (fackutrustning), utföra avlägsnande och utbyte av komponenter och moduler som är unika för typen, inklusive eventuella underhållsåtgärder på vingarna.

Kontrollanten skall skriva en rapport som förklarar varför den person som avlagt prov har godkänts eller underkänts.

Tillägg IV

Erfarenhetskrav för utökning av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt Del-66

I tabellen nedan visas erfarenhetskraven för att lägga en ny kategori eller underkategori till ett befintligt certifikat enligt Del-66.

Erfarenheten skall vara praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift i den underkategori som är relevant för ansökan.

Erfarenhetskravet sänks med 50 % om sökanden har fullföljt en godkänd kurs enligt Del-147 som är relevant för underkategorin.

Från:	Till:	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2
A1			6 månader	6 månader	6 månader	2 år	6 månader	2 år	1 år	2 år
A2	6 månader			6 månader	6 månader	2 år	6 månader	2 år	1 år	2 år
A3	6 månader	6 månader			6 månader	2 år	1 år	2 år	6 månader	2 år
A4	6 månader	6 månader	6 månader			2 år	1 år	2 år	6 månader	2 år
B1.1	Inget	6 månader	6 månader	6 månader			6 månader	6 månader	6 månader	1 år
B1.2	6 månader	Inget	6 månader	6 månader	2 år			2 år	6 månader	2 år
B1.3	6 månader	6 månader	Inget	6 månader	6 månader	6 månader			6 månader	1 år
B1.4	6 månader	6 månader	6 månader	Inget		2 år	6 månader	2 år		2 år
B2	6 månader	6 månader	6 månader	6 månader	1 år	1 år	1 år	1 år	1 år	

Tillägg V

Ansökningsblankett och exempel på certifikatformat

Detta tillägg innehåller ett exempel på certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 och på den relevanta ansökningsblanketten för sådant certifikat.

Medlemsstatens behöriga myndighet får ändra EASA Blankett 19 så att den omfattar ytterligare information som är nödvändig för att underbygga det fall då de nationella bestämmelserna tillåter eller kräver att certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 används utanför ramen för bestämmelserna i Del-145 för icke-kommersiella flygtransporter.

ANSÖKAN OM UTFÄRDANDE/ÄNDRING/FÖRNYANDE AV CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL
(AML) ENLIGT DEL-66

EASA BLANKETT 19

UPPGIFTER OM SÖKANDEN:

Namn:

Adress:

.....

Nationalitet: Födelsedatum/födelseort:

UPPGIFTER OM AML enligt Del-66 (om tillämpligt):

Certifikat nr.: Datum för utfärdande:

UPPGIFTER OM ARBETSGIVARE:

Namn:

Adress:

.....

AMO-godkännandereferens:

Tel.: Fax:

ANSÖKAN OM: (Bocka för ("V") relevant(a) ruta(or))

Första AML Ändring av AML Förnyelse AML

Klass	A	B1	B2	C
Flygplan Turbin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Flygplan Kolv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Helikopter Turbin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Helikopter Kolv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Reserverad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Reserverad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Avionik			<input type="checkbox"/>	
Luftfartyg				<input type="checkbox"/>

Typbehörigheter (om tillämpligt):

.....

.....

.....

.....

Jag önskar ansöka om ett första utfärdande/ändring/förnyande av AML enligt Del-66 enligt ovan och bekräftar att de uppgifter som lämnats på denna blankett var riktiga vid tidpunkten för ansökan.

Jag bekräftar härmed att

1. jag inte innehar något AML enligt Del-66 utfärdat i en annan medlemsstat,
2. jag inte har ansökt om något AML enligt Del-66 i en annan medlemsstat och
3. jag aldrig har haft ett AML enligt Del-66 utfärdat i en annan medlemsstat som återkallats eller upphävts i någon annan medlemsstat.

Jag förstår även att varje oriktig uppgift skulle kunna göra mig obehörig att inneha ett AML enligt Del-66.

Namn-teckning: Namnförtydligande:

Datum:

ANSÖKAN OM UTFÄRDANDE/ÄNDRING/FÖRNYANDE AV CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL
ENLIGT DEL-66 (AML)

EASA BLANKETT 19

ERFARENHET AV LUFTFARTYGSUNDERHÅLL

Bekr. namnteckning

Jag önskar tillgodoräkna mig följande (om tillämpligt):

Erfarenhet efter utbildning enligt Del-147.

Bestyrkta kunskaper efter likvärdig examination.

Relevanta intyg bifogas.

Rekommendation (om tillämpligt): Härmed intygas att sökanden har uppfyllt relevanta krav i Del-66 i fråga om kunskaper om och erfarenhet av underhåll samt rekommenderas att den behöriga myndigheten utfärdar eller ändrar AML enligt Del-66.

Namnteckning: Namnförtydligande:

Befattning: Datum:

CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL enligt Del-66

1. Ett exempel på certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 återfinns på de följande sidorna.
2. Handlingen skall ha det standardiserade utseende som visas men får minskas i storlek för att underlätta framställning på dator, om så önskas. När storleken minskas skall det tillses att tillräckligt med utrymme finns på de ställen där officiella märken/stämplars krävs. På datorframställda handlingar behöver inte alla rutor finnas med när de förblir tomma, bara handlingen tydligt kan kännas igen som certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66.
3. Texten i handlingen kan vara på engelska eller på den berörda medlemsstatens officiella språk, men om den berörda medlemsstatens officiella språk används, skall en certifikatinnehavare som arbetar utanför den medlemsstaten även medföra en engelsk kopia, för att garantera förståelse och medge ömsesidigt erkännande.
4. Varje certifikatinnehavare skall ha ett unikt certifikatnummer som grundar sig på en nationell kod och en alfanumerisk kombination.
5. Sidorna i handlingen kan vara i vilken ordning som helst och behöver inte vara försedda med skiljelinjer, bara den information som anges ställs upp så att varje sida lätt kan jämföras med formatet på exempelcertifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 i detta tillägg. Sidan för typbehörigheter för luftfartyg behöver inte utfärdas förrän den första typbehörigheten skall införas.
6. Handlingen får förberedas av medlemsstatens behöriga myndighet eller av en godkänd underhållsorganisation enligt Del-145 i enlighet med ett förfarande som godkänts av medlemsstaten och anges i handboken för underhållsorganisationen enligt Del-145, men det är i alla händelser medlemsstatens behöriga myndighet som skall utfärda handlingen.
7. En ändring av ett befintligt certifikat för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 får förberedas av medlemsstatens behöriga myndighet eller av en godkänd underhållsorganisation enligt Del-145 i enlighet med ett förfarande som godkänts av medlemsstatens behöriga myndighet och anges i handboken för underhållsorganisationen enligt Del-145, men det är i alla händelser medlemsstatens behöriga myndighet som skall utfärda handlingen med ändringen.
8. När certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 har utfärdats skall det hållas i gott skick av den person som det gäller för, vilken även skall ansvara för att inga obehöriga noteringar görs.
9. Underlåtenhet att följa punkt 8 kan medföra att handlingen ogiltigförklaras, leda till att innehavaren inte tillåts inneha någon certifieringsauktorisering enligt Del-145 och resultera i åtal enligt nationell lag.
10. Certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 är erkänt i alla medlemsstater, och det är inte nödvändigt att byta ut handlingen vid arbete i en annan medlemsstat.
11. Tillägget till EASA Blankett 26 är frivilligt och får endast användas till att ta upp nationella befogenheter som inte omfattas av Del-66, då sådana befogenheter omfattades av de nationella bestämmelser som var i kraft före införandet av Del-66.
12. För kännedom får det faktiska certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt Del-66 som utfärdats av den behöriga myndigheten i medlemsstaten ha sidorna i en annan ordning, och dessa behöver inte vara försedda med skiljelinjer.
13. När det gäller sidan för typbehörigheter för luftfartyg kan medlemsstatens behöriga myndighet välja att inte utfärda denna sida förrän den första typbehörigheten skall införas och myndigheten kommer att behöva att utfärda mer än en sida för typbehörigheter för luftfartyg allteftersom antalet behörigheter ökar.
14. Oaktat 13 skall varje sida som utfärdas ha detta format och innehålla den specificerade informationen för den sidan.
15. Om inga tillämpliga begränsningar finns, skall sidan "BEGRÄNSNINGAR" utfärdas med texten "Inga begränsningar".
16. När ett förtryckt format används, skall varje ruta för kategorier, underkategorier eller typbehörighet som inte innehåller en notering om behörighet markeras för att visa att behörigheten inte innehas.

EUROPEISKA UNIONEN
LAND
MYNDIGHETENS NAMN OCH LOGOTYP

Del-66

**CERTIFIKAT FÖR
LUFTFARTYGSUNDERHÅLL**

DETTA CERTIFIKAT ÄR ERKÄNT AV ALLA EU-LÄNDER

EASA BLANKETT 26

Villkor:

1. Detta certifikat skall undertecknas av innehavaren och medföras jämte en identitetshandling med ett fotografi av certifikatinnehavaren.
2. **Endast** införande av (under)kategorier på sidan/sidorna kallad(e) (UNDER)KATEGORIER enligt Del-66 ger **inte** innehavaren rätt att utfärda ett underhållsintyg för ett luftfartyg.
3. När en typbehörighet för luftfartyg är införd i detta certifikat uppfyller certifikatet syftet i ICAO Annex 1.
4. Befogenheterna för innehavaren av detta certifikat fastställs i Del-66 och de tillämpliga bestämmelserna i Del-M och Del-145.
5. Detta certifikat förblir giltigt t.o.m. det datum som anges på sidan för begränsningar såvida det inte upphävs eller återkallas dessförinnan.
6. Detta certifikats befogenheter får inte utövas om inte innehavaren under den föregående tvåårsperioden har antingen haft sex månaders underhållserfarenhet i enlighet med de befogenheter som medges av certifikatet, eller uppfyllt villkoren för utfärdande av tillämpliga befogenheter.

1. Utfärdande stat:
2. Certifikat nr:
3. Innehavarens fullständiga namn:
4. Födelsedatum och födelseort:
5. Innehavarens adress:
6. Nationalitet:
7. Innehavarens namnteckning:
8. Utfärdande tjänstemans namnteckning samt datum
9. Utfärdande myndighets märke eller stämpel

(UNDER)KATEGORIER enligt Del-66

	A	B1	B2	C
Flygplan Turbin			Ej till.	Ej till.
Flygplan Kolv			Ej till.	Ej till.
Helikoptrar Turbin			Ej till.	Ej till.
Helikoptrar Kolv			Ej till.	Ej till.
Avionik	Ej till.	Ej till.		Ej till.
Luftfartyg	Ej till.	Ej till.	Ej till.	
Reserverad				
Cert. nr:				

BILAGA IV

(Del-147)

147.1

I denna del skall den behöriga myndigheten vara

1. för de organisationer vars huvudkontor är beläget på en medlemsstats territorium, den myndighet som utses av den medlemsstaten,
2. för de organisationer vars huvudkontor är beläget i ett tredje land, byrån.

AVSNITT A

KAPITEL A

ALLMÄNT

147.A.05 Tillämpningsområde

I detta avsnitt anges de krav som skall uppfyllas av organisationer som söker tillstånd att bedriva utbildning och examination som specificeras i Del-66.

147.A.10 Allmänt

En utbildningsorganisation skall vara en organisation eller del av en organisation som är registrerad som juridisk person.

147.A.15 Ansökan

En ansökan om ett godkännande eller om ändring av ett befintligt godkännande skall göras på en sådan blankett och på ett sådant sätt som fastställs av den behöriga myndigheten.

KAPITEL B

ORGANISATIONSKRAV

147.A.100 Krav på anläggningar

- a) Lokalernas storlek och konstruktion skall garantera skydd mot rådande vädertyper och möjlighet att på vederbörligt sätt genomföra all planerad utbildning och examination vid varje tillfälle.
- b) Separata och lämpliga utrymmen åtskilda från övriga lokaler skall tillhandahållas för att genomföra teoriundervisning och kunskapsexamination.
 1. Det maximala antal elever som genomgår teoriutbildning under en utbildningskurs får inte överstiga 28.
 2. Storleken på utrymmen för examinationsändamål skall vara sådan att en elev från sin plats inte kan läsa vad en annan elev skriver för hand eller på dator under en examination.
- c) Miljön i de under punkt b angivna utrymmena skall hålla en sådan standard att eleverna kan koncentrera sig tillräckligt på sina studier och examination utan onödiga distraherande faktorer eller obehag.
- d) Då det gäller grundutbildning skall verkstäder och/eller underhållsanläggningar för grundutbildning som är skilda från lektionssalarna tillhandahållas för praktisk undervisning som lämpar sig för den planerade utbildningen. Om organisationen inte har möjlighet att tillhandahålla sådana lokaler kan avtal dock ingås med en annan organisation om att tillhandahålla sådana verkstäder och/eller underhållsanläggningar. I detta fall skall en skriftlig överenskommelse träffas med en sådan organisation vilken specificerar villkoren för tillgång till och användning därav. Den behöriga myndigheten skall ha tillgång till en sådan kontrakterad organisation och den skriftliga överenskommelsen skall specificera detta.
- e) Då det gäller kurser avseende typutbildning eller särskilda uppgifter skall tillgång beredas till lämpliga anläggningar vilka innehåller exemplar av luftfartygstyp enligt 147.A.115 d.
- f) Det maximala antal elever som genomgår praktisk utbildning under en utbildningskurs får inte överstiga 15 per handledare eller examinator.

- g) Kontorsutrymmen skall tillhandahållas för lärare, teoriexaminatorer och praktikexaminatorer så att de kan förbereda sig för sina uppgifter utan onödiga distraherande faktorer eller obehag.
- h) Säkra förvaringsutrymmen skall tillhandahållas för examinationsdokument och utbildningsjournaler. Förvaringsmiljön skall vara sådan att dokumenten förblir i god kondition under den förvaringstid som anges i 147.A.125. Förvaringsutrymmen och kontorslokaler kan kombineras, förutsatt att tillräcklig säkerhet är uppnådd.
- i) Ett bibliotek skall tillhandahållas med allt tekniskt material som lämpar sig för omfattningen och nivån på den undervisning som genomförs.

147.A.105 Personalkrav

- a) Organisationen skall utse en verksamhetsansvarig chef som har organisationsansvaret och garanterar att alla utbildningsåtaganden kan finansieras och genomföras enligt den standard som krävs av denna del.
- b) En person eller grupp av personer, vars ansvar omfattar att se till att organisationen för underhållsutbildning uppfyller kraven i denna del, skall utses. Sådan(a) person(er) skall ansvara inför den verksamhetsansvarige chefen. Den utbildningsansvarige personen eller en person från gruppen kan också vara verksamhetsansvarig chef under förutsättning att denne uppfyller kraven för en verksamhetsansvarig chef enligt punkt a.
- c) Organisationen för underhållsutbildning skall anställa tillräckligt med personal för att planera/genomföra teoretisk och praktisk utbildning, genomföra teoriexamination och praktikexamination enligt godkännandet.
- d) Genom undantag från punkt c kan, då en annan organisation används för att tillhandahålla praktisk utbildning och examination, denna organisations personal utses att utföra den praktiska utbildningen och examinationen.
- e) En person kan inneha en kombination av roller som lärare, teoriexaminator och praktikexaminator, under förutsättning att denne uppfyller punkt f.
- f) Lärares, teoriexaminatorers och praktikexaminatorers erfarenhet och kvalifikationer skall vara på en nivå som motsvara en officiellt erkänd standard.
- g) Teoriexaminatorerna och praktikexaminatorerna skall anges i utbildningshandboken (MTOE) för att sådan personal skall kunna godtas.
- h) Lärare och teoriexaminatorer skall minst var tjugofjärde månad genomgå utbildning för att aktualisera sina kunskaper om aktuell teknik, praktisk förmåga, människans förutsättningar och begränsningar (human factors) samt de senaste utbildningsmetoderna som lämpar sig för den kunskap som lärs ut eller examineras.

147.A.110 Register över lärare, teoriexaminatorer och praktikexaminatorer

- a) Organisationen skall hålla ett register över alla lärare, teoriexaminatorer och praktikexaminatorer. Detta register skall spegla erfarenhet och kvalifikationer, utbildningsmeriter och eventuell efterföljande utbildning.
- b) En behörighetsbeskrivning skall upprättas för alla lärare, teoriexaminatorer och praktikexaminatorer.

147.A.115 Undervisningsutrustning

- a) Varje lektionssal skall ha lämplig demonstrationsutrustning av en standard som garanterar att elever tydligt kan se visade texter/ritningar/diagram och figurer från samtliga platser i lektionssalen.

Demonstrationsutrustningen skall inkludera representativa simuleringsanordningar för att hjälpa eleverna förstå ett speciellt ämnesområde, då sådana hjälpmedel bedöms lämpliga för dessa ändamål.
- b) Verkstäder och/eller underhållsanläggningar för grundutbildning enligt 147.A.100 d skall ha alla verktyg och all utrustning som behövs för att genomföra den godkända utbildningen.
- c) Verkstäder och/eller underhållsanläggningar för grundutbildning enligt 147.A.100 d skall ha ett lämpligt urval av luftfartyg, motorer, luffartygsdelar och avionikutrustning.
- d) En organisation för typutbildning enligt 147.A.100 e skall ha tillgång till den ifrågavarande luftfartygstypen. Simuleringsanordningar kan användas om sådana hjälpmedel garanterar en tillräcklig utbildningsnivå.

147.A.120 Material för underhållsutbildning

- a) Eleven skall förses med material för underhållsutbildning som omfattar, som tillämpligt
 1. kursplanen för teoretisk grundutbildning enligt Del-66 för den relevanta kategorin eller underkategorin av certifikat för luftfartygsunderhåll,
 2. kursinnehållet för typutbildning enligt Del-66 för den relevanta luftfartygstypen och kategorin eller underkategorin av certifikat för luftfartygsunderhåll.
- b) Eleverna skall ha tillgång till exemplar av underhållsdokumentation och teknisk information som ingår i biblioteket enligt 147.A.100 i.

147.A.125 Arkivering

Organisationen skall arkivera alla elevers utbildnings-, teoriexamens- och praktikexamensdokument under minst fem år efter det att eleven har fullföljt sin utbildning.

147.A.130 Utbildningsrutiner och kvalitetssystem

- a) Organisationen skall fastställa rutiner som är godtagbara för den behöriga myndigheten i syfte att garantera en god utbildningsnivå och överensstämmelse med alla relevanta krav i denna del.
- b) Organisationen skall upprätta ett kvalitetssystem som innefattar
 1. en oberoende granskningsfunktion för att övervaka utbildningsnivån, teori- och praktikexaminationers integritet, överensstämmelse med förfarandena och deras lämplighet, och
 2. ett system för återrapportering av granskningens resultat till personen (personerna) och i sista hand till den verksamhetsansvarige chefen enligt 147.A.105 a för att garantera korrigerande åtgärder, om så behövs.

147.A.135 Examinationer

- a) Examinationspersonalen skall garantera sekretessen för alla frågor.
- b) En elev, som under en teoriexamination fuskar eller innehar annat material som berör examinationen förutom examinationensdokumenten och tillhörande godkända dokument, skall underkännas och får inte avlägga någon examen förrän tidigast 12 månader efter händelsen. Den behöriga myndigheten skall inom 1 kalendermånad underrättas om alla sådana händelser tillsammans med uppgifter från alla eventuella utredningar.
- c) En examinator som under teoriexamination befinner sig tillhandahålla svar på frågorna till någon elev skall avstängas från sin funktion som examinator och examinationen skall förklaras ogiltig. Den behöriga myndigheten skall inom 1 kalendermånad underrättas om alla sådana händelser.

147.A.140 Utbildningshandbok för en organisation för underhållsutbildning (MTOE)

- a) Organisationen skall tillhandahålla en utbildningshandbok för att användas av organisationen vilken beskriver organisationen och dess förfaranden samt innehåller följande information:
 1. En redogörelse undertecknad av den verksamhetsansvarige chefen som bekräftar att utbildningshandboken och alla tillhörande handböcker beskriver hur organisationen för underhållsutbildning uppfyller och i framtiden kommer att uppfylla denna del.
 2. Titel (titlar) och namn på den (de) person(er) som utsetts i enlighet med 147.A.105 b.
 3. Skyldigheter och ansvar för den (de) person(er) som angivits i punkt 2, inklusive ärenden de får avhandla direkt med den behöriga myndigheten på uppdrag av organisationen för underhållsutbildning.
 4. En organisationsplan för underhållsutbildningsorganisationen, vilken visar tillhörande ansvarsfördelning för den (de) person(er) som angivits i punkt a.2.
 5. En förteckning över lärare, teoriexaminatorer och praktikexaminatorer.
 6. En allmän beskrivning av utbildnings- och examinationslokaler belägna på varje adress som angivits i underhållsutbildningsorganisationens tillståndshandling och om tillämpligt varje annan plats, enligt 147.A.145 b.
 7. En förteckning över kurserna i underhållsutbildningen vilka anger omfattningen av godkännandet.
 8. Ändringsförfarandet för underhållsutbildningsorganisationens utbildningshandbok.
 9. Underhållsutbildningsorganisationens rutiner enligt 147.A.130 a.
 10. Underhållsutbildningsorganisationens övervakningsförfarande enligt 147.A.145 c, då organisationen godkänts att genomföra utbildning, teoriexamination och praktikexamination på andra platser än dem som anges i 147.A.145 b.

11. En förteckning över platserna enligt 147.A.145 b.
 12. Om tillämpligt, en förteckning över organisationer enligt 147.A.145 d.
- b) Underhållsutbildningsorganisationens utbildningshandbok och alla senare ändringar skall vara godkända av den behöriga myndigheten.
 - c) Oaktat punkt b kan mindre ändringar av handboken godkännas genom ett handboks-förfarande (nedan kallat indirekt godkännande).

147.A.145 Befogenheter för organisationen för underhållsutbildning

- a) Organisationen för underhållsutbildning får genomföra följande som är tillåtet och i överensstämmelse med utbildningshandboken för organisationen för underhållsutbildning:
 1. Grundutbildning enligt kursplanen i Del-66 eller del därav.
 2. Kurser för typutbildning/särskilda uppgifter enligt Del-66.
 3. Examinationer på uppdrag av den behöriga myndigheten, inkluderande examination av elever vilka inte deltagit i grundutbildning eller kurs för typutbildning vid organisationen för underhållsutbildning.
 4. Utfärdade intyg i enlighet med tillägg III efter godkänd genomgången grundutbildning/examination eller typutbildning/examination enligt punkterna a.1, a.2 och a.3, som tillämpligt.
- b) Utbildning, teoriexamination och praktikexamination får endast utföras på de platser som angivits i tillståndshandlingen och/eller på någon plats som angivits i utbildningshandboken.
- c) Genom undantag från punkt b får organisationen för underhållsutbildning endast genomföra utbildning, teoriexamination och praktikexamination på andra platser än dem som angivits i punkt b enligt ett övervakningsförfarande som angivits i utbildningshandboken för organisationen för underhållsutbildning. Sådana platser behöver inte förtecknas i utbildningshandboken för organisationen för underhållsutbildning.
- d)
 1. Organisationen för underhållsutbildning får lägga ut genomförandet av grundläggande teoretisk utbildning, typutbildning och sammanhörande examinationer på en organisation som inte är en organisation för underhållsutbildning endast om verksamheten i fråga omfattas av kvalitetssystemet för organisationen för underhållsutbildning.
 2. Utläggningen av grundläggande teoretisk utbildning och examination är begränsad till Del-66, tillägg I, modulerna 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 och 10.
 3. Utläggningen av typutbildning och typexamination är begränsad till motoranläggningar och avioniksystem.
- e) En organisation får inte godkännas för att genomföra endast examinationer såvida den inte är godkänd för att genomföra utbildning.

147.A.150 Ändringar av organisationen för underhållsutbildning

- a) Organisationen för underhållsutbildning skall underrätta den behöriga myndigheten om alla föreslagna förändringar av organisationen som påverkar godkännandet innan någon sådan förändring äger rum, för att göra det möjligt för den behöriga myndigheten att fastställa fortsatt överensstämmelse med denna del och om nödvändigt ändra organisationens tillståndshandling.
- b) Den behöriga myndigheten kan föreskriva de villkor under vilka organisationen för underhållsutbildning får bedriva verksamhet under sådana förändringar, såvida inte den behöriga myndigheten bestämmer att organisationens godkännande skall upphävas.
- c) Underlåtenhet att informera den behöriga myndigheten om sådana förändringar kan resultera i upphävande eller återkallande av tillståndshandlingen för organisationen för underhållsutbildning med retroaktiv verkan från det verkliga datumet för förändringen.

147.A.155 Fortsatt giltighet

- a) Ett godkännande skall utfärdas för obegränsad tid. Det skall förbli giltigt under förutsättning att
 1. organisationen fortfarande uppfyller denna del, i enlighet med bestämmelserna avseende hanteringen av brister enligt 147.B.130,
 2. den behöriga myndigheten beviljas tillträde till organisationen för att fastställa fortsatt överensstämmelse med denna del, och
 3. tillståndshandlingen inte har återlämnats eller återkallats.
- b) Om tillståndet återlämnas eller återkallas skall det returneras till den behöriga myndigheten.

147.A.160 Brister

- a) En brist på nivå 1 innebär en eller flera av följande omständigheter:
1. Varje betydande avsteg från examinationsprocessen som skulle göra examinationen (examinationerna) ogiltig(a).
 2. Underlåtenhet att ge den behöriga myndigheten tillträde till organisationens lokaler under normala verksamhetstider efter att detta begärts skriftligen två gånger.
 3. Avsaknad av en verksamhetsansvarig chef.
 4. Ett betydande avsteg från utbildningsprocessen.
- b) En brist på nivå 2 är varje avsteg från utbildningsprocessen som inte är en nivå 1-brist.
- c) Efter att ett meddelande om brister tagits emot i enlighet med 147.B.130 skall innehavaren av godkännandet organisation för underhållsutbildning definiera en plan för korrigerande åtgärder och visa korrigerande åtgärder på ett för den behöriga myndigheten godtagbart sätt inom en tidsperiod som har översenskommit med denna myndighet.

KAPITEL C

DEN GODKÄNDA GRUNDUTBILDNINGEN

147.A.200 Den godkända grundutbildningen

- a) Den godkända grundutbildningen skall bestå av teoriutbildning, teoriexamination, praktisk utbildning och praktisk examination.
- b) Teoriutbildningsdelen skall omfatta ämnesinnehållet för ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori eller underkategori A, B1 eller B2 såsom specificeras i Del-66.
- c) Teoriexaminationsdelen skall omfatta ett representativt urval av ämnesinnehållet från teoriutbildningsdelen enligt punkt b.
- d) Det praktiska utbildningsmomentet skall omfatta praktisk hantering av gängse verktyg/utrustning, demontering/montering av ett representativt urval av luftfartygsdelar och deltagande i representativa underhållsaktiviteter baserat på den specifika kompletta Del-66-modulen.
- e) Praktikexaminationen skall avspegla den praktiska utbildningen och fastställa huruvida eleven är kompetent att hantera verktyg och utrustning och att arbeta enligt underhållshandböckerna.
- f) Längden på grundutbildningen skall vara i enlighet med tillägg I.
- g) Längden på kurser för konvertering mellan (under)kategorier skall bestämmas genom en bedömning av kursplanen för grundutbildningen och de sammanhörande behoven av praktisk utbildning.

147.A.205 Examination avseende teoretisk grundutbildning

Examination som avser teoretisk grundutbildning skall

- a) motsvara kraven som anges i Del-66,
- b) genomföras utan att minnesanteckningar används,
- c) omfatta ett representativt urval av ämnesinnehållet i den specifika avslutade modulen i utbildningen enligt Del-66.

147.A.210 Examination avseende praktisk grundutbildning

- a) Examination avseende praktisk grundutbildning skall genomföras under den grundläggande kursen i underhåll av de utsedda praktikexaminatorerna i slutet av varje praktikperiod vid praktikverkstäderna/underhållsanläggningarna.
- b) Eleven skall genomgå examination med godkänt resultat med avseende på 147.A.200 e.

KAPITEL D

TYPUTBILDNING/UTBILDNING FÖR SÄRSKILDA UPPGIFTER

147.A.300 Typutbildning/utbildning för särskilda uppgifter

En organisation för underhållsutbildning skall godkännas för att genomföra typutbildning och/eller utbildning för särskilda uppgifter enligt Del-66 under förutsättning att utbildningen överensstämmer med de krav som anges i Del-66.A.45.

147.A.305 Examination vid typutbildning och för särskild uppgift

En organisation för underhållsutbildning som godkänts enligt 147.A.300 för att genomföra utbildning på viss luftfartygstyp skall genomföra examination vid typutbildning eller examination för särskild uppgift enligt Del-66 under förutsättning att överensstämmelse finns med utbildningskraven för viss luftfartygstyp eller särskild uppgift enligt Del-66.A.45.

AVSNITT B

FÖRFARANDE FÖR BEHÖRIGA MYNDIGHETER

KAPITEL A

ALLMÄNT

147.B.05 Tillämpningsområde

I detta avsnitt anges de administrativa bestämmelser som skall följas av de behöriga myndigheter som har ansvaret för att avsnitt A i denna del tillämpas och efterlevs.

147.B.10 Behörig myndigheta) *Allmänt*

Medlemsstaten skall utse en behörig myndighet med ansvar för att utfärda, förlänga, ändra, upphäva eller återkalla tillståndshandlingar enligt Del-147. Denna behöriga myndighet skall upprätta dokumenterade förfaranden och en organisationsstruktur.

b) *Resurser*

Den behöriga myndigheten skall ha den personal som behövs för att genomföra bestämmelserna i denna del.

c) *Förfaranden*

Den behöriga myndigheten skall fastställa förfaranden som beskriver hur kraven i denna del uppfylls.

Förfarandena skall ses över och ändras för att garantera att kraven fortlöpande uppfylls.

147.B.15 Allmänna råd om uppfyllande av krav

Byrån skall utarbeta allmänna råd om hur kraven skall uppfyllas och som den behöriga myndigheten kan använda för att förvissa sig om att kraven i denna del uppfylls. När de allmänna råden följts, skall de sammanhörande kraven i denna del anses vara uppfyllda.

147.B.20 Registrering

a) Den behöriga myndigheten skall upprätta ett registersystem som medger tillräckligt god möjlighet att följa processen för utfärdande, förnyelse, förlängning, ändring, upphävande eller återkallande av varje godkännande.

b) Registret rörande tillsynen över organisationer för underhållsutbildning skall minst omfatta följande:

1. Ansökan om ett organisationsgodkännande.
2. Organisationens tillståndshandling, omfattande eventuella ändringar.
3. En kopia av granskningsprogrammet, vilket skall ange de datum när granskningar skall utföras och när granskningar utförts.
4. Dokumentation om den kontinuerliga tillsynen, inklusive all granskningsdokumentation.
5. Kopior av all relevant korrespondens.
6. Uppgifter om eventuella undantags- och tvångsåtgärder.
7. Eventuella rapporter från andra behöriga myndigheter som gäller tillsynen över organisationen.
8. Organisationens handbok samt ändringar.

c) Den kortaste arkiveringstiden för dokumentation enligt punkt b skall vara fyra år.

147.B.25 Undantag

- a) Den behöriga myndigheten får undanta en statlig skola i utbildningsdepartementets regi från följande krav:
1. Att vara en organisation enligt 147.A.10.
 2. Att ha en verksamhetsansvarig chef, på det villkoret att departementet utser en överordnad person att leda utbildningsorganisationen och att en sådan person förfogar över en budget som räcker för att bedriva verksamhet vid organisationen på en nivå som motsvarar den enligt Del-147.
 3. Att ha tillgång till ett kvalitetssystem oberoende granskningsdel, under förutsättning att det under departementet finns en oberoende skolinspektion som kan granska organisationen för underhållsutbildning med de intervall som krävs enligt denna del.
- b) Alla undantag som beviljas i enlighet med artikel 10.3 i grundförordningen skall dokumenteras och bevaras av den behöriga myndigheten.

KAPITEL B

UTFÄRDANDE AV ETT GODKÄNNANDE

I detta kapitel anges bestämmelserna för utfärdande eller ändring av godkännandet som organisation för underhållsutbildning.

147.B.100 Allmänt

- a) En ansökan om första godkännande som organisation för underhållsutbildning eller om ändring av ett godkännande som organisation för underhållsutbildning skall göras på en sådan blankett och på ett sådant sätt som fastställs av den behöriga myndigheten.
- b) Godkännandet som organisationen för underhållsutbildning skall beviljas organisationen av den behöriga myndigheten.
- c) Utan hinder av det ovanstående skall en organisation som inte är registrerad som juridisk person i EU göra en ansökan om första godkännande eller om ändring av ett godkännande som organisation för underhållsutbildning på en sådan blankett och på ett sådant sätt som fastställs av byrån.

147.B.105 Ansökan om ett godkännande eller en ändring

En ansökan om ett godkännande eller en ändring skall innehålla följande information:

1. Sökandens registrerade namn och adress.
2. Den adress som begär godkännandet eller ändringen.
3. Den tänkta omfattningen av godkännandet eller ändringen.
4. Den verksamhetsansvarige chefens namn och namnteckning.
5. Ansökningsdagen.

147.B.110 Förfarande för godkännande

- a) Den behöriga myndigheten skall
1. gå igenom utbildningshandboken för organisationen för underhållsutbildning, och
 2. kontrollera att organisationen uppfyller bestämmelserna i Del-147.
- b) Alla brister som konstateras vid en granskning skall dokumenteras och bekräftas skriftligen till sökanden.
- c) Alla brister skall åtgärdas i enlighet med 147.B.130 innan godkännandet utfärdas.
- d) Referensnumret skall inkluderas på tillståndshandlingen på ett sätt som anges av byrån.

147.B.115 Förfarande för ändring

Förfarandet för ändring är som i 147.B.110, begränsat till ändringens omfattning.

147.B.120 Förfarande för fortsatt giltighet

- a) Varje organisation skall genomgå en fullständig granskning avseende uppfyllande av kraven i denna del med tidsintervall som inte överstiger tjugofyra månader.
- b) Brister skall behandlas i enlighet med 147.B.130.

147.B.125 Tillståndshandling för organisation för underhållsutbildning

Tillståndshandlingen för organisationen för underhållsutbildning skall se ut på det sätt som anges i tillägg III.

147.B.130 Brister

- a) Underlåtenhet att fullständigt rätta till en brist på nivå 1 inom tre dagar efter skriftlig underrättelse skall medföra att den behöriga myndigheten återkallar, tillfälligt upphäver eller begränsar godkännandet av organisationen för underhållsutbildning helt eller delvis.
- b) Den behöriga myndigheten skall vidta åtgärder för att återkalla, begränsa eller tillfälligt upphäva godkännandet helt eller delvis om bristen inte åtgärdas inom den tid som den behöriga myndigheten fastställt för brister på nivå 2.

KAPITEL C

*ÅTERKALLANDE, TILLFÄLLIGT UPPHÄVANDE OCH BEGRÄNSNING AV GODKÄNNANDET SOM ORGANISATION FÖR UNDERHÅLLSUTBILDNING***147.B.200 Återkallande, tillfälligt upphävande och begränsning av godkännandet som organisation för underhållsutbildning**

Den behöriga myndigheten skall

- a) tillfälligt upphäva ett godkännande på rimliga grunder i händelse av ett möjligt hot mot säkerheten, eller
- b) tillfälligt upphäva, återkalla eller begränsa ett godkännande i enlighet med 147.B.130.

Tillägg I

Grundkursens längd

Minsta tid för kompletta grundkurser

Grundkurs	Längd i timmar	Andel teoriundervisning i %
A1	800	30 till 35
A2	650	30 till 35
A3	800	30 till 35
A4	800	30 till 35
B1.1	2 400	50 till 60
B1.2	2 000	50 till 60
B1.3	2 400	50 till 60
B1.4	2 400	50 till 60
B2	2 400	50 till 60

Tillägg II

Tillståndshandling

Europeiska unionen
Behörig myndighet
TILLSTÅNDSHANDLING

REFERENS:

I enlighet med nu gällande EU-förordningar och i enlighet med de villkor som anges nedan intygar [behörig myndighet] härmed att

ORGANISATIONENS NAMN

ORGANISATIONENS ADRESS

som en godkänd organisation för underhållsutbildning enligt Del-147 har rätt att ge utbildning och genomföra examinationer upptagna i den bifogade förteckningen över godkännanden samt utfärda tillhörande intyg till elever.

VILLKOR:

1. Detta tillstånd är begränsat till vad som anges i avsnittet om tillståndets omfattning i utbildningshandboken för den Del-147-godkända organisationen för underhållsutbildning, och
2. detta tillstånd kräver att de förfaranden som anges i utbildningshandboken för den Del-147-godkända organisationen för underhållsutbildning följs, och
3. detta tillstånd är giltigt så länge den Del-147-godkända organisationen för underhållsutbildning uppfyller kraven i Del-147.
4. Under förutsättning att de ovanstående villkoren är uppfyllda skall detta tillstånd förbli giltigt såvida tillståndet inte tidigare har återlämnats, ersatts, tillfälligt upphävts eller återkallats.

Datum för utfärdande: Underskrift

Datum för bifogad förteckning över godkännanden: ...(frivilligt) För medlemsstat/EASA

FÖRTECKNING ÖVER GODKÄNNANDE FÖR UTBILDNING/EXAMINATION

Organisation:

Godkännandereferens:

KLASS	BEHÖRIGHET		BEGRÄNSNINGAR
GRUNKURS	-B1	TB1.1	FLYGPLAN TURBINMOTOR
		TB1.2	FLYGPLAN KOLVMOTOR
		TB1.3	HELIKOPTER TURBINMOTOR
TB1.4		HELIKOPTER KOLVMOTOR	
	-B2	TB2	AVIONIK
	A	TA1	FLYGPLAN TURBINMOTOR
		TA2	FLYGPLAN KOLVMOTOR
		TA3	HELIKOPTER TURBINMOTOR
		TA4	HELIKOPTER KOLVMOTOR
TYP/UPPGIFTER	B1	T1	ANGE LUFTFARTYGSTYP
	B2	T2	ANGE LUFTFARTYGSTYP
	A	T3	ANGE LUFTFARTYGSTYP
	C	T4	ANGE LUFTFARTYGSTYP

Denna förteckning över godkännanden för utbildning/examination är giltigt när arbetet sker i enlighet med utbildningshandboken för den Del-147-godkända organisationen för underhållsutbildning:

Datum för utfärdande:

Underskrift:

För medlemsstat/EASA

Tillägg III

Exempel på utbildningsintyg**INTYG**

GRUNKURS ELLER GRUNDEXAMINATION GODKÄND ENLIGT DEL-147

Detta intyg utfärdas till:

NAMN

DATUM, FÖDELSEORT

Av (får vara förtryckt)

en organisation godkänd enligt kraven i Del-147 av

(får vara förtryckt)

godkännandereferens

Detta intyg styrker att den ovan namngivna personen med godkänt resultat antingen genomgått den godkända grundkursen eller klarat den grundexaminationen som anges nedan:

ANGE GRUNKURS eller GRUNDEXAMINATION OCH DATUM FÖR FULLGJORD KURS
ELLER GODKÄND EXAMINATION

Underskrift: Intyg nr:

För: (får vara förtryckt) Datum:

Typutbildningsintyg

Del-147-intyget som beskrivs nedan kan användas för att styrka att antingen den teoretiska delen eller både den teoretiska och praktiska delen klarats av.

Referens som inte gäller skall tas bort och rutan för kurstyp skall ge upplysning om endast de teoretiska delarna omfattas eller om de teoretiska och praktiska delarna omfattas.

Utbildningsintyget skall klart ange om kursen är en fullständig kurs eller en reducerad kurs grundad på den sökandes tidigare erfarenheter (t.ex. A340-kurs för A320-tekniker).

INTYG

TYPUBILDNING I LUFTFARTYGSUNDERHÅLL ELLER EXAMINATION VID TYPUBILDNING GODKÄND ENLIGT DEL-147

Detta intyg omfattar de teoretiska/praktiska delarna av typ utbildningskursen (stryk enligt vad som gäller) och är utfärdat till:

NAMN

DATUM, FÖDELSEORT

Av (får vara förtryckt)

en organisation godkänd enligt kraven i Del-147 av

(får vara förtryckt).....

enligt godkännandereferens xxx Detta intyg styrker att den ovan namngivna personen med godkänt resultat antingen genomgått den godkända typ utbildningen eller klarat den typ examinationen som anges nedan:

ANGE TYPKURS ELLER TYPEXAMINATION OCH DATUM FÖR FULLGJORD KURS
eller GODKÄND EXAMINATION

ANGE OM UTBILDNINGEN ENDAST OMFATTADE DE TEORETISKA DELARNA I DEL-
147 ELLER DE TEORETISKA OCH PRAKTISKA DELARNA

Underskrift: Intyg nr:

För (får vara förtryckt): Datum:
