

I

(Besluiten waarvan de publicatie voorwaarde is voor de toepassing)

VERORDENING (EG) Nr. 2042/2003 VAN DE COMMISSIE**van 20 november 2003****betreffende de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen en luchtvaartproducten, -onderdelen en -uitrustingsstukken, en betreffende de goedkeuring van bij voornoemde taken betrokken organisaties en personen****(Voor de EER relevante tekst)**

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Verordening (EG) nr. 1592/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 15 juli 2002 tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart⁽¹⁾, (hierna de „basisverordening” genoemd), en met name op de artikelen 5 en 6,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) De basisverordening legt gemeenschappelijke essentiële eisen voor een hoog en uniform niveau van veiligheid in de burgerluchtvaart en de daarmee verband houdende milieubescherming vast; de Commissie dient de voor een uniforme toepassing noodzakelijke uitvoeringsvoorschriften vast te stellen; de verordening voorziet in de oprichting van het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (hierna het „Agentschap” genoemd) dat de Commissie bijstand moet verlenen bij de ontwikkeling van dergelijke uitvoeringsvoorschriften.
- (2) De bestaande luchtvaartvoorschriften op het gebied van onderhoud, zoals opgesomd in bijlage II bij Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad⁽²⁾, zullen met ingang van 28 september 2003 worden ingetrokken.
- (3) Het is noodzakelijk technische voorschriften aan te nemen en gemeenschappelijke administratieve procedures in te stellen om de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartproducten, -onderdelen en -uitrustingsstukken, onderhevig aan de basisverordening, te waarborgen.
- (4) De organisaties en personen, belast met het onderhoud van producten, onderdelen en uitrustingsstukken, moeten zich conformeren aan bepaalde technische voorschriften teneinde aan te tonen dat zij beschikken over de mogelijkheden en de middelen om zich te kwijten van de verantwoordelijkheden die aan hun rechten verbonden zijn. De Commissie dient maatregelen te treffen voor het specificeren van de voorwaarden voor

het uitgeven, behouden, wijzigen, schorsen of intrekken van certificaten die getuigen van een dergelijke conformiteit.

- (5) Om uniformiteit in de toepassing van gemeenschappelijke technische voorschriften op het gebied van permanente luchtwaardigheid van luchtvaartonderdelen en -uitrustingsstukken te kunnen waarborgen, dienen de bevoegde autoriteiten gemeenschappelijke procedures voor het beoordelen van de naleving van voornoemde voorschriften onvoorwaardelijk te volgen.
- (6) Het is van belang de luchtvaartindustrie en de autoriteiten in de lidstaten voldoende tijd te geven om zich aan het nieuwe juridische kader aan te passen. Het is ook noodzakelijk het behoud van de geldigheid van certificaten te erkennen, die vóór de inwerkingtreding van deze verordening zijn afgegeven, in overeenstemming met artikel 57 van de basisverordening.
- (7) De in deze verordening voorziene maatregelen zijn gebaseerd op het door het Agentschap afgegeven advies⁽³⁾ in overeenstemming met de artikelen 12, lid 2, sub b), en 14, lid 1, van de basisverordening.
- (8) De in deze verordening voorziene maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Comité van het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart⁽⁴⁾, ingesteld bij artikel 54, lid 3, van de basisverordening.

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

*Artikel 1***Doelstelling en toepassingsgebied**

1. Deze verordening legt een reeks gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures vast ter waarborging van de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen, inclusief alle eventuele te monteren componenten, die zijn geregistreerd:

- a) in een lidstaat, of
- b) in een derde land en worden gebruikt door een exploitant voor wie het Agentschap of een lidstaat de uitoefening van bedrijfstoezicht garandeert.

⁽¹⁾ PB L 240 van 7.9.2002, blz. 1. Verordening laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1701/2003 van de Commissie (PB L 243 van 27.9.2003, blz. 5).

⁽²⁾ PB L 373 van 31.12.1991, blz. 4. Verordening laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 2871/2000 van de Commissie (PB L 333 van 29.12.2000, blz. 47).

⁽³⁾ EASA-advies 1/2003 van 1 september 2003.

⁽⁴⁾ Advies EASA-comité van 23 september 2003.

2. Lid 1 geldt niet voor luchtvaartuigen waarvoor het wettelijk veiligheidstoezicht is overgedragen aan een derde land en die niet gebruikt worden door een exploitant van de Gemeenschap, noch voor luchtvaartuigen die vermeld zijn in bijlage II van de basisverordening.

3. De bepalingen van deze verordening met betrekking tot commercieel luchttransport zijn van toepassing op luchtvaartmaatschappijen die beschikken over een vliegvergunning zoals gedefinieerd in de Gemeenschapswetgeving.

Artikel 2

Begripsbepalingen

Binnen het toepassingsgebied van onderhavige verordening wordt verstaan onder:

- a) „luchtvaartuig”: een machine die in de atmosfeer kan worden gehouden door andere reacties van de lucht dan die tussen lucht en het aardoppervlak;
- b) „certificeringspersoneel”: personeel dat verantwoordelijk is voor de vrijgave van een luchtvaartuig of een component na onderhoud;
- c) „component”: alle motoren, propellers, onderdelen of uitrustingsstukken;
- d) „permanente luchtwaardigheid”: alle processen waarmee gewaarborgd wordt dat het luchtvaartuig gedurende de gehele operationele levensduur voldoet aan de geldende normen voor luchtwaardigheid en zich in een toestand voor veilige exploitatie bevindt;
- e) „JAA”: „Joint Aviation Authorities” (gezamenlijke luchtvaartautoriteiten);
- f) „JAR”: „Joint Aviation Requirements” (gezamenlijke luchtvaartvoorschriften);
- g) „groot luchtvaartuig”: een luchtvaartuig dat geclassificeerd is als vliegtuig met een maximaal toelaatbare startmassa van meer dan 5 700 kg, of een meermotorige helikopter;
- h) „onderhoud”: het reviseren, repareren, inspecteren, vervangen, wijzigen of herstellen van een defect van een luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel, of een combinatie van genoemde werkzaamheden, met uitzondering van een direct aan de vlucht voorafgaande inspectie;
- i) „organisatie”: een natuurlijke persoon, een rechtspersoon of deel van een rechtspersoon. Een dergelijke organisatie kan op meer dan een plaats gevestigd zijn al dan niet op het grondgebied van de lidstaten;
- j) „direct aan de vlucht voorafgaande inspectie”: de inspectie, die direct voor de vlucht wordt uitgevoerd teneinde zeker te stellen dat het luchtvaartuig geschikt is voor de voorgenomen vlucht.

Artikel 3

Normen voor permanente luchtwaardigheid

1. De permanente luchtwaardigheid van vliegtuigen en componenten wordt gewaarborgd in overeenstemming met de bepalingen van bijlage I.

2. De organisaties en personen die betrokken zijn bij de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen en componenten, met inbegrip van het onderhoud daarvan, voldoen aan de bepalingen van bijlage I en in voorkomende gevallen met die van de artikelen 4 en 5.

3. In afwijking van lid 1 en behoudens het Gemeenschapsrecht wordt de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig met een vliegvergunning gewaarborgd op grond van de nationale wettelijke voorschriften van het land van registratie.

Artikel 4

Goedkeuring als onderhoudsorganisatie

1. Organisaties die betrokken zijn bij het onderhoud van grote luchtvaartuigen of van voor commercieel luchttransport gebruikte luchtvaartuigen en eventuele te monteren componenten, worden in overeenstemming met de bepalingen van bijlage II goedgekeurd.

2. Door een lidstaat afgegeven of erkende goedkeuringen voor onderhoud die in overeenstemming zijn met de JAA-voorschriften en -procedures en geldig zijn vóór de inwerkingtreding van deze verordening, worden beschouwd als zijnde afgegeven in overeenstemming met deze verordening. Hiertoe, en in afwijking van de bepalingen van 145.B.50(a)2 krachtens bijlage II kunnen niveau 2-bevindingen in verband met de verschillen tussen JAR 145 en bijlage II binnen één jaar worden behandeld. Bewijzen van vrijgave voor gebruik en certificaten van geschiktheid voor gebruik die door een in overeenstemming met de JAA-voorschriften erkende organisatie zijn afgegeven gedurende dat jaar worden beschouwd als zijnde afgegeven uit hoofde van onderhavige verordening.

3. De personen die bevoegd zijn om non-destructieve materiaalinspecties van vliegtuigstructuren en/of -componenten uit te voeren respectievelijk te controleren in het licht van de permanente luchtwaardigheid, op basis van een door de lidstaat vóór de inwerkingtreding van voorliggende verordening erkende norm, en die beschikken over een equivalente kwalificatie, mogen dergelijke inspecties blijven uitvoeren respectievelijk controleren.

Artikel 5

Certificeringspersoneel

1. Certificeringspersoneel is gekwalificeerd in overeenstemming met de bepalingen van bijlage III, uitgezonderd de bepalingen in M.A.607(b) en M.A.803 van bijlage I en in 145.A.30(j) en aanhangsel IV van bijlage II.

2. Elk bewijs van bevoegdheid voor het onderhoud van luchtvaartuigen en, in voorkomend geval, de met dat bewijs samenhangende technische beperkingen, afgegeven of erkend door een lidstaat in overeenstemming met de JAA-voorschriften en -procedures, dat op de dag van de inwerkingtreding van de verordening geldig was, wordt beschouwd als zijnde afgegeven in overeenstemming met onderhavige verordening.

Artikel 6

Eisen betreffende opleidingsinstellingen

1. Organisaties die personeel opleiden, zoals vermeld in artikel 5, krijgen overeenkomstig bijlage IV toestemming om:

- a) erkende basisopleidingen te organiseren, en/of
- b) erkende trainingen voor specifieke luchtvaartuigtypen te organiseren, en
- c) examens af te nemen, en
- d) opleidingscertificaten af te geven.

2. Elke goedkeuring als onderhoudsopleidingsorganisatie die is afgegeven of erkend door een lidstaat in overeenstemming met de JAA-voorschriften en -procedures en die op de dag van de inwerkingtreding van de verordening geldig was, wordt beschouwd als zijnde afgegeven uit hoofde van onderhavige verordening. Hiertoe, en in afwijking van de bepalingen van 147.B.130(b) krachtens bijlage IV, kunnen niveau 2-bevindingen in verband met de verschillen tussen JAR 147 en bijlage IV binnen één jaar worden behandeld.

Artikel 7

Inwerkingtreding

1. Deze verordening treedt in werking op de dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

2. In afwijking van lid 1 treden de bepalingen van bijlage I, met uitzondering van M.A.201(h)2 en M.A.708(c) in werking op 28 september 2005.

3. In afwijking van de leden 1 en 2 kunnen lidstaten ervoor kiezen om de toepassing van een aantal bepalingen uit te stellen, te weten:

- a) de bepalingen van bijlage I voor luchtvaartuigen die geen commercieel luchttransport uitvoeren, tot uiterlijk 28 september 2008;
- b) de bepalingen van bijlage I, subdeel I voor luchtvaartuigen die commercieel luchttransport uitvoeren, tot uiterlijk 28 september 2008;

c) de volgende bepalingen van bijlage II, tot uiterlijk 28 september 2006:

- 145.A.30(e) menselijke factoren,
- 145.A.30(g) voorzover van toepassing op grote luchtvaartuigen met een maximaal toelaatbare startmassa van meer dan 5 700 kg,
- 145.A.30(h)(1) voorzover van toepassing op luchtvaartuigen met een maximaal toelaatbare startmassa van meer dan 5 700 kg,
- 145.A.30(j)(1) aanhangsel IV,
- 145.A.30(j)(2) aanhangsel IV;

d) de volgende bepalingen van bijlage II tot uiterlijk 28 september 2008:

- 145.A.30(g) voorzover van toepassing op luchtvaartuigen met een maximaal toelaatbare startmassa van 5 700 kg of minder,
- 145.A.30(h)(1) voorzover van toepassing op luchtvaartuigen met een maximaal toelaatbare startmassa van 5 700 kg of minder,
- 145.A.30(h)(2);

e) de bepalingen van bijlage III voorzover van toepassing op luchtvaartuigen met een maximaal toelaatbare startmassa van meer dan 5 700 kg, tot uiterlijk 28 september 2005;

f) treden de bepalingen van bijlage III voorzover van toepassing op luchtvaartuigen met een maximale startmassa van 5 700 kg of minder in werking op 28 september 2006.

4. Lidstaten mogen goedkeuringen van onbepaalde duur afgeven met betrekking tot de bijlagen II en IV tot uiterlijk 28 september 2005.

5. Wanneer een lidstaat gebruikmaakt van de bepalingen in de leden 3 en 4 moeten de Commissie en het Agentschap in kennis gesteld worden.

6. Het Agentschap moet vóór 28 maart 2005 een evaluatie van de consequenties van de bepalingen van bijlage I van de onderhavige verordening opstellen in het licht van een advies aan de Commissie met eventuele, in deze verordening aan te brengen wijzigingen.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 20 november 2003.

Voor de Commissie

Loyola DE PALACIO

Vice-voorzitter

*BIJLAGE I***(DEEL M)****M.1**

In dit Deel wordt verstaan onder de bevoegde instantie:

1. voor het toezicht van de permanente luchtwaardigheid van individuele luchtvaartuigen en de afgifte van certificaten van herbeoordeling van de luchtwaardigheid, de door de lidstaat van registratie aangeduide instantie.
2. voor het toezicht van een onderhoudsorganisatie, zoals gespecificeerd in M.A., subdeel F,
 - i) de door de lidstaat waar de voornaamste plaats van activiteit van die organisatie is gevestigd aangeduide instantie.
 - ii) het Agentschap indien de organisatie in een derde land is gevestigd.
3. voor het toezicht van een managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, zoals gespecificeerd in M.A., subdeel G,
 - i) de instantie die is aangeduid door de lidstaat waar de voornaamste plaats van activiteit van die organisatie is gevestigd, als de goedkeuring niet vervat is in een vergunning tot vluchtuitvoering.
 - ii) de instantie die is aangeduid door de lidstaat van de exploitant, als de goedkeuring vervat is in een vergunning tot vluchtuitvoering.
 - iii) het Agentschap indien de organisatie in een derde land is gevestigd.
4. voor de goedkeuring van onderhoudsprogramma's,
 - i) de instantie die is aangeduid door de lidstaat van registratie.
 - ii) in geval van commercieel luchttransport en wanneer de lidstaat van de exploitant verschillend is van de staat van registratie, de instantie die is overeengekomen tussen de beide staten vóór de goedkeuring van het onderhoudsprogramma.

*SECTIE A***TECHNISCHE VEREISTEN***SUBDEEL A**ALGEMEEN***M.A.101 Toepassingsgebied**

Onderhavige sectie stelt de maatregelen vast die moeten worden genomen om zeker te stellen dat de luchtwaardigheid wordt behouden, incl. onderhoud. Het stelt tevens de voorwaarden vast die moeten worden vervuld door personen of organisaties die bij dergelijk permanent luchtwaardigheidsmanagement zijn betrokken.

*SUBDEEL B**VERANTWOORDINGSPLICHT***M.A.201 Verantwoordelijkheden**

- a) De eigenaar is verantwoordelijk voor de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig en dient ervoor te zorgen dat er geen vlucht plaatsvindt, tenzij:
 1. het luchtvaartuig in luchtwaardige conditie wordt onderhouden, en;
 2. elke operationele uitrusting en nooduitrusting correct zijn geïnstalleerd en klaar zijn voor gebruik, ofwel duidelijk aangeduid zijn als zijnde onbruikbaar, en;
 3. het bewijs van luchtwaardigheid geldig blijft, en;
 4. het onderhoud van het luchtvaartuig wordt uitgevoerd conform het goedgekeurde onderhoudsprogramma, zoals gespecificeerd in M.A.302.

- b) Wanneer het luchtvaartuig wordt geleasd, worden de verantwoordelijkheden van de eigenaar overgedragen op de huurder indien:
1. de huurder op het registratiedocument wordt vermeld, of;
 2. dit in het leasingcontract is bepaald.

Wanneer in onderhavig Deel wordt verwezen naar de „eigenaar”, dan dekt de term de eigenaar of de huurder, al naar gelang van toepassing.

- c) Elke persoon of organisatie die onderhoud uitvoert, is verantwoordelijk voor de uitgevoerde taken.
- d) De gezagvoerder of, in het geval van commercieel luchttransport, de exploitant is verantwoordelijk voor de bevredigende uitvoering van de direct aan de vlucht voorafgaande inspectie. Deze inspectie moet worden uitgevoerd door de piloot of een andere gekwalificeerde persoon maar hoeft niet te worden uitgevoerd door een erkende onderhoudsorganisatie of door het certificeringspersoneel, zoals bepaald in Deel 66.
- e) Teneinde aan de verantwoordelijkheden van paragraaf (a) te voldoen, mag de eigenaar van een luchtvaartuig de taken die verband houden met permanente luchtwaardigheid, uitbesteden aan een erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, zoals gespecificeerd in M.A., subdeel G (hierna managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid) in overeenstemming met aanhangsel I. In dat geval draagt de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid de verantwoordelijkheid voor de correcte uitvoering van deze taken.
- f) In geval van grote luchtvaartuigen en teneinde te voldoen aan de verantwoordelijkheden van paragraaf (a) dient de eigenaar van een luchtvaartuig ervoor te zorgen dat de taken die verband houden met permanente luchtwaardigheid door een erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid worden uitgevoerd. Er dient een schriftelijk contract te worden opgemaakt dat voldoet aan de bepalingen van aanhangsel I. In dit geval draagt de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid de verantwoordelijkheid voor de correcte uitvoering van deze taken.
- g) Onderhoud van grote luchtvaartuigen, van luchtvaartuigen voor commercieel luchttransport en de onderdelen ervan dient te worden uitgevoerd door een erkende onderhoudsorganisatie, zoals bepaald in Deel 145.
- h) In geval van commercieel luchttransport is de exploitant verantwoordelijk voor de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig dat hij exploiteert, en dient hij:
1. erkend te zijn, als onderdeel van de vergunning tot vluchtuitvoering, afgegeven door de bevoegde instantie, overeenkomstig M.A., subdeel G voor het luchtvaartuig dat hij exploiteert, en;
 2. erkend te zijn overeenkomstig Deel 145 of met een dergelijke organisatie een contract te sluiten, en;
 3. te garanderen dat aan paragraaf (a) is voldaan.
- i) Wanneer een exploitant door een lidstaat wordt verzocht om voor zijn operationele activiteiten, andere dan commercieel luchttransport, een vergunning te hebben, dan dient hij:
1. op gepaste wijze te zijn erkend in overeenstemming met M.A., subdeel G, voor het management van de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig dat hij gebruikt, of met een dergelijke organisatie een contract af te sluiten, en;
 2. op gepaste wijze te zijn erkend in overeenstemming met M.A., subdeel F of Deel 145, of met dergelijke organisaties een contract af te sluiten, en;
 3. te garanderen dat aan paragraaf (a) is voldaan.
- j) De eigenaar/exploitant is verantwoordelijk voor het verlenen van toegang aan de bevoegde instantie tot de organisatie/het luchtvaartuig teneinde vast te stellen of dit Deel nog steeds wordt nageleefd.

M.A.202 Rapportage van voorvallen

- a) Elke conform M.A.201 verantwoordelijke persoon of organisatie rapporteert aan de lidstaat van registratie, de organisatie verantwoordelijk voor het typeontwerp of aanvullende typeontwerp en, indien toepasselijk, de lidstaat van de exploitant elke vastgestelde toestand van een luchtvaartuig of onderdeel, die een ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- b) De rapportage dient te geschieden op een door het Agentschap voorgeschreven wijze en dient alle relevante informatie te bevatten over de toestand die de persoon of de organisatie bekend is.
- c) Wanneer het uitvoeren van onderhoud door een eigenaar of een exploitant is uitbesteed aan een persoon of organisatie, moet die persoon of onderhoudsorganisatie de eigenaar, exploitant of managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid eveneens op de hoogte brengen van elke dergelijke omstandigheid die betrekking heeft op het luchtvaartuig of het onderdeel van de eigenaar of de exploitant.
- d) De rapportage moet zo spoedig mogelijk worden gedaan, maar in ieder geval binnen tweeënzeventig uur nadat de persoon of organisatie de omstandigheid, waarop de rapportage betrekking heeft, heeft waargenomen.

SUBDEEL C

PERMANENTE LUCHTWAARDIGHEID

M.A.301 Taken met betrekking tot de permanente luchtwaardigheid

De permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig en de bruikbare staat van zowel de operationele uitrusting als de nooduitrusting dienen te worden verzekerd door:

1. het uitvoeren van direct aan de vlucht voorafgaande inspecties;
2. het herstellen tot een officieel erkend niveau van elk defect of schade dat het veilig gebruik aantast, rekening houdend voor alle grote luchtvaartuigen of luchtvaartuigen aangewend voor commercieel luchttransport, met de minimumuitrustingslijst en configuratie-afwijklingslijst, indien toepasselijk voor het luchtvaartuigtype;
3. de voltooiing van alle onderhoud, conform het onderhoudsprogramma dat in overeenstemming met M.A.302 is goedgekeurd;
4. voor alle grote luchtvaartuigen of luchtvaartuigen gebruikt voor commercieel luchttransport, de analyse van het in overeenstemming met M.A.302 goedgekeurde onderhoudsprogramma;
5. de uitvoering van elke toepasselijke:
 - i) luchtwaardigheidsrichtlijn,
 - ii) operationele richtlijn die van invloed is op de permanente luchtwaardigheid,
 - iii) elke andere vereiste voor permanente luchtwaardigheid zoals die door het Agentschap werd vastgelegd,
 - iv) maatregelen die zijn voorgeschreven door de bevoegde instantie als direct antwoord op een veiligheidsprobleem;
6. de uitvoering van wijzigingen en reparaties, conform M.A.304;
7. voor niet-verplichte wijzigingen en/of inspecties, voor alle grote luchtvaartuigen of luchtvaartuigen voor commercieel luchttransport, het opstellen van vergelijkbare toetsingscriteria;
8. onderhoudscontrolevluchten voorzover noodzakelijk.

M.A.302 Onderhoudsprogramma

- a) Elk luchtvaartuig dient te worden onderhouden conform een onderhoudsprogramma dat is goedgekeurd door de bevoegde instantie, dat periodiek moet worden herzien en dienovereenkomstig moet worden aangepast.
- b) Het onderhoudsprogramma en alle daaropvolgende wijzigingen dienen te worden goedgekeurd door de bevoegde instantie.
- c) Het onderhoudsprogramma dient in overeenstemming te zijn met:
 1. instructies voor permanente luchtwaardigheid, uitgegeven door houders van typecertificaten en van aanvullende typecertificaten en door elke andere organisatie die dergelijke gegevens conform Deel 21 publiceert, of
 2. instructies uitgegeven door de bevoegde instantie, indien deze verschillen van subparagraaf 1 of in afwezigheid van specifieke aanbevelingen, of
 3. instructies opgesteld door de eigenaar of de exploitant, indien deze anders zijn dan de instructies van de subparagrafen 1 en 2, en goedgekeurd door de bevoegde instantie.
- d) Het onderhoudsprogramma dient de details incl. de frequentie te bevatten van alle uit te voeren onderhoudstaken, met inbegrip van specifieke taken die verband houden met specifieke vluchten. Het programma dient een betrouwbaarheidsprogramma te omvatten wanneer het onderhoudsprogramma is gebaseerd:
 1. op logica van de onderhoudsstuurgroep, of;
 2. voornamelijk op conditietoezicht.
- e) Wanneer de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig wordt beheerd door een krachtens M.A., subdeel G erkende organisatie, kunnen het onderhoudsprogramma en zijn wijzigingen worden goedgekeurd middels een procedure voor onderhoudsprogramma's die is vastgelegd door een dergelijke organisatie (hierna niet-rechtstreekse goedkeuring genoemd).

M.A.303 Luchtwaardigheidsrichtlijnen

Elke van toepassing zijnde luchtwaardigheidsrichtlijn dient te worden uitgevoerd binnen de vereisten van die luchtwaardigheidsrichtlijn, tenzij anders bepaald door het Agentschap.

M.A.304 Gegevens voor wijzigingen en reparaties

Schade dient te worden beoordeeld en wijzigingen en reparaties dienen te worden uitgevoerd met behulp van gegevens die zijn goedgekeurd door het Agentschap of door een krachtens Deel 21 erkende ontwerporganisatie, naargelang het geval.

M.A.305 Registratiesysteem voor de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen

- a) Nadat het onderhoud is uitgevoerd, moet het daarmee verband houdende M.A.801-bewijs van vrijgave voor gebruik worden opgenomen in de administratie van de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig. Elke aantekening moet zo snel worden opgenomen als praktisch haalbaar is, maar in geen geval langer dan 30 dagen na de datum van de onderhoudsactiviteit.
- b) De administratie van de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig dient te bestaan uit, naargelang het geval, een luchtvaartuiglogboek, motorlogboek(en) of motormodulelogkaarten, propellerlogboek(en) en logkaarten voor elk onderdeel met beperkte levensduur en het technisch logboek van de exploitant.
- c) Het luchtvaartuigtype en registratiekentekens, de datum, evenals de totale vliegtijd en/of vluchtcycli en/of landingen, naargelang het geval, dienen te worden opgetekend in de luchtvaartuiglogboeken.
- d) De administratie van de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig moet bevatten:
 1. de huidige staat van de luchtwaardigheidsrichtlijnen en de maatregelen die in direct antwoord op een veiligheidsprobleem zijn opgelegd door de bevoegde instantie;
 2. de huidige staat van de wijzigingen en reparaties;
 3. de huidige staat van overeenkomst met het onderhoudsprogramma;
 4. de huidige staat van de onderdelen met beperkte levensduur;
 5. het huidige massa- en zwaartepuntrapport;
 6. de huidige lijst van uitgesteld onderhoud.
- e) Naast het erkende certificaat van geschiktheid voor gebruik, het „EASA-FORMULIER 1” of equivalent, dient de volgende voor een geïnstalleerd onderdeel relevante informatie gevoegd te worden in het toepasselijke motor- of propellerlogboek, de logkaart van een motormodule of van een component met beperkte levensduur:
 1. identificatie van het onderdeel, en;
 2. het type, serienummer en registratie van het luchtvaartuig waarop het betrokken onderdeel werd gemonteerd, samen met de verwijzing naar de installatie en de demontage van het onderdeel, en;
 3. de totale vliegtijd en/of vluchtcycli en/of landingen, naargelang het geval, die door het onderdeel werd(en) geaccumuleerd en/of kalendertijd, en;
 4. de huidige informatie in paragraaf (d) die op het onderdeel toepasselijk is.
- f) De persoon die krachtens M.A., subdeel B verantwoordelijk is voor het beheer van de permanente luchtwaardigheidstaken, dient de in deze paragraaf gespecificeerde administratie te controleren en op aanvraag de administratie aan de bevoegde instantie voor te leggen.
- g) Alle in de administratie van de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig ingevoerde gegevens dienen duidelijk en nauwkeurig te zijn. Wanneer ingevoerde gegevens moeten worden gecorrigeerd, dan dient die correctie zo te gebeuren dat de oorspronkelijke gegevens duidelijk zichtbaar zijn.
- h) Een eigenaar of exploitant dient ervoor te zorgen dat een systeem wordt ingevoerd om voor de gespecificeerde periodes volgende administratie bij te houden:
 1. alle gedetailleerde onderhoudsgegevens met betrekking tot het luchtvaartuig en elke aan het luchtvaartuig gemonteerde component, ten minste vierentwintig maanden nadat het luchtvaartuig of de component voorgoed uit dienst is genomen, en;
 2. de totale tijd c.q. het aantal vluchten van het luchtvaartuig en alle onderdelen daarvan met beperkte levensduur, ten minste twaalf maanden nadat het luchtvaartuig of de component definitief uit dienst werd genomen, en;
 3. de tijd c.q. het aantal vluchten sinds het laatste geplande onderhoud van de component waarvoor een beperkte levensduur geldt, ten minste totdat het geplande onderhoud van de component is achterhaald doordat een nieuwe geplande onderhoudsbeurt van gelijkwaardige aard en omvang heeft plaatsgevonden, en;
 4. de huidige status van overeenstemming met het onderhoudsprogramma waaruit kan worden opgemaakt of het goedgekeurde onderhoudsprogramma van de exploitant is nageleefd: ten minste totdat het geplande onderhoud van het luchtvaartuig of de component achterhaald is doordat een nieuwe geplande onderhoudsbeurt van gelijkwaardige aard en omvang heeft plaatsgevonden, en;

5. de huidige status van luchtwaardigheidsrichtlijnen die van toepassing zijn op het luchtvaartuig en onderdelen daarvan: ten minste twaalf maanden nadat het luchtvaartuig of het onderdeel definitief uit dienst is genomen, en;
6. gegevens over de geldende modificaties en reparaties aan het luchtvaartuig, de motor(en), de propeller(s) en alle andere luchtvaartuigonderdelen die essentieel zijn voor de vliegveiligheid: ten minste twaalf maanden nadat ze definitief uit dienst zijn genomen.

M.A.306 Het systeem van technische logboeken van de exploitant

- a) In geval van commercieel luchttransport moet een exploitant, naast de vereisten van M.A.305, gebruik maken van een systeem van technische logboeken dat voor elk luchtvaartuig volgende informatie bevat:
 1. vluchtinformatie die benodigd is om de vliegveiligheid te kunnen blijven garanderen, en;
 2. het geldende bewijs van vrijgave voor gebruik van het vliegtuig, en;
 3. de geldende onderhoudsverklaring met vermelding van de staat van onderhoud van het vliegtuig en de volgende periodieke of bijzondere onderhoudsbeurt, met dien verstande dat de bevoegde instantie ermee kan instemmen dat de onderhoudsverklaring elders wordt bewaard, en;
 4. alle rectificaties van nog niet verholpen gebreken welke invloed hebben op het gebruik van het luchtvaartuig, en;
 5. aanwijzingen, voor zover nodig, met betrekking tot afspraken over ondersteuning bij het onderhoud.
- b) Het technische logboek en alle latere wijzigingen daarin dienen door de bevoegde instantie te worden goedgekeurd.
- c) Een exploitant dient ervoor te zorgen dat het technische logboek bewaard blijft gedurende 36 maanden na de datum van de laatste aantekening daarin.

M.A.307 Overdracht van de administratie van de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen

- a) De eigenaar of exploitant moet ervoor zorgen dat, wanneer een luchtvaartuig permanent wordt overgedragen van de ene eigenaar of exploitant naar de andere, de administratie van de permanente luchtwaardigheid conform M.A.305 en, naargelang het geval, de M.A.306 technische logboeken van de exploitant eveneens worden overgedragen.
- b) De eigenaar dient ervoor te zorgen dat, wanneer hij de taken die verband houden met het beheer van de permanente luchtwaardigheid uitbesteedt aan een managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, de administratie van de permanente luchtwaardigheid conform M.A.305 aan deze organisatie wordt overgedragen.
- c) De voor het bewaren van de administratie voorgeschreven tijdsperioden blijven van kracht voor de nieuwe eigenaar, exploitant of managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid.

SUBDEEL D

ONDERHOUDSNORMEN

M.A.401 Onderhoudsgegevens

- a) De persoon of organisatie die een luchtvaartuig onderhoudt, dient toegang te hebben tot en gebruik te maken van uitsluitend toepasselijke en geldende onderhoudsgegevens bij het uitvoeren van onderhoud, met inbegrip van wijzigingen en reparaties.
- b) Voor de doelstellingen van onderhavig Deel zijn toepasselijke onderhoudsgegevens:
 1. elke toepasselijke vereiste, procedure, norm of informatie die door de bevoegde instantie werd uitgegeven,
 2. elke toepasselijke luchtwaardigheidsrichtlijn,
 3. toepasselijke instructies voor permanente luchtwaardigheid, uitgegeven door de houders van typecertificaten en van aanvullende typecertificaten, en door elke andere organisatie die dergelijke gegevens conform Deel 21 publiceert,
 4. alle toepasselijke gegevens die zijn verstrekt conform 145.A.45(d).
- c) De persoon of organisatie die een luchtvaartuig onderhoudt, dient ervoor te zorgen dat alle toepasselijke onderhoudsgegevens actueel zijn en klaar voor gebruik zodra nodig. De persoon of organisatie dient een systeem van werkkaarten of werkbladen op te zetten en te gebruiken en dient de onderhoudsgegevens nauwkeurig op dergelijke werkkaarten of werkbladen over te brengen of nauwkeurig te verwijzen naar de in dergelijke onderhoudsgegevens opgenomen onderhoudstaak of -taken in kwestie.

M.A.402 Uitvoering van onderhoud

- a) Alle onderhoud moet uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de methoden, technieken, normen en instructies, zoals bepaald in de M.A.401-onderhoudsgegevens. Voorts moet na elke onderhoudstaak die van invloed is op de vliegveiligheid, een onafhankelijke inspectie worden uitgevoerd, tenzij in Deel 145 of met toestemming van de bevoegde instantie anders is bepaald.

- b) Alle onderhoud moet worden uitgevoerd door gebruikmaking van de werktuigen, uitrusting en materieel, zoals gespecificeerd in de M.A.401-onderhoudsgegevens, tenzij in Deel 145 anders is bepaald. Waar nodig moeten de werktuigen en uitrusting nagezien worden en geijkt volgens een officieel erkende norm.
- c) De plaats waar het onderhoud wordt uitgevoerd, dient ordelijk te zijn en vrij van vuil en verontreinigingen.
- d) Alle onderhoud dient te worden uitgevoerd rekening houdend met de milieubeperkingen, zoals gespecificeerd in de M.A.401-onderhoudsgegevens.
- e) In geval van ongunstige weersomstandigheden of langdurig onderhoud moeten gepaste faciliteiten worden gebruikt.
- f) Nadat het onderhoud is uitgevoerd, moet een algemene verificatie worden doorgevoerd om zeker te stellen dat het luchtvaartuig of het onderdeel vrij is van alle gereedschap, uitrusting en elk ander extern onderdeel en materieel, en dat alle verwijderde toegangsluiken werden teruggeplaatst.

M.A.403 Luchtvaartuigdefecten

- a) Elk defect aan een luchtvaartuig dat een ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid dient te worden verholpen vóór de volgende vlucht.
- b) Enkel het volgens M.A.801(b)1, M.A.801(b)2 of Deel 145 bevoegde certificeringspersoneel kan bepalen, gebruik makend van de M.A.401-onderhoudsgegevens, of een luchtvaartuigdefect een ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid en derhalve beslissen wanneer en welke corrigerende actie vóór een volgende vlucht moet worden genomen en welke corrigerende acties voor defecten mogen worden uitgesteld. Dit is echter niet van toepassing wanneer:
 - 1. de goedgekeurde minimumuitrustingslijst, zoals voorgeschreven door de bevoegde instantie, gebruikt wordt door de gezagvoerder; of
 - 2. de luchtvaartuigdefecten aanvaardbaar geacht worden door de bevoegde instantie.
- c) Elk luchtvaartuigdefect dat geen ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid dient zo spoedig mogelijk te worden verholpen, na de datum waarop het luchtvaartuigdefect eerst werd vastgesteld en binnen de grenzen die in de onderhoudsgegevens zijn gespecificeerd.
- d) Elk defect dat niet voor een vlucht wordt verholpen, dient te worden opgenomen in het M.A.305-onderhoudsregistratiesysteem of de M.A.306 technische logboeken van de exploitant, naargelang het geval.

SUBDEEL E

ONDERDELEN

M.A.501 Installatie

- a) Geen enkel onderdeel mag worden gemonteerd tenzij het in bevredigende staat verkeert, op gepaste wijze is vrijgegeven voor gebruik via een EASA-formulier (FORM 1) of gelijkwaardig en is gemarkeerd in overeenstemming met Deel 21 subdeel Q, tenzij in Deel 145 en subdeel F anders is bepaald.
- b) Vóór de installatie van een onderdeel op een luchtvaartuig, dient de persoon of de erkende onderhoudsorganisatie te verzekeren dat het specifieke onderdeel geschikt is om te worden gemonteerd, terwijl afwijkende wijzigingsnormen en/of luchtwaardigheidsrichtlijnen van toepassing kunnen zijn.
- c) Standaardonderdelen mogen enkel op een luchtvaartuig of een ander onderdeel worden gemonteerd indien de onderhoudsgegevens het specifieke standaardonderdeel specificeren. Standaardonderdelen mogen enkel worden gemonteerd wanneer ze vergezeld gaan van een bewijs van conformiteit dat terug te voeren is op de van toepassing zijnde standaard.
- d) Materiaal dat ofwel een grondstof ofwel verbruiksmateriaal is, mag enkel worden gebruikt in een luchtvaartuig of onderdeel indien de fabrikant van luchtvaartuigen of onderdelen dat bepaalt in de relevante onderhoudsgegevens of zoals gespecificeerd in Deel 145. Dergelijk materiaal mag enkel worden gebruikt wanneer het materiaal aan de voorgeschreven specificatie voldoet en het afdoend traceerbaar is. Alle materiaal moet vergezeld gaan van documentatie die duidelijk betrekking heeft op het materiaal in kwestie en een conformiteitsverklaring aan de specificatie bevat en tevens gegevens waaruit blijkt van welke fabrikant en leverancier het materiaal afkomstig is.

M.A.502 Onderdelenonderhoud

- a) Het onderdelenonderhoud dient te worden uitgevoerd door de onderhoudsorganisaties die krachtens subdeel F of Deel 145 op gepaste manier zijn erkend.
- b) Onderhoud op gelijk welk onderdeel mag worden uitgevoerd door krachtens M.A.801(b)2 erkend certificeringspersoneel maar alleen wanneer die onderdelen op het luchtvaartuig zijn gemonteerd. Dergelijke onderdelen mogen nochtans voor onderhoud tijdelijk worden gedemonteerd, wanneer een dergelijke demontage uitdrukkelijk toegelaten is in het luchtvaartuigonderhoudshandboek om de toegang te vergemakkelijken.

M.A.503 Onderdelen met beperkte levensduur

Geïnstalleerde onderdelen met beperkte levensduur mogen de goedgekeurde levensduurbepijking niet overschrijden zoals gespecificeerd in het goedgekeurde onderhoudsprogramma en de luchtwaardigheidsrichtlijnen.

M.A.504 Controle van onbruikbare onderdelen

- a) Een onderdeel moet als onbruikbaar worden beschouwd in elk van de volgende gevallen:
 - 1. verloop van de levensduurbepijking, zoals bepaald in het onderhoudsprogramma.
 - 2. niet-naleving van de toepasselijke luchtwaardigheidsrichtlijnen en andere vereisten op het vlak van permanente luchtwaardigheidsvereisten, zoals door het Agentschap opgelegd;
 - 3. afwezigheid van de nodige informatie om de staat van luchtwaardigheid of geschiktheid voor installatie te bepalen;
 - 4. aanwijsbare tekenen van defecten of storingen;
 - 5. betrokkenheid bij een incident of een ongeval dat de bruikbaarheid van het onderdeel waarschijnlijk nadelig beïnvloedt.
- b) Onbruikbare onderdelen moeten geïdentificeerd en opgeslagen worden op een veilige plaats en onder controle van de krachtens M.A.502 erkende organisatie, tot een beslissing is genomen over de verdere status van een dergelijk onderdeel.
- c) Onderdelen die hun gecertificeerde levensduur hebben bereikt of een niet-herstelbaar defect hebben, moeten als onbruikbaar worden geklasseerd en mogen niet opnieuw worden toegelaten in het onderdelentoeleveringssysteem, tenzij de gecertificeerde levensduur verlengd werd of een reparatieoplossing werd goedgekeurd overeenkomstig M.A.304.
- d) Elke persoon of organisatie verantwoordelijk krachtens Deel M dient in geval van een overeenkomstig paragraaf (c) onbruikbaar onderdeel:
 - 1. dergelijk onderdeel te bewaren in de locatie van paragraaf (b), of;
 - 2. schikkingen te treffen om het onderdeel zo te vernielen dat het economisch niet-recupereerbaar of onherstelbaar is, alvorens de verantwoordelijkheid voor dergelijk onderdeel af te wijzen.
- e) Niettegenstaande paragraaf (d) mag een volgens Deel M verantwoordelijke persoon of organisatie de verantwoordelijkheid voor onderdelen die als onbruikbaar zijn geklasseerd, zonder vermindering overdragen aan een organisatie voor training of onderzoek.

SUBDEEL F**ONDERHOUDSORGANISATIE****M.A.601 Toepassingsgebied**

Onderhavig subdeel legt de vereisten vast waaraan een organisatie moet voldoen om zich te kwalificeren voor het afgeven of voortzetten van een goedkeuring voor het onderhoud van luchtvaartuigen en onderdelen die niet zijn opgesomd in M.A.201(f) en (g).

M.A.602 Aanvraag

Een aanvraag tot afgifte of wijziging van een onderhoudsorganisatie dient op een formulier te worden gedaan en op een door de bevoegde instantie vastgestelde wijze.

M.A.603 Uitbreiding van goedkeuring

- a) Het toekennen van de goedkeuring wordt aangegeven door de afgifte van een certificaat (in aanhangsel V vervat) door de bevoegde instantie. Het handboek van de overeenkomstig M.A.604 erkende onderhoudsorganisatie dient de reikwijdte van de werkzaamheden te specificeren die geacht worden deel uit te maken van de goedkeuring.

Aanhangsel IV bij onderhavig Deel definieert alle klassen en bevoegdverklaringen die onder M.A., subdeel F mogelijk zijn.

- b) Een erkende onderhoudsorganisatie mag, in overeenstemming met de onderhoudsgegevens, een beperkte reeks onderdelen fabriceren voor gebruik tijdens het lopende werk in zijn eigen installaties, zoals bepaald in het onderhoudshandboek van de organisatie.

M.A.604 Handboek van de onderhoudsorganisatie

- a) De onderhoudsorganisatie dient een handboek ter beschikking te stellen waarin ten minste volgende informatie is vervat:
1. een verklaring, ondertekend door de verantwoordelijke manager, waarin wordt bevestigd dat de organisatie voortdurend en op elk ogenblik zal werken in overeenstemming met Deel M en het handboek;
 2. de reikwijdte van de werkzaamheden van de organisatie;
 3. de titel(s) en naam (namen) van de persoon (personen) waarnaar in M.A.606(b) wordt verwezen;
 4. een organigram dat de verantwoordelijkheidsniveaus aangeeft tussen de persoon (personen) waarnaar in M.A.606(b) wordt verwezen;
 5. een lijst van het certificeringspersoneel;
 6. een algemene beschrijving en locatie van de faciliteiten;
 7. procedures die aantonen hoe de onderhoudsorganisatie de naleving van onderhavig Deel garandeert;
 8. de wijzigingsprocedure(s) van het handboek van de onderhoudsorganisatie.
- b) Het handboek van de onderhoudsorganisatie en de wijzigingen daarop dienen door de bevoegde instantie te worden goedgekeurd.
- c) Niettegenstaande paragraaf (b) kunnen via een procedure kleine wijzigingen in het handboek worden goedgekeurd (hierna niet-rechtstreekse goedkeuring genoemd).

M.A.605 Faciliteiten

De organisatie dient ervoor te zorgen dat:

- a) faciliteiten worden voorzien voor alle geplande werkzaamheden, dat gespecialiseerde werkplaatsen en hallen naar behoren zijn afgescheiden om bescherming tegen verontreiniging en het milieu te verzekeren.
- b) kantoorruimte is voorzien voor het management van alle geplande werk, voornamelijk met inbegrip van het bijhouden van de onderhoudsgegevens.
- c) veilige opslagfaciliteiten zijn voorzien voor onderdelen, uitrusting, gereedschappen en materiaal. De opslagmogelijkheden dienen de scheiding te verzekeren van onbruikbare onderdelen en materiaal van alle andere onderdelen, materiaal, uitrusting en gereedschappen. De opslagvoorwaarden moeten conform de instructies van de fabrikant zijn en de toegang dient beperkt te zijn tot bevoegd personeel.

M.A.606 Personeelsvereisten

- a) De organisatie dient een verantwoordelijke manager aan te stellen die bevoegd is voor de organisatie om ervoor te zorgen dat alle onderhoud dat door de klant wordt gevraagd, kan worden gefinancierd en uitgevoerd conform de in dit Deel vereiste norm.
- b) Een persoon of groep van personen dient te worden aangesteld met de verantwoordelijkheid ervoor te zorgen dat de organisatie onderhavig subdeel steeds naleeft. Die perso(o)n(en) zal (zullen) uiteindelijk verantwoordelijk zijn t.o.v. de verantwoordelijke manager.
- c) Alle in paragraaf (b) bedoelde personen dienen aan te kunnen tonen dat zij beschikken over relevante kennis, achtergrond en gepaste ervaring m.b.t. het onderhoud van het luchtvaartuig en/of het onderdeel.
- d) De organisatie dient geschikt personeel in dienst te hebben voor het normaal verwachte, contractuele werk. De inzet van tijdelijk personeel in onderaanneming is toegelaten bij meer dan normaal verwacht, contractueel werk en enkel voor personeel dat geen bewijs van vrijgave voor gebruik uitteeft.
- e) De kwalificatie van alle bij het onderhoud betrokken personeel dient te worden aangetoond en geregistreerd.
- f) Personeel dat gespecialiseerde taken uitvoert, zoals lassen, niet-destructieve tests/inspecties andere dan kleurcontrast, dienen gekwalificeerd te zijn volgens een officieel erkende norm.
- g) De onderhoudsorganisatie dient over voldoende certificeringspersoneel te beschikken om M.A.612- en M.A.613-certificaten van geschiktheid voor gebruik uit te geven voor luchtvaartuigen en onderdelen. Zij dienen te voldoen aan de vereisten van Deel 66.

M.A.607 Certificeringspersoneel

- a) Naast M.A.606(g) kan certificeringspersoneel zijn bevoegdheden uitsluitend uitoefenen indien de organisatie ervoor gezorgd heeft:
1. dat het certificeringspersoneel kan aantonen dat het in de voorbije periode van twee jaar, ofwel zes maanden relevante onderhoudservaring heeft gehad ofwel heeft voldaan aan de bepaling voor het toekennen van de toepasselijke bevoegdheden; en
 2. dat het certificeringspersoneel een adequaat begrip heeft van het desbetreffende, te onderhouden luchtvaartuig en/of luchtvaartuigonderdeel(en), en tevens van de ermee verbonden organisatieprocedures.

b) In volgende onvoorziene gevallen, wanneer een luchtvaartuig aan de grond wordt gehouden elders dan op de hoofdbasis en waar er geen geschikt certificeringspersoneel aanwezig is, mag de onderhoudsorganisatie die werd gecontracteerd voor onderhoudsondersteuning een eenmalige certificeringstoelating uitgeven:

1. aan één van zijn werknemers die een typekwalificatie bezit op een luchtvaartuig van een gelijkaardige technologie, constructie en systemen; of
2. aan elke persoon met niet minder dan vijf jaar onderhoudservaring en die een geldige ICAO-licentie voor luchtvaartuigonderhoud bezit voor het luchtvaartuigtype waarvoor een certificering is vereist, op voorwaarde dat er geen onder onderhoud Deel erkende organisatie op die locatie is en dat de gecontracteerde organisatie in haar archieven het bewijs van de ervaring en de licentie van die persoon bewaart.

Alle dergelijke gevallen dienen aan de bevoegde instantie te worden gemeld binnen de zeven dagen na de afgifte van een dergelijke certificeringstoelating. De erkende onderhoudsorganisatie die de eenmalige certificeringstoelating uitgeeft, dient ervoor te zorgen dat elk onderhoud, dat de vliegveiligheid kan beïnvloeden, opnieuw wordt gecontroleerd.

c) De erkende onderhoudsorganisatie dient alle details i.v.m. het certificeringspersoneel in te schrijven en een lopende lijst van alle certificeringspersoneel bij te houden.

M.A.608 Onderdelen, uitrusting en gereedschappen

a) De organisatie dient:

1. de uitrusting en de gereedschappen te bezitten, zoals gespecificeerd in de M.A.609-onderhoudsgegevens of geverifieerde gelijkwaardige gegevens zoals genoemd in de het handboek van de onderhoudsorganisatie zoals noodzakelijk voor het dagelijkse onderhoud binnen het toepassingsgebied van de erkenning; en
2. aan te tonen dat ze toegang heeft tot alle andere uitrusting en gereedschappen die enkel op occasionele basis worden gebruikt.

b) Gereedschappen en uitrusting moeten worden gecontroleerd en geijkt volgens een officieel erkende norm. Gegevens over dergelijke ijkingen en de gebruikte norm dienen door de organisatie te worden bijgehouden.

c) De organisatie dient alle binnenkomende onderdelen te inspecteren, classificeren en passend te scheiden.

M.A.609 Onderhoudsgegevens

De erkende onderhoudsorganisatie dient de lopende onderhoudsgegevens bij te houden en te gebruiken, zoals gespecificeerd in M.A.401 bij het uitvoeren van onderhoud, inclusief wijzigingen en reparaties. Ingeval de klant de onderhoudsgegevens levert, is het enkel nodig die gegevens te hebben wanneer het werk in uitvoering is.

M.A.610 Onderhoudswerkopdrachten

Vóór de aanvang van het onderhoud moet een schriftelijke werkopdracht overeengekomen worden tussen de organisatie en de klant teneinde duidelijk het uit te voeren onderhoud vast te leggen.

M.A.611 Onderhoudsnormen

Alle onderhoud dient te worden uitgevoerd volgens de vereisten van M.A., subdeel D.

M.A.612 Bewijs van vrijgave voor gebruik voor luchtvaartuigen

Bij de voltooiing van alle vereiste luchtvaartuigonderhoud conform onderhavig subdeel, dient een bewijs van vrijgave voor gebruik voor luchtvaartuigen te worden uitgegeven conform M.A.801.

M.A.613 Bewijs van vrijgave voor gebruik voor onderdelen

- a) Bij de voltooiing van alle vereiste onderdelenonderhoud conform onderhavig subdeel, dient overeenkomstig M.A.802 een bewijs van vrijgave voor gebruik voor onderdelen te worden uitgegeven. EASA-formulier 1 wordt uitgegeven voor alle onderdelen behalve voor onderdelen die zijn vervaardigd conform M.A.603 (b).
- b) Het document bewijs van vrijgave voor gebruik voor onderdelen, EASA-formulier 1, mag worden opgemaakt vanuit een computergegevensbank.

M.A.614 Onderhoudsgegevens

- a) De erkende onderhoudsorganisatie dient alle details van het uitgevoerde werk bij te houden. Notities die nodig zijn als bewijs dat aan alle vereisten is voldaan voor de afgifte van het bewijs van vrijgave voor gebruik, incl. de vrijgavedocumenten van de subcontractant, dienen bewaard te blijven.

- b) De erkende onderhoudsorganisatie dient de eigenaar van het luchtvaartuig een kopie voor te leggen van elk bewijs van vrijgave voor gebruik, samen met een kopie van elke specifiek goedgekeurde reparatie/wijzigingsgegevens die werden gebruikt voor de uitgevoerde reparaties/wijzigingen.
- c) De erkende onderhoudsorganisatie dient een kopie te bewaren van alle onderhoudsnotities en van elk geassocieerd onderhoudsgegeven, gedurende drie jaar vanaf de datum dat het luchtvaartuig of het luchtvaartuigonderdeel waarop het werk betrekking heeft, vrijgegeven was door de erkende onderhoudsorganisatie.
 - 1. De notities dienen te worden opgeslagen op een manier die bescherming tegen schade en diefstal verzekert.
 - 2. Alle computerhardware die voor back-up werd gebruikt, dient te worden opgeslagen op een andere plaats dan die waar de werkgegevens zich bevinden, in een omgeving die ze in goede staat bewaart.
 - 3. Wanneer een erkende onderhoudsorganisatie haar werkzaamheden staakt, dienen alle bewaarde onderhoudsgegevens die de laatste twee jaar bestrijken, te worden overgemaakt aan de laatste eigenaar of klant van het respectieve luchtvaartuig of onderdeel of te worden opgeslagen zoals door de bevoegde instantie is voorgeschreven.

M.A.615 Bevoegdheden van de organisatie

De organisatie mag:

- 1. elk luchtvaartuig en/of onderdeel waarvoor ze werd erkend, onderhouden in de locaties die in het erkenningscertificaat en in het handboek gespecificeerd zijn.
- 2. elk luchtvaartuig en/of elke component waarvoor het werd goedgekeurd, onderhouden op elke andere locatie, afhankelijk van het feit dat zulk onderhoud enkel nodig is om optredende defecten te verhelpen.
- 3. bewijzen van vrijgave voor gebruik afgeven bij voltooiing van onderhoud conform met M.A.612 of M.A.613.

M.A.616 Organisatorische herziening

Om ervoor te zorgen dat de erkende onderhoudsorganisatie blijft voldoen aan de vereisten van onderhavig subdeel, moet het op regelmatige basis organisatorische herzieningen inrichten.

M.A.617 Wijzigingen aan de erkende onderhoudsorganisatie

Teneinde de bevoegde instantie de mogelijkheid te bieden om de voortdurende naleving van dit Deel vast te stellen, dient de erkende onderhoudsorganisatie haar elk voorstel te melden om gelijk welke wijziging door te voeren, voordat die wijzigingen plaatshebben:

- 1. de naam van de organisatie;
- 2. de locatie van de organisatie;
- 3. bijkomende locaties van de organisatie;
- 4. de verantwoordelijke beheerder;
- 5. elke van de in paragraaf M.A.606(b) gespecificeerde personen;
- 6. de faciliteiten, uitrusting, gereedschappen, materiaal, procedures, omvang van het werk en certificeringspersoneel die de goedkeuring kunnen beïnvloeden.

Ingeval de voorgestelde wijzigingen in personeel niet op voorhand bij het management bekend zijn, dienen deze wijzigingen bij de eerste gelegenheid genotificeerd.

M.A.618 Geldigheid van de erkenning

- a) Een erkenning wordt voor onbepaalde duur uitgegeven. Ze zal geldig blijven vooropgesteld dat:
 - 1. de organisatie onderhavig Deel blijft naleven, met name de bepalingen betreffende de behandeling van bevinningen zoals gespecificeerd onder M.A.619, en;
 - 2. de bevoegde instantie toegang krijgt tot de organisatie om de blijvende naleving van onderhavig Deel vast te stellen, en;
 - 3. er geen afstand wordt gedaan van de erkenning of de erkenning wordt ingetrokken.
- b) In geval van afstand of intrekking, moet het certificaat van erkenning worden ingeleverd bij de bevoegde instantie.

M.A.619 Bevinningen

- a) Een niveau 1-bevinning is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm verlaagt en een ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- b) Een niveau 2-bevinning is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm zou kunnen verlagen en mogelijk erwils een gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.

- c) Na ontvangst van een kennisgeving betreffende de bevindingen overeenkomstig M.B.605 moet de houder van de erkenning als onderhoudsorganisatie een actieplan voor corrigerende maatregelen opstellen en aantonen dat hij tot voldoening van de bevoegde instantie corrigerende maatregelen heeft getroffen binnen een met de bevoegde instantie overeengekomen periode.

SUBDEEL G

MANAGEMENTORGANISATIE VOOR PERMANENTE LUCHTWAARDIGHEID

M.A.701 Toepassingsgebied

Dit subdeel stelt de vereisten vast waaraan een organisatie moet voldoen om zich te kwalificeren voor het afgeven of voortzetten van een goedkeuring van managementorganisaties van permanente luchtwaardigheid.

M.A.702 Aanvraag

Een aanvraag voor afgifte of wijziging van de goedkeuring van een managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid dient op een formulier te worden gedaan en op een door de bevoegde instantie vastgestelde wijze.

M.A.703 Uitbreiding van de goedkeuring

- a) De toekenning van de goedkeuring wordt aangegeven door de afgifte door de bevoegde instantie van het certificaat, vervat in aanhangsel VI. De krachtens M.A.704 goedgekeurde beschrijving van het permanente luchtwaardigheidsmanagement dient de omvang van het werk te specificeren waarvoor de goedkeuring wordt gevraagd.
- b) Niettegenstaande paragraaf (a), moet voor commercieel luchttransport de goedkeuring deel uitmaken van de vergunning tot vluchtuitvoering, die door de bevoegde instantie voor het geëxploiteerde luchtvaartuig werd uitgegeven.

M.A.704 Beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement

- a) De organisatie voor het management van de permanente luchtwaardigheid dient een beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement te voorzien waarin volgende informatie is vervat:
1. een verklaring door de verantwoordelijk manager om te bevestigen dat de organisatie op elk ogenblik zal werken in overeenstemming met onderhavig Deel en met de beschrijving, en;
 2. de reikwijdte van de werkzaamheden van de organisatie, en;
 3. de titel(s) en na(a)m(en) van personen waarnaar wordt verwezen in M.A.706(b) en M.A.706(c), en;
 4. een organigram dat de verantwoordelijkheidsniveaus aangeeft tussen de personen waarnaar wordt verwezen in M.A.706(b) en M.A.706(c), en;
 5. een lijst met het M.A.707-luchtwaardigheidspersoneel, en;
 6. een algemene beschrijving en locatie van de faciliteiten, en;
 7. procedures waarin wordt bepaald hoe de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid de naleving van onderhavig Deel waarborgt, en;
 8. de wijzigingsprocedures voor de beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement.
- b) De beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement en haar wijzigingen moeten door de bevoegde instantie zijn goedgekeurd.

Niettegenstaande paragraaf (b) kunnen via een handboekprocedure kleine wijzigingen in het handboek worden goedgekeurd (hierna niet-rechtstreekse goedkeuring genoemd).

M.A.705 Installaties

De managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid dient in geschikte kantoorruimte te voorzien op gepaste locaties voor het personeel bepaald in M.A.706.

M.A.706 Personeelsvereisten

- a) De organisatie dient een verantwoordelijk manager aan te stellen die bevoegd is voor de organisatie, om te verzekeren dat alle managementactiviteiten voor permanente luchtwaardigheid kunnen gefinancierd en uitgevoerd worden conform onderhavig Deel.
- b) Voor commercieel luchttransport zal de verantwoordelijk manager van paragraaf (a) de persoon zijn die tevens bevoegd is voor de organisatie, teneinde te verzekeren dat alle vluchtuitvoeringen van de exploitant gefinancierd en uitgevoerd kunnen worden conform de voor het afgeven van een vergunning tot vluchtuitvoering vereiste norm.

- c) Een persoon of groep dient te worden aangesteld met de verantwoordelijkheid ervoor te zorgen dat de organisatie steeds onderhavig subdeel naleeft. Die perso(o)n(en) zal(zullen) uiteindelijk verantwoordelijk zijn t.o.v. de verantwoordelijk manager.
- d) Voor commercieel luchttransport dient de verantwoordelijk manager een aangestelde ambtsdrager aan te stellen. Deze persoon zal verantwoordelijk zijn voor het management en de supervisie van permanente luchtwaardigheidsactiviteiten, ingevolge paragraaf (c).
- e) De aangestelde ambtsdrager waarvan sprake in paragraaf (d) mag niet worden tewerkgesteld door een krachtens Deel 145 erkende organisatie onder contract bij de exploitant, tenzij specifiek overeengekomen met de bevoegde instantie.
- f) De organisatie dient voldoende passend gekwalificeerd personeel te hebben voor het verwachte werk.
- g) Alle in paragraaf (c) en (d) vermelde personen moeten kunnen aantonen dat zij beschikken over relevante kennis, achtergrond en gepaste ervaring m.b.t. permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen.
- h) De kwalificatie van alle personeel dat betrokken is bij het management van permanente luchtwaardigheid dient te worden vastgelegd.

M.A.707 Personeel herbeoordeling van de luchtwaardigheid

- a) Om toestemming te krijgen voor het uitvoeren van herbeoordeling van de luchtwaardigheid, dient een erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid het geschikte luchtwaardigheidspersoneel te hebben om conform M.A., subdeel I herzieningscertificaten of aanbevelingen uit te geven. Naast de vereisten van M.A.706 dient dit personeel te beschikken over:
 - 1. ten minste vijf jaar ervaring in permanente luchtwaardigheid, en;
 - 2. een gepaste Deel-66-licentie of een luchtvaartdiploma of gelijkwaardig, en;
 - 3. formele training in luchtvaartonderhoud, en;
 - 4. een positie binnen de erkende organisatie met gepaste verantwoordelijkheden.
- b) Aan personeel voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid benoemd door de erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid, kan enkel een toelating verleend worden door de erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid, als het formeel door de bevoegde instantie is aanvaard nadat het op bevredigende wijze onder toezicht een herbeoordeling van de luchtwaardigheid heeft afgerond.
- c) De organisatie moet ervoor zorgen dat personeel voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid van luchtvaartuigen gepaste en recente managementervaring kan aantonen in permanente luchtwaardigheid.
- d) Personeel voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid dient geïdentificeerd te worden door elke persoon op te sommen in de beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement, samen met de verwijzing naar hun toelating voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid.
- e) De organisatie dient aantekeningen bij te houden van alle personeel voor luchtwaardigheidsanalyse, die de details moet omvatten van elke passende kwalificatie, samen met een samenvatting van relevante managementervaring en -training in permanente luchtwaardigheid, plus een kopie van de toelating. Deze aantekeningen moeten bewaard blijven tot twee jaar nadat het personeel voor luchtwaardigheidsanalyse de organisatie heeft verlaten.

M.A.708 Permanent luchtwaardigheidsmanagement

- a) Alle management van permanente luchtwaardigheid dient uitgevoerd volgens de voorschriften van M.A subdeel C.
- b) Voor elk beheerd luchtvaartuig dient de erkende organisatie voor permanent luchtwaardigheidsmanagement:
 - 1. een onderhoudsprogramma te ontwikkelen en te controleren voor de beheerde luchtvaartuigen, inclusief toepasselijke betrouwbaarheidsprogramma's,
 - 2. het onderhoudsprogramma voor luchtvaartuigen en zijn wijzigingen ter goedkeuring voorleggen aan de bevoegde instantie en een kopie van het programma aan de eigenaar van niet-commercieel ingezette luchtvaartuigen,
 - 3. de goedkeuring van wijzigingen en reparaties beheren.
 - 4. ervoor te zorgen dat alle onderhoud wordt uitgevoerd conform het goedgekeurde onderhoudsprogramma en vrijgegeven in overeenstemming met M.A subdeel H.
 - 5. ervoor te zorgen dat alle toepasselijke luchtwaardigheidsrichtlijnen en operationele richtlijnen met gevolgen voor de permanente luchtwaardigheid worden toegepast,
 - 6. ervoor te zorgen dat alle defecten die tijdens gepland onderhoud ontdekt of gerapporteerd werden, verholpen worden door een op passende wijze erkende onderhoudsorganisatie,
 - 7. ervoor te zorgen dat het luchtvaartuig naar een op passende wijze erkende onderhoudsorganisatie wordt gebracht, wanneer nodig,

8. het geplande onderhoud, de toepassing van luchtwaardigheidsrichtlijnen, de vervanging van onderdelen met beperkte levensduur, en onderdeleninspectie te coördineren zodat het werk naar behoren wordt uitgevoerd,
 9. alle notities met betrekking tot de permanente luchtwaardigheid en/of het technische logboek te beheren en te archiveren,
 10. ervoor te zorgen dat het massa- en zwaartepuntrapport de actuele status van het luchtvaartuig weergeven.
- c) In geval van commercieel luchttransport, wanneer de exploitant niet op passende wijze is erkend krachtens Deel 145, dient de exploitant een geschreven onderhoudscontract op te stellen tussen de exploitant en een overeenkomstig Deel 145 erkende organisatie of een andere exploitant, met opgave van de details zoals gespecificeerd onder M.A.301-2, M.A.301-3, M.A.301-5 en M.A.301-6, met de verzekering dat alle onderhoud uiteindelijk wordt uitgevoerd door een krachtens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie en met bepaling van de steun van de kwaliteitsfuncties van M.A.712(b). De basis van het luchtvaartuig, de contracten van gepland lijnonderhoud en motoronderhoud, samen met alle wijzigingen, dienen door de bevoegde instantie te zijn goedgekeurd. Nochtans in geval van:
1. een luchtvaartuig dat occasioneel lijnonderhoud vergt, mag het contract bestaan uit individuele werkorders zijn, gericht aan de krachtens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie.
 2. onderdelenonderhoud, incl. motoronderhoud, mag het contract zoals naar verwezen in paragraaf (c), bestaan uit individuele werkorders, gericht aan de krachtens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie.

M.A.709 Documentatie

De erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid dient geldende M.A.401 onderhoudsgegevens te bezitten en te gebruiken bij het uitvoeren van M.A.708 permanente luchtwaardigheidstaken.

M.A.710 Herbeoordeling van de luchtwaardigheid

- a) Om te voldoen aan de vereisten van een M.A.902 herbeoordeling van de luchtwaardigheid van een luchtvaartuig, dient een volledig gedocumenteerde herziening van de luchtvaartuignotities uitgevoerd te worden door de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, zodat er wordt voldaan aan het navolgende:
1. vliegreuen en de eraan verbonden vluchtcycli van casco, motor en propeller zijn correct geregistreerd, en;
 2. het vlieghandboek is van toepassing op de configuratie van het luchtvaartuig en geeft de meest recente herzieningsstatus weer, en;
 3. conform het goedgekeurde onderhoudsprogramma is alle verplichte onderhoud op het luchtvaartuig uitgevoerd, en;
 4. alle bekende defecten zijn verholpen of werden, waar mogelijk, op een gecontroleerde manier overgedragen, en;
 5. alle toepasselijke luchtwaardigheidsrichtlijnen zijn toegepast en correct geregistreerd, en;
 6. alle modificaties en reparaties aan het luchtvaartuig zijn opgetekend en goedgekeurd conform Deel 21, en;
 7. alle onderdelen met beperkte levensduur die in het luchtvaartuig zijn gemonteerd, zijn correct geïdentificeerd, geregistreerd en hebben hun goedgekeurde levensduurbepending niet overschreden, en;
 8. alle onderhoud is vrijgegeven conform dit Deel, en;
 9. het lopende massa- en zwaartepuntrapport geeft de configuratie van het luchtvaartuig weer en is geldig, en;
 10. het luchtvaartuig voldoet aan de laatste herziening van zijn typeontwerp die door het Agentschap is goedgekeurd.
- b) Het herzieningspersoneel voor luchtwaardigheid van de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, dient een fysieke keuring van het luchtvaartuig uit te voeren. Voor deze keuring moet herzieningspersoneel voor luchtwaardigheid dat niet voldoende gekwalificeerd is volgens Deel 66, bijgestaan worden door gekwalificeerd personeel.
- c) Door de fysieke keuring van het luchtvaartuig dient het herzieningspersoneel voor luchtwaardigheid zich ervan te verzekeren dat:
1. alle vereiste markeringen en opschriften correct werden geplaatst, en;
 2. het luchtvaartuig voldoet aan zijn goedgekeurde vlieghandboek, en;
 3. de luchtvaartuigconfiguratie voldoet aan de goedgekeurde documentatie, en;
 4. er geen klaarblijkelijk defect kan worden gevonden dat niet volgens M.A..404 werd aangepakt, en;
 5. er geen inconsequenties kunnen worden gevonden tussen luchtvaartuig en de als in paragraaf (a) gedocumenteerde herziening van de notities.
- d) In afwijking van M.A.902(a) kan de herbeoordeling van de luchtwaardigheid worden uitgesteld met een maximumperiode van 90 dagen, zonder verlies van het doorlopen van het herzieningspatroon van de luchtwaardigheid, teneinde de fysieke keuring te laten plaatshebben tijdens een onderhoudscontrole.
- e) Een M.A.902 certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid (EASA-formulier 15b) of een aanbeveling wordt afgegeven door het passend goedgekeurde M.A.707-personeel voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid uit naam van de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, indien voldaan is aan de correcte uitvoering van de herbeoordeling van de luchtwaardigheid.

- f) Een kopie van elk certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid dat voor een luchtvaartuig is afgegeven of verlengd, dient binnen tien dagen te worden verzonden aan de lidstaat van registratie van dat luchtvaartuig.
- g) Taken met betrekking tot de herbeoordeling van de luchtwaardigheid mogen niet worden uitbesteed.
- h) Mocht het resultaat van de herbeoordeling van de luchtwaardigheid negatief uitvallen, dan moet de bevoegde instantie hierover in kennis worden gesteld.

M.A.711 Bevoegdheden van de organisatie

- a) Een erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid mag:
 - 1. de permanente luchtwaardigheid beheren van niet-commerciële luchttransportluchtvaartuigen zoals opgesomd in het goedkeuringscertificaat.
 - 2. de permanente luchtwaardigheid beheren van luchtvaartuigen voor commercieel luchttransport wanneer die opgesomd zijn in zijn vergunning tot vluchtuivoering.
 - 3. regelingen treffen om elke taak van permanente luchtwaardigheid uit te voeren binnen de beperking van zijn goedkeuring met een andere organisatie die binnen haar kwaliteitssysteem werkt.
- b) Een erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid mag daarenboven toegelaten worden om:
 - 1. een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid af te geven, of;
 - 2. een aanbeveling voor de herbeoordeling van de luchtwaardigheid te doen aan een lidstaat van registratie.
- c) Een organisatie dient geregistreerd te zijn in één van de lidstaten om het privilege ingevolge paragraaf (b) toegekend te krijgen.

M.A.712 Kwaliteitssysteem

- a) Om te verzekeren dat de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid blijft voldoen aan de vereisten van onderhavig subdeel, dient het een kwaliteitssysteem in te stellen en een kwaliteitsbeheerder aan te duiden om de naleving van, en de toereikendheid van de vereiste procedures te controleren die luchtwaardige luchtvaartuigen garanderen. De controle van de naleving dient een terugkoppelingssysteem naar de verantwoordelijk manager te omvatten om correctieve actie te verzekeren, indien nodig.
- b) Het kwaliteitssysteem dient M.A., subdeel G activiteiten te controleren. Het zal in ieder geval de volgende functies omvatten:
 - 1. controleren dat alle M.A., subdeel G activiteiten worden uitgevoerd in overeenstemming met de goedgekeurde procedures, en;
 - 2. controleren dat alle gecontracteerde onderhoud uitgevoerd wordt in overeenstemming met het contract, en;
 - 3. controleren van de blijvende naleving van de vereisten van dit Deel.
- c) De notities van deze activiteiten dienen minstens twee jaar te worden bewaard.
- d) Waar de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid is goedgekeurd in overeenstemming met een ander Deel, mag het kwaliteitssysteem worden gecombineerd met datgene dat door het andere Deel wordt vereist.
- e) Ingeval van commercieel luchttransport dient het kwaliteitssysteem volgens M.A., subdeel G een geïntegreerd deel te zijn van het kwaliteitssysteem van de exploitant.
- f) In geval van een kleine krachtens M.A., subdeel G erkende organisatie die geen bevoegdheden heeft zoals onder M.A.711(b) toegestaan, mag het kwaliteitssysteem vervangen worden door op regelmatige basis organisatorische herzieningen uit te voeren.

M.A.713 Wijzigingen in de erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid

Teneinde de bevoegde instantie toe te laten de voortdurende naleving van dit Deel vast te leggen, dient de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid haar elk voorstel te melden om een van volgende wijzigingen door te voeren, voordat die wijzigingen plaatsvinden:

- 1. de benaming van de organisatie.
- 2. de locatie van de organisatie.
- 3. bijkomende locaties van de organisatie.
- 4. de verantwoordelijk manager.
- 5. elk van de personen zoals gespecificeerd in M.A.706(c).
- 6. de faciliteiten, procedures, reikwijdte van werkzaamheden en personeel die de goedkeuring kunnen beïnvloeden.

Ingeval voorgestelde personeelswijzigingen niet op voorhand door het management gekend zijn, dienen deze wijzigingen bij de eerste gelegenheid gemeld te worden.

M.A.714 Bijhouden van notities

- a) De managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid dient alle details van uitgevoerd werk te noteren. De gegevens die vereist zijn op grond van M.A.305, en indien van toepassing op grond van M.A.306, moeten worden bewaard.
- b) Indien de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid het privilege van M.A.711(b) bezit, moet het een kopie bewaren van elk uitgegeven certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid en aanbeveling, samen met alle documenten ter staving.
- c) De managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid dient een kopie te bewaren van alle in paragraaf (b) opgesomde notities, tot twee jaar nadat het luchtvaartuig voorgoed uit dienst werd genomen.
- d) De notities dienen te worden opgeslagen op een manier die bescherming tegen beschadiging, wijziging en diefstal garandeert.
- e) Alle computerhardware die voor back-up werd gebruikt, dient opgeslagen op een andere plaats dan die waar de werkgegevens zich bevinden, in een omgeving die ze in goede staat bewaart.
- f) Indien het beheer van de permanente luchtwaardigheid van een luchtvaartuig wordt overgedragen aan een andere organisatie of persoon, dienen alle bewaarde gegevens te worden overgedragen aan de genoemde organisatie of persoon in kwestie. De voorgeschreven tijdsperioden voor het bewaren van gegevens blijft van kracht voor de genoemde organisatie of persoon.
- g) Wanneer een erkende onderhoudsorganisatie voor luchtwaardigheid haar werkzaamheden staakt, dienen alle bijgehouden gegevens overgedragen te worden aan de eigenaar van het luchtvaartuig.

M.A.715 Geldigheid van de erkenning

- a) Een erkenning wordt voor onbepaalde duur uitgegeven. Ze zal geldig blijven vooropgesteld dat:
 - 1. de organisatie onderhavig Deel blijft naleven, in overeenstemming met de bepalingen betreffende de behandeling van bevindingen zoals gespecificeerd onder M.B.705 en;
 - 2. de bevoegde instantie toegang krijgt tot de organisatie om de blijvende naleving van onderhavig Deel vast te stellen, en;
 - 3. er geen afstand wordt gedaan van de erkenning of de erkenning wordt ingetrokken.
- b) In geval van afstand of intrekking, moet het erkenningscertificaat worden ingeleverd bij de bevoegde instantie.

M.A.716 Bevindingen

- a) Een niveau 1-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm verlaagt en een ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- b) Een niveau 2-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm zou kunnen verlagen en mogelijk een gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- c) Na ontvangst van een kennisgeving betreffende de bevindingen overeenkomstig M.B.705 moet de houder van de erkenning als onderhoudsorganisatie een actieplan voor corrigerende maatregelen opstellen en aantonen dat hij tot voldoening van de bevoegde instantie corrigerende maatregelen heeft getroffen binnen een met de bevoegde instantie overeengekomen periode.

SUBDEEL H**BEWIJS VAN VRIJGAVE VOOR GEBRUIK****M.A.801 Bewijs van vrijgave voor gebruik voor luchtvaartuigen**

- a) Behalve voor luchtvaartuigen die zijn vrijgegeven voor gebruik door een krachtens Deel 145 erkende organisatie, moet het bewijs van vrijgave voor gebruik uitgereikt worden in overeenstemming met onderhavig subdeel.
- b) Een bewijs van vrijgave voor gebruik dient te worden uitgereikt vóór de vlucht en na voltooiing van alle onderhoud. Eens voldaan dat alle vereiste onderhoud correct werd uitgevoerd, dient een bewijs van vrijgave voor gebruik uitgereikt:
 - 1. door geschikt certificeringspersoneel op grond van de in M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie, of;
 - 2. behalve voor complexe onderhoudstaken, zoals opgesomd in aanhangsel VII, door certificeringspersoneel in naleving van de vereisten van Deel 66, of,
 - 3. door de piloot-eigenaar, zoals bepaald in M.A.803.

- c) In geval van een vrijgave voor gebruik overeenkomstig (b)2, mag het certificeringspersoneel bij het uitvoeren van de onderhoudstaken worden bijgestaan door één of meer personen die rechtstreeks en voortdurend onder zijn controle staan.
- d) Een bewijs van vrijgave voor gebruik dient de basisgegevens van het uitgevoerde onderhoud te bevatten, samen met de uitvoeringsdatum ervan en:
 - 1. de identiteit incl. verwijzing naar de krachtens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie en het certificeringspersoneel die dergelijk certificaat hebben uitgereikt, of;
 - 2. in geval van een bewijs van vrijgave voor gebruik volgens subparagraaf (b)2, de identiteit en indien van toepassing, het licentie nummer van het certificeringspersoneel dat dergelijk certificaat heeft uitgereikt.
- e) Niettegenstaande paragraaf (b) in geval van onvolledig onderhoud, dient een dergelijk feit in het bewijs van vrijgave voor gebruik van het luchtvaartuig te worden opgetekend, voordat het bewijs wordt uitgereikt.
- f) Een bewijs van vrijgave voor gebruik mag niet worden uitgereikt in geval van een bekende niet-naleving die ernstig gevaar voor de vliegveiligheid oplevert.

M.A.802 Bewijs van vrijgave voor gebruik voor onderdelen

- a) Een bewijs van vrijgave voor gebruik dient uitgereikt te worden bij de voltooiing van elk onderhoud aan een luchtvaartuigonderdeel terwijl dat nog van het luchtvaartuig is gedemonteerd.
- b) Het certificaat van geschiktheid voor gebruik, aangeduid als EASA-formulier 1 voor de lidstaten, vormt het bewijs van vrijgave voor gebruik voor onderdelen.

M.A.803 Toelating piloot-eigenaar

- a) De piloot-eigenaar is de persoon die het te onderhouden luchtvaartuig bezit of gedeeltelijk bezit en die een geldig vliegbewijs heeft met de toepasselijke bevoegdverklaring op type of klasse.
- b) Voor elk privé gebruikt luchtvaartuig of eenvoudig ontwerp met een maximale startmassa van 2730 kg of minder, zweefvliegtuig en ballon, mag de piloot-eigenaar het certificaat van geschiktheid voor gebruik uitgeven na beperkt piloot/eigenaar-onderhoud, zoals opgesomd in Aanhangsel VIII.
- c) Beperkt piloot/eigenaar-onderhoud dient bepaald in het M.A.302 onderhoudsprogramma voor het luchtvaartuig.
- d) Het certificaat van geschiktheid voor gebruik dient in de logboeken te worden opgetekend en de basisgegevens van het uitgevoerde onderhoud te bevatten, de uitvoeringsdatum ervan en het vliegbewijsnummer van de piloot-eigenaar die het certificaat uitgeeft.

SUBDEEL I

CERTIFICAAT VAN HERBEOORDELING VAN DE LUCHTWAARDIGHEID

M.A.901 Herbeoordeling van de luchtwaardigheid van een luchtvaartuig

Om de geldigheid van het bewijs van luchtwaardigheid van een luchtvaartuig te verzekeren moet er een periodieke herbeoordeling van de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig en de gegevens met betrekking tot zijn permanente luchtwaardigheid worden uitgevoerd.

- a) Een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid van een luchtvaartuig wordt uitgereikt conform aanhangsel III (EASA-formulier 15a of 15b) na afronding van een voldoende herbeoordeling van de luchtwaardigheid; het is één jaar geldig.
- b) Een luchtvaartuig in een gecontroleerde omgeving is een luchtvaartuig dat doorlopend wordt beheerd door een managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, goedgekeurd zoals in M.A., subdeel G, dat niet van organisatie is veranderd in de vorige twaalf maanden en dat wordt onderhouden door erkende onderhoudsorganisaties. Dit omvat het uitgevoerd M.A.803(b)-onderhoud en de geschiktheid voor gebruik conform M.A.801(b)2 of M.A.801(b)3.
- c) Als een luchtvaartuig binnen een gecontroleerde omgeving is, mag de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid dat het luchtvaartuig beheert, als het naar behoren werd gemachtigd:
 - 1. het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid afgeven conform M.A.710, en;
 - 2. voor certificaten van herbeoordeling van de luchtwaardigheid die het heeft afgegeven en wanneer het luchtvaartuig binnen een gecontroleerde omgeving is gebleven, de geldigheid van het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid tweemaal voor telkens één jaar verlengen. Een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid mag niet worden verlengd indien de organisatie weet heeft of redenen heeft om aan te nemen dat het luchtvaartuig niet luchtwaardig is.

- d) Indien een luchtvaartuig niet binnen een gecontroleerde omgeving is, of indien het wordt beheerd door een managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid goedgekeurd zoals in M.A., subdeel G die niet het privilege heeft om herbeoordelingen van de luchtwaardigheid uit te voeren, dient het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid te worden afgegeven door de bevoegde instantie, na een voldoende beoordeling, gebaseerd op een aanbeveling door een op passende wijze erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, samen verzonden met de aanvraag van de eigenaar of de exploitant. Deze aanbeveling dient gebaseerd op een conform M.A.710 uitgevoerde herbeoordeling van de luchtwaardigheid.
- e) Telkens wanneer omstandigheden het bestaan van een mogelijk veiligheidsrisico aantonen, mag de bevoegde instantie beslissen om zelf de herbeoordeling van de luchtwaardigheid uit te voeren en het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid uit te reiken. In dit geval zal de eigenaar of exploitant voorzien voor de bevoegde instantie:
- de documentatie waar de bevoegde instantie om vraagt;
 - in geschikt onderdak op de gepaste plaats voor haar personeel, en;
 - indien noodzakelijk, in de steun van gepast en conform Deel 66 gekwalificeerd personeel.

M.A.902 Geldigheid van het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid

- a) Een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid wordt ongeldig indien:
1. het opgeschort of ingetrokken wordt, of;
 2. het bewijs van luchtwaardigheid opgeschort of ingetrokken wordt, of;
 3. het luchtvaartuig niet voorkomt in het luchtvaartuigregister van een lidstaat, of;
 4. het typecertificaat waaronder het bewijs van luchtwaardigheid werd afgegeven, opgeschort of ingetrokken is.
- b) Een luchtvaartuig mag niet vliegen als het bewijs van luchtwaardigheid ongeldig is of als:
1. de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig of van een onderdeel dat op het luchtvaartuig is gemonteerd, niet voldoet aan de vereisten van dit Deel, of;
 2. het luchtvaartuig niet conform het typeontwerp blijft dat door het Agentschap werd goedgekeurd, of;
 3. het luchtvaartuig gebruikt werd buiten de beperkingen van het goedgekeurde vlieghandboek of het bewijs van luchtwaardigheid, zonder dat gepaste actie wordt genomen, of;
 4. het luchtvaartuig betrokken was bij een ongeval of een incident dat de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig beïnvloedt, zonder erop volgende gepaste actie om de luchtwaardigheid te herstellen, of;
 5. een wijziging of reparatie niet werd goedgekeurd conform Deel 21.
- c) In geval van afstand of intrekking, moet het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid worden ingeleverd bij de bevoegde instantie.

M.A.903 Overdracht van luchtvaartuigregistratie binnen de EU

- a) Bij overdracht van een luchtvaartuigregistratie binnen de EU dient de aanvrager:
1. de vroegere lidstaat in kennis te stellen van de nieuwe lidstaat van registratie, en;
 2. bij de nieuwe lidstaat de afgifte aanvragen van een nieuw bewijs van luchtwaardigheid, conform Deel 21.
- b) Niettegenstaande M.A.902(a)(3) zal het vroegere bewijs van luchtwaardigheid geldig blijven tot zijn vervaldatum.

M.A.904 Herbeoordeling van de luchtwaardigheid van luchtvaartuigen die in de EG werden ingevoerd

- a) Wanneer een luchtvaartuig vanuit een derde land in het register van een lidstaat wordt ingevoerd, dient de aanvrager:
1. de lidstaat van het register te vragen om de afgifte van een nieuw bewijs van luchtwaardigheid, conform Deel 21, en;
 2. een herbeoordeling van de luchtwaardigheid te laten uitvoeren door een op passende wijze erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, en;
 3. alle onderhoud, zoals gevraagd door de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid, te hebben laten uitvoeren.
- b) Wanneer de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid ervan overtuigd is dat het luchtvaartuig de betreffende vereisten naleeft, dan stuurt het een gedocumenteerde aanbeveling voor de afgifte van een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid naar de lidstaat van registratie.

- c) De eigenaar zal toegang tot het luchtvaartuig verlenen voor een inspectie door de lidstaat van registratie.
- d) Een nieuw bewijs van luchtwaardigheid zal worden afgegeven door de lidstaat van registratie, zodra die ervan overtuigd is dat het luchtvaartuig voldoet aan de voorschriften van Deel 21.
- e) De lidstaat dient eveneens het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid af te geven dat normaal één jaar geldig is, tenzij de lidstaat veiligheidsredenen heeft om de geldigheid te beperken.

M.A.905 Bevindingen

- a) Een niveau 1-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm verlaagt en ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- b) Een niveau 2-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm zou kunnen verlagen en mogelijk gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- c) Na ontvangst van een kennisgeving betreffende de bevindingen overeenkomstig M.B.303 moet de persoon of organisatie die verantwoordelijk is volgens M.A.201 een actieplan voor corrigerende maatregelen opstellen en aantonen dat hij tot voldoening van de bevoegde instantie corrigerende maatregelen heeft getroffen binnen een met de bevoegde instantie overeengekomen periode, inclusief toepasselijke corrigerende maatregelen teneinde het opnieuw voorkomen van het resultaat en zijn grondoorzaak tegen te gaan.

SECTIE B

PROCEDURE VOOR DE BEVOEGDE INSTANTIES

SUBDEEL A

ALGEMEEN

M.B.101 Toepassingsgebied

Deze sectie legt de administratieve vereisten vast die dienen te worden opgevolgd door de bevoegde instantie, belast met de toepassing en de tenuitvoerlegging van sectie A van dit Deel.

M.B.102 Bevoegde instantie

a) Algemeen

Een lidstaat dient een bevoegde instantie te benoemen die verantwoordelijkheden krijgt toegewezen voor het afgeven, handhaven, wijzigen, opschorten of intrekken van certificaten en voor het toezicht op permanente luchtwaardigheid. Deze bevoegde instantie dient gedocumenteerde procedures en een organisatiestructuur vast te leggen.

b) Middelen

Het personeelsbestand moet toereikend zijn om de vereisten uit te voeren zoals in deze Sectie B uiteengezet.

c) Kwalificatie en training

Alle personeel dat is betrokken bij Deel-M-activiteiten dient naar behoren gekwalificeerd te zijn en de gepaste kennis, ervaring, initiële opleiding en voortgezette training te bezitten, om de toegewezen taken uit te voeren.

d) Procedures

De bevoegde instantie dient procedures vast te leggen die aangeven hoe naleving van dit Deel wordt verwezenlijkt.

De procedures dienen herzien en aangepast om voortdurende naleving zeker te stellen.

M.B.103 Aanvaardbare wijzen van naleving

Het Agentschap dient aanvaardbare wijzen van naleving op te stellen die lidstaten kunnen gebruiken om de naleving met dit Deel te realiseren. Wanneer voldaan wordt aan de aanvaardbare wijzen voor naleving, worden de verwante vereisten van dit Deel beschouwd als nagekomen.

M.B.104 Administratie

- a) De bevoegde instantie dient een systeem van administratie vast te leggen dat een adequate traceerbaarheid toelaat van het proces van afgifte, behoud, wijziging, opschorting of intrekking van elk certificaat.

- b) De gegevens voor toezicht op volgens Deel M erkende organisaties dienen minimaal te bevatten:
1. de aanvraag tot erkenning van de organisatie.
 2. het certificaat van erkenning van de organisatie, incl. elke wijziging.
 3. een kopie van het auditprogramma met opgave van de data waarop audits verplicht zijn en wanneer audits werden uitgevoerd.
 4. de notities van het doorlopend toezicht door de bevoegde instantie, incl. alle auditnotities.
 5. kopieën van alle relevante briefwisseling.
 6. details van alle vrijstellingen en activiteiten voor tenuitvoerlegging.
 7. elk rapport van andere bevoegde instantie m.b.t. het toezicht op de organisatie.
 8. beschrijving van de organisatie of handboek met wijzigingen.
 9. kopie van elk ander document dat rechtstreeks door de bevoegde instantie is goedgekeurd.
- c) De bewaarperiode voor de records van paragraaf (b) moet minstens vier jaar bedragen.
- d) De minimumnotities voor het toezicht op elk luchtvaartuig dient minstens een kopie te bevatten van:
1. bewijs van luchtwaardigheid van het luchtvaartuig
 2. certificaten van herbeoordeling van de luchtwaardigheid
 3. organisatieaanbevelingen van Sectie A, subdeel G,
 4. rapporten van de herbeoordeling van de luchtwaardigheid, rechtstreeks uitgevoerd door de lidstaat,
 5. alle relevante briefwisseling m.b.t. het luchtvaartuig
 6. details van alle vrijstellingen en activiteiten voor tenuitvoerlegging.
 7. elk rechtstreeks door de bevoegde instantie goedgekeurd document, zoals naar verwezen in M.B., subdeel B.
- e) De notities zoals bepaald in paragraaf (d) dienen bewaard tot twee jaar nadat het luchtvaartuig voorgoed uit dienst werd genomen.
- f) Alle notities zoals bepaald in M.B.104 dienen beschikbaar te zijn op aanvraag van een andere lidstaat of het Agentschap.

M.B.105 Onderlinge informatie-uitwisseling

- a) Teneinde bij te dragen tot de verhoging van de vliegveiligheid, dienen de bevoegde instanties deel te nemen aan een onderlinge uitwisseling van alle noodzakelijke informatie in overeenstemming met artikel 11 van de basisverordening.
- b) Zonder afbreuk te doen aan de bevoegdheden van de lidstaten, moeten de betrokken bevoegde instantie elkaar in geval van een potentieel veiligheidsrisico bijstaan bij het uitvoeren van de nodige toezichtactiviteiten.

SUBDEEL B

VERANTWOORDELIJKHEID

M.B.201 Verantwoordelijkheden

De in M.1 gespecificeerde bevoegde instantie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van inspecties en onderzoeken, teneinde na te gaan of aan de vereisten van dit Deel wordt voldaan.

SUBDEEL C

PERMANENTE LUCHTWAARDIGHEID

M.B.301 Onderhoudsprogramma

- a) De bevoegde instantie verifieert dat het onderhoudsprogramma voldoet aan M.A.302.
- b) Behalve waar anders vermeld in M.A.302 (e), moeten het onderhoudsprogramma en zijn wijzigingen rechtstreeks door de bevoegde instantie zijn goedgekeurd.
- c) Ingeval van niet-rechtstreekse goedkeuring moet de procedure voor het onderhoudsprogramma door de bevoegde instantie zijn goedgekeurd via de beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement.
- d) Om een onderhoudsprogramma volgens paragraaf (b) goed te keuren, dient de bevoegde instantie toegang te hebben tot alle gegevens die in M.A.302 (c) en (d) vereist zijn.

M.B.302 Vrijstellingen

Alle vrijstellingen die zijn toegestaan conform artikel 10, lid 3, van de basisverordening dienen door de bevoegde instantie te worden opgetekend en bewaard.

M.B.303 Controleren van permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen

- a) Elke bevoegde instantie dient een steekproefprogramma te ontwikkelen om de luchtwaardigheidsstatus van de vloot luchtvaartuigen in zijn register te controleren.
- b) Het steekproefprogramma dient stalen van productonderzoeken van luchtvaartuigen te omvatten.
- c) Het programma moet ontwikkeld worden, rekening houdend met het aantal luchtvaartuigen in het register, de plaatselijke kennis en eerdere toezichtactiviteiten.
- d) Het productonderzoek moet gericht zijn op een aantal belangrijke risico-elementen qua luchtwaardigheid en alle bevindingen weergeven. Bovendien dient de bevoegde instantie elk resultaat te analyseren om er de grondoorzaak van te bepalen.
- e) Alle resultaten dienen schriftelijk te worden bevestigd aan de persoon of organisatie die krachtens M.A.201 verantwoordelijk is.
- f) De bevoegde instantie dient alle resultaten, afsluitende acties en aanbevelingen op te tekenen.
- g) Indien er tijdens luchtvaartuigsteekproeven bewijzen worden gevonden van niet-naleving van een Deel-M-vereiste, moet de bevoegde instantie maatregelen nemen in overeenstemming met M.B.903.
- h) Indien de grondoorzaak van de bevinding een niet-naleving aangeeft van eender welk subdeel of van een ander Deel, moet de niet-naleving worden behandeld zoals voorgeschreven in het relevante Deel.

M.B.304 Intrekking, opschorting en beperking

De bevoegde instantie dient:

- a) een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid op redelijke grond op te schorten in geval van potentieel veiligheidsrisico, of;
- b) een certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid ingevolge M.B.303 (g) op te schorten, in te trekken of te beperken.

SUBDEEL D**ONDERHOUDSNORMEN**

(te ontwikkelen voorzover nodig)

SUBDEEL E**ONDERDELEN**

(te ontwikkelen voorzover nodig)

SUBDEEL F**ONDERHOUDSORGANISATIE****M.B.601 Aanvraag**

Wanneer onderhoudsfaciliteiten gelokaliseerd zijn in meer dan één lidstaat, dient het onderzoek en het doorlopend toezicht van de goedkeuring te worden uitgevoerd samen met de bevoegde instanties die zijn aangewezen door de lidstaten op wier grondgebied de andere onderhoudsorganisaties zijn gelokaliseerd.

M.B.602 Initiële goedkeuring

- a) Op voorwaarde dat aan de vereisten van M.A.606 (a) en (b) is voldaan, dient de bevoegde instantie de aanvaarding van het personeel in M.A.606 (a) en (b) formeel en schriftelijk aan de aanvrager te melden.
- b) De bevoegde instantie dient vast te leggen dat de procedures die in het handboek van de onderhoudsorganisatie gespecificeerd zijn, voldoen aan M.A., subdeel F en dient ervoor te zorgen dat de verantwoordelijke manager de verbintenisverklaring ondertekent.
- c) De bevoegde instantie dient te verifiëren dat de organisatie de vereisten van M.A., subdeel F naleeft.

- d) Tijdens het onderzoek naar de erkenning dient er ten minste één vergadering met de verantwoordelijk manager te worden belegd teneinde te waarborgen dat deze een volledig begrip heeft van het belang van de erkenning en van de redenen waarom de verklaring waarmee de organisatie zich verplicht de in het handboek gespecificeerde procedures na te leven getekend moet worden.
- e) Alle resultaten dienen schriftelijk bevestigd te worden aan de aanvragende organisatie.
- f) De bevoegde instantie dient alle resultaten, afsluitende acties (acties nodig om een bevinding af te sluiten) en aanbevelingen op te tekenen.
- g) Voor initiële goedkeuring moeten alle resultaten door de organisatie worden gecorrigeerd en afgesloten door de bevoegde instantie, voordat de goedkeuring kan worden uitgereikt.

M.B.603 Afgifte van goedkeuring

- a) De bevoegde instantie dient de aanvrager een EASA-formulier 3 goedkeuringscertificaat (aanhangsel V) te overhandigen dat de uitbreiding van de goedkeuring omvat, wanneer de organisatie de toepasselijke paragrafen van onderhavig Deel naleeft.
- b) De bevoegde instantie dient de voorwaarden op te geven die verbonden zijn aan de goedkeuring op het EASA-formulier 3 goedkeuringscertificaat.
- c) Het referentienummer dient op een door het Agentschap voorgeschreven wijze op het EASA-formulier 3 goedkeuringscertificaat te worden vermeld.

M.B.604 Doorlopend toezicht

- a) De bevoegde instantie dient een programmalijst bij te houden en bij te werken voor elke krachtens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie onder haar toezicht, de data waarop auditbezoeken moeten doorgaan en wanneer dergelijke bezoeken werden uitgevoerd.
- b) Elke organisatie dient volledig te worden geauditeerd met periodes niet langer dan 24 maanden.
- c) Alle resultaten moeten aan de aanvragende organisatie schriftelijk worden bevestigd.
- d) De bevoegde instantie dient alle resultaten, afsluitende acties (acties nodig om een bevinding af te sluiten) en aanbevelingen op te tekenen.
- e) Een vergadering met de verantwoordelijk manager dient ten minste eenmaal per 24 maanden worden samengeroepen, om ervoor te zorgen dat hij/zij op de hoogte blijft van betekenisvolle punten die zich tijdens audits voordoen.

M.B.605 Bevindingen

- a) Wanneer er tijdens audits of andere gelegenheden bewijzen gevonden worden van niet-naleving van het Deel-M-vereiste, moet de bevoegde instantie de volgende maatregelen nemen:
 - 1. voor niveau 1-bevindingen moet onmiddellijke actie genomen worden door de bevoegde instantie om de erkenning van de onderhoudsorganisatie in te trekken, te beperken of op te schorten, geheel of gedeeltelijk en in verhouding met het niveau 1-bevinding, totdat de organisatie succesvolle correctieve actie heeft genomen.
 - 2. voor niveau 2-bevindingen moet de bevoegde instantie een periode van niet meer dan drie maanden toekennen voor correctieve actie die geschikt is voor de aard van de bevinding. In sommige omstandigheden, bij het einde van deze eerste periode en afhankelijk van de aard van de bevinding, kan de bevoegde instantie de periode van drie maanden verlengen, afhankelijk van een voldoende correctief plan.
- b) Actie dient door de bevoegde instantie genomen te worden om de erkenning geheel of gedeeltelijk op te schorten, indien naleving nagelaten wordt binnen het door de bevoegde instantie toegestane tijdsbestek.

M.B.606 Wijzigingen

- a) Ingeval van rechtstreekse goedkeuring van de wijzigingen in het handboek van de onderhoudsorganisatie, dient de bevoegde instantie te verifiëren dat de in het handboek gespecificeerde procedures voldoen aan Deel M, alvorens de erkende organisatie formeel de goedkeuring mee te delen.
- b) In geval van niet-rechtstreekse goedkeuring van de wijzigingen aan het handboek van de onderhoudsorganisatie, zal de bevoegde instantie ervoor zorgen dat het een adequate controle heeft over de goedkeuring van alle wijzigingen aan het handboek.
- c) De bevoegde instantie mag de voorwaarden voorschrijven waaronder de krachtens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie mag werken tijdens dergelijke wijzigingen, tenzij zij bepaalt dat de erkenning moet worden opgeschort.

M.B.607 Intrekking, opschorting van een erkenning

De bevoegde instantie dient:

- a) een erkenning op redelijke grond op te schorten in geval van potentieel veiligheidsrisico, of;
- b) een erkenning ingevolge M.B.605 op te schorten, in te trekken of te beperken.

SUBDEEL G**MANAGEMENTORGANISATIE VOOR PERMANENTE LUCHTWAARDIGHEID****M.B.701 Toepassing**

- a) Voor commercieel luchttransport dient de bevoegde instantie samen met de initiële aanvraag voor de vergunning tot vluchtuitvoering, en indien van toepassing, elke aangevraagde wijziging en voor elk te gebruiken luchtvaartuigtype ter goedkeuring te ontvangen:
 - 1. het handboek voor permanent luchtwaardigheidsmanagement;
 - 2. de onderhoudsprogramma's voor de luchtvaartuigen van de operator;
 - 3. het technische luchtvaartuiglogboek;
 - 4. waar van toepassing, de technische specificatie van de onderhoudscontracten tussen de exploitant en de krachtens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie.
- b) Wanneer faciliteiten in meer dan één lidstaat zijn gelegen, dienen het onderzoek en het doorlopend toezicht op de goedkeuring uitgevoerd samen met de bevoegde instanties die zijn aangewezen door de lidstaten op wier grondgebied de andere installaties zijn gelegen.

M.B.702 Initiële goedkeuring

- a) Op voorwaarde dat aan de vereisten van M.A.706(a), (c), (d) en M.A.707 is voldaan, moet de bevoegde instantie zijn aanvaarding van het M.A.706 (a), (c), (d) en M.A.707-personeel formeel en schriftelijk aan de aanvrager melden.
- b) De bevoegde instantie dient vast te leggen dat de procedures die zijn gespecificeerd in de uiteenzetting van permanent luchtwaardigheidsmanagement, voldoen aan M.A., subdeel G en moet ervoor zorgen dat de verantwoordelijke manager de verbintenisverklaring ondertekent.
- c) De bevoegde instantie dient te verifiëren of de organisatie de vereisten van M.A., subdeel G naleeft.
- d) Tijdens het onderzoek naar de erkenning dient er ten minste één vergadering met de verantwoordelijk manager te worden belegd teneinde te waarborgen dat deze een volledig begrip heeft van het belang van de erkenning en van de reden waarom de verklaring waarmee de organisatie zich verplicht de in het handboek gespecificeerde procedures na te leven getekend moet worden.
- e) Alle resultaten dienen schriftelijk bevestigd aan de aanvragende organisatie.
- f) De bevoegde instantie dient alle resultaten, afsluitende acties (acties nodig om een bevinding af te sluiten) en aanbevelingen op te tekenen.
- g) Voor initiële goedkeuring moeten alle bevindingen door de organisatie worden gecorrigeerd en door de bevoegde instantie afgesloten, voordat de goedkeuring kan worden uitgereikt.

M.B.703 Afgifte van goedkeuring

- a) De bevoegde instantie dient de aanvrager een EASA-formulier 14 goedkeuringscertificaat (aanhangsel VI) te overhandigen dat de uitbreiding van de goedkeuring omvat, wanneer de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid in naleving is met M.A., subdeel G.
- b) De bevoegde instantie dient de geldigheid van de goedkeuring op te geven op het EASA-formulier 14 goedkeuringscertificaat.
- c) Het referentienummer dient op een door het Agentschap voorgeschreven wijze op het EASA-formulier 14 goedkeuringscertificaat te worden vermeld.
- d) In geval van commercieel luchttransport moet de informatie, vervat op EASA-formulier 14, inbegrepen zijn in het certificaat van de luchtvaartexploitant.

M.B.704 Doorlopend toezicht

- a) De bevoegde instantie dient een programmalijst bij te houden en te updaten voor elke krachtens M.A, subdeel G erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid onder haar toezicht, de data waarop audit-bezoeken moeten plaatsvinden en wanneer dergelijke bezoeken werden uitgevoerd.
- b) Een volledige audit van elke organisatie dient uiterlijk om de 24 maanden plaats te vinden.
- c) Een relevant monster van de luchtvaartuigen die beheerd worden door de krachtens M.A, subdeel G erkende organisatie, dient om de 24 maanden bestudeerd te worden. De grootte van het monster zal bepaald worden door de bevoegde instantie, met als basis de resultaten van eerdere audits en vroegere productonderzoeken.
- d) Alle resultaten moeten aan de aanvragende organisatie schriftelijk worden bevestigd.
- e) De bevoegde instantie dient alle resultaten, afsluitende acties (acties nodig om een bevinding af te sluiten) en aanbevelingen op te tekenen.
- f) Een vergadering met de verantwoordelijk manager dient minstens eenmaal per 24 maanden worden samengeroepen, om ervoor te zorgen dat hij/zij op de hoogte blijft van betekenisvolle punten die zich tijdens audits voordoen.

M.B.705 Bevindingen

- a) Wanneer er tijdens audits of andere gelegenheden bewijzen gevonden worden van niet-naleving van het Deel-M-vereiste, moet de bevoegde instantie de volgende maatregelen nemen:
 - 1. voor niveau 1-bevindingen moet onmiddellijke actie genomen worden door de bevoegde instantie om de erkenning van de managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid in te trekken, te beperken of op te schorten, geheel of gedeeltelijk en in verhouding met het niveau 1-bevinding, totdat de organisatie succesvolle correctieve actie heeft genomen;
 - 2. voor niveau 2-bevindingen moet de bevoegde instantie een periode van niet meer dan drie maanden toekennen voor correctieve actie die geschikt is voor de aard van de bevinding. In sommige omstandigheden, bij het einde van deze eerste periode en afhankelijk van de aard van de bevinding, kan de bevoegde instantie de periode van drie maanden verlengen, afhankelijk van een voldoende correctief plan.
- b) Actie dient door de bevoegde instantie genomen te worden om de erkenning geheel of gedeeltelijk op te schorten, indien naleving nagelaten wordt binnen het door de bevoegde instantie toegestane tijdsbestek.

M.B.706 Wijzigingen

- a) Ingeval van rechtstreekse goedkeuring van de wijzigingen aan de uiteenzetting van het management voor permanente luchtwaardigheid, dient de bevoegde instantie te verifiëren dat de in de uiteenzetting gespecificeerde procedures voldoen aan Deel M, alvorens de erkende organisatie formeel de goedkeuring mee te delen.
- b) Ingeval van onrechtstreekse goedkeuring van de wijzigingen aan de uiteenzetting van het management voor permanente luchtwaardigheid, zal de bevoegde instantie ervoor zorgen dat het een adequate controle heeft over de goedkeuring van alle wijzigingen aan de uiteenzetting.
- c) De bevoegde instantie dient de voorwaarden voor te schrijven waaronder het met M.A., subdeel G goedgekeurde managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid mag werken tijdens dergelijke wijzigingen.

M.B.707 Intrekking, opschorting en beperking van een erkenning

De bevoegde instantie dient:

- a) een goedkeuring op redelijke grond op te schorten in geval van potentieel veiligheidsrisico, of;
- b) een goedkeuring ingevolge M.B.705 op te schorten, in te trekken of te beperken.

SUBDEEL H**BEWIJS VAN VRIJGAVE VOOR GEBRUIK**

(te ontwikkelen voorzover nodig)

SUBDEEL I

CERTIFICAAT VAN HERBEOORDELING VAN DE LUCHTWAARDIGHEID

M.B.901 Beoordeling van de aanbevelingen

Bij ontvangst van een aanvraag en desbetreffende aanbeveling voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid, in overeenstemming met M.A.902 (d):

1. dient gepast gekwalificeerd personeel van de bevoegde instantie na te gaan dat de in de aanbeveling vervatte nalevingsverbintenis, aantoont dat een volledige M.A.710 herbeoordeling van de luchtwaardigheid werd uitgevoerd.
2. dient de bevoegde instantie te onderzoeken en mag het nadere informatie vragen om de beoordeling van de aanbeveling te staven.

M.B.902 Herbeoordeling van de luchtwaardigheid door de bevoegde instantie

- a) Wanneer de bevoegde instantie beslist om de herbeoordeling van de luchtwaardigheid uit te voeren en het EASA-formulier 15a certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid (aanhangsel III) uit te reiken, dan dient de bevoegde instantie een herbeoordeling van de luchtwaardigheid uit te voeren, conform de voorschriften van M.A.710.
- b) De bevoegde instantie moet over het gepaste personeel voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid beschikken om de herbeoordelingen van de luchtwaardigheid uit te voeren. Dit personeel moet beschikken over:
 1. ten minste vijf jaar ervaring in permanente luchtwaardigheid, en;
 2. een Deel-66-licentie of een luchtvaartdiploma of gelijkwaardig, en;
 3. formele training in luchtvaartonderhoud, en;
 4. een functie met aangepaste verantwoordelijkheden.
- c) De bevoegde instantie dient een lijst van alle personeel voor herbeoordeling van de luchtwaardigheid bij te houden, die de details moet bevatten van elke passende kwalificatie, en die samen bewaard wordt met een opsomming van relevante ervaring en training in management van permanente luchtwaardigheid.
- d) De bevoegde instantie dient toegang te hebben tot de toepasselijke gegevens zoals gespecificeerd in M.A.305, M.A.306 en M.A.401 bij de uitvoering van de herbeoordeling van de luchtwaardigheid.

M.B.903 Bevindingen

Wanneer er tijdens luchtvaartuigsteekproeven of andere gelegenheden bewijzen worden gevonden van niet-naleving van een Deel-M-vereiste, moet de bevoegde instantie de volgende maatregelen nemen:

1. voor niveau 1-bevindingen moet de bevoegde instantie vragen om het nemen van toepasselijke maatregelen alvorens een volgende vlucht uit te voeren en moet onmiddellijke actie worden genomen door de bevoegde instantie om het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid;
 2. voor niveau 2-bevindingen moeten de door de bevoegde instantie vereiste corrigerende maatregelen toepasselijk zijn voor de aard van de bevinding.
-

Aanhangsel I

Regeling betreffende permanente luchtwaardigheid

1. Wanneer een eigenaar in overeenstemming met M.A.201 en op verzoek van de bevoegde instantie een krachtens M.A., subdeel G erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid contracteert voor de uitvoering van managementtaken met betrekking tot permanente luchtwaardigheid, dient de eigenaar na ondertekening van de overeenkomst door beide partijen een kopie op te sturen naar de bevoegde instantie van de lidstaat van registratie.
2. De overeenkomst moet worden uitgewerkt rekening houdend met de vereisten van Deel M en moet de verplichtingen van de ondertekenaars vastleggen m.b.t. de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig.
3. De overeenkomst bevat ten minste:
 - de registratie van het luchtvaartuig,
 - het type van het luchtvaartuig,
 - het serienummer van het luchtvaartuig,
 - de naam of bedrijfsgegevens, met inbegrip van het adres, van de eigenaar of de geregistreerde huurder van het luchtvaartuig,de gegevens, met inbegrip van het adres, van de krachtens M.A., subdeel G erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid.

4. De overeenkomst bevat de volgende tekst:

„De eigenaar vertrouwt aan de erkende organisatie het management toe van de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig, alsook de ontwikkeling van een onderhoudsprogramma dat dient goedgekeurd te zijn door de luchtwaardigheidsautoriteiten van de lidstaat waar het luchtvaartuig is geregistreerd, en de organisatie van het onderhoud van het luchtvaartuig, conform het genoemde onderhoudsprogramma en in een erkende organisatie.

Overeenkomstig deze regeling verbinden beide ondertekenaars zich ertoe de respectieve verplichtingen na te komen van deze regeling.

De eigenaar verklaart naar eer en geweten dat alle informatie i.v.m. de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig die aan de erkende organisatie werd gegeven, accuraat is en zal zijn en dat het luchtvaartuig niet zal worden gewijzigd zonder voorafgaand akkoord van de erkende organisatie.

In geval van niet-naleving van deze regeling door één van de ondertekenaars, wordt de regeling nietig. In dergelijk geval behoudt de eigenaar de volle verantwoordelijkheid voor elke taak die verband houdt met de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig en zal de eigenaar zich ertoe verbinden binnen twee volle weken de bevoegde autoriteiten van de lidstaat van registratie, op de hoogte te brengen.”

5. Wanneer een eigenaar in overeenstemming met M.A.201 een krachtens M.A., subdeel G erkende organisatie voor permanente luchtwaardigheid contracteert, worden de verplichtingen als volgt over de beide partijen verdeeld:
- 5.1. Verplichtingen van de erkende organisatie:
 1. de reikwijdte van haar erkenning dient het luchtvaartuigtype te bestrijken;
 2. de voorwaarden eerbiedigen om de permanente luchtwaardigheid te behouden van de luchtvaartuigen die hieronder opgesomd zijn:
 - voor het luchtvaartuig een onderhoudsprogramma op punt stellen, inclusief eventueel ontwikkelde betrouwbaarheidsprogramma's,
 - de goedkeuring van het onderhoudsprogramma van het luchtvaartuig organiseren,
 - na goedkeuring, een kopie van het onderhoudsprogramma van het luchtvaartuig aan de eigenaar bezorgen,
 - een overbruggingsinspectie organiseren met het vorige onderhoudsprogramma van het luchtvaartuig,
 - ervoor zorgen dat alle onderhoud wordt uitgevoerd door een erkende onderhoudsorganisatie,
 - ervoor zorgen dat alle toepasselijke luchtwaardigheidsrichtlijnen worden toegepast,
 - ervoor zorgen dat alle defecten die tijdens een periodieke onderhoudsbeurt worden ontdekt of aan de eigenaar werden gerapporteerd, door een erkende onderhoudsorganisatie worden hersteld,
 - het periodiek onderhoud coördineren, evenals de toepassing van luchtwaardigheidsrichtlijnen, het vervangen van onderdelen met beperkte levensduur en de vereisten van onderdeleninspectie,
 - de eigenaar informeren telkens wanneer het luchtvaartuig naar een erkende onderhoudsorganisatie moet worden gebracht,
 - alle technische documenten beheren,
 - alle technische documenten archiveren;
 3. de goedkeuring organiseren van alle en om het even welke wijzigingen aan het luchtvaartuig overeenkomstig Deel 21 alvorens die worden verwezenlijkt;
 4. de goedkeuring organiseren van alle en om het even welke herstellingen aan het luchtvaartuig overeenkomstig Deel 21 alvorens ze worden uitgevoerd;

5. de luchtwaardigheidslidstaat van registratie inlichten telkens wanneer het luchtvaartuig door de eigenaar niet aan de erkende onderhoudsorganisatie wordt aangeboden, zoals vereist door de erkende organisatie;
 6. de luchtwaardigheidsautoriteiten van de lidstaat van registratie inlichten telkens wanneer onderhavige regeling niet werd nageleefd;
 7. wanneer nodig, de herbeoordeling van de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig doorvoeren en het certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid of de aanbeveling aan de lidstaat van registratie overmaken;
 8. elk voorval rapporteren, zoals voorzien in de toepasselijke voorschriften;
 9. de autoriteiten van de lidstaat van registratie informeren telkens wanneer onderhavige regeling door één van de partijen niet wordt nageleefd.
- 5.2. Verplichtingen van de eigenaar:
1. een algemeen begrip hebben van het goedgekeurde onderhoudsprogramma;
 2. een algemeen begrip hebben van Deel M;
 3. het luchtvaartuig aanbieden bij de erkende onderhoudsorganisatie, zoals overeengekomen met de erkende organisatie en op het ogenblik, zoals aangegeven in de aanvraag van de erkende organisatie;
 4. het luchtvaartuig niet wijzigen zonder voorafgaand overleg met de erkende organisatie;
 5. de erkende organisatie inlichten over alle uitzonderlijk en zonder medeweten en controle van de erkende organisatie uitgevoerde onderhoud;
 6. via het logboek aan de erkende organisatie alle defecten rapporteren die tijdens vluchten werden gevonden;
 7. de autoriteiten van de lidstaat van registratie inlichten telkens wanneer onderhavige regeling door één van de partijen niet wordt nageleefd;
 8. de autoriteiten van de lidstaat van registratie inlichten wanneer het luchtvaartuig wordt verkocht;
 9. elk voorval rapporteren, zoals voorzien in de toepasselijke voorschriften;
-

Aanhangsel II

EASA-formulier 1*Gebruik van het EASA-formulier 1 voor onderhoud***1. ALGEMEEN**

Het certificaat moet voldoen aan de bijgevoegde opmaak, inclusief de vaknummers, zodanig dat ieder vaknummer zich op dezelfde plaats bevindt als in het model. De opmaak van ieder vak mag evenwel worden aangepast aan de individuele toepassing, maar niet in zodanige mate dat het certificaat er onherkenbaar door wordt. Het totale formaat van het certificaat mag in aanzienlijke mate worden vergroot of verkleind zolang het certificaat herkenbaar en leesbaar blijft. Raadpleeg uw lidstaat in geval van twijfel.

Tekst moet duidelijk en leesbaar worden aangebracht om het leesgemak te vergroten.

Het certificaat moet ofwel voorgedrukt ofwel per computer gegenereerd worden; in beide gevallen moeten de regels en tekens duidelijk en goed leesbaar worden afgedrukt. Voorgedrukte formuleringen zijn toegestaan overeenkomstig het aangehechte model maar andere certificeringsverklaringen zijn niet toegestaan.

Het gebruik van het Engels en, indien van toepassing, de taal of talen van de lidstaat in kwestie is toegestaan.

Indien het certificaat voor exportdoeleinden is bedoeld mag het certificaat in het Engels worden ingevuld; in andere gevallen kan het in de officiële taal of talen van de lidstaat in kwestie worden ingevuld.

De gegevens die op het certificaat moeten worden ingevuld kunnen machinaal of per computer worden afgedrukt of kunnen met de hand worden ingevuld zolang er blokletters worden gebruikt en de tekst gemakkelijk leesbaar is.

Het gebruik van afkortingen moet tot een minimum worden beperkt.

De open ruimte aan de achterzijde van het certificaat mag door de opsteller worden gebruikt om aanvullende informatie te geven maar mag geen certificeringsverklaring bevatten.

Het oorspronkelijke certificaat moet bij de stukken worden bijgevoegd en er moet een duidelijke correlatie bestaan tussen het certificaat en de stukken. De organisatie die het stuk heeft geproduceerd of onderhouden moet een afschrift van het certificaat bewaren. Indien de opmaak en de gegevens van het certificaat volledig per computer gegenereerd zijn, is het, behoudens toestemming van de lidstaat, toegestaan de opmaak en de gegevens van het certificaat op te slaan in een beveiligde database.

Indien er een enkel certificaat is gebruikt om meerdere stukken vrij te geven en deze stukken worden vervolgens van elkaar gescheiden, zoals bij een distributeur van onderdelen, dan moeten de afzonderlijke stukken in kwestie vergezeld gaan van een afschrift van het oorspronkelijke certificaat en moet het oorspronkelijke certificaat worden bewaard door de organisatie die de partij stukken heeft ontvangen. Indien het originele certificaat niet bewaard wordt, kan dit de vrijgavestatus van de stukken ongeldig maken.

NOOT: Het aantal afschriften van het certificaat dat naar de klant wordt gestuurd of dat door de opsteller wordt bewaard is onbeperkt.

Het certificaat dat het stuk vergezelt, mag voor de duurzaamheid in een envelop aan het stuk worden bevestigd.

2. INVULLEN VAN HET VRIJGAVECERTIFICAAT DOOR DE OPSTELLER

Tenzij anders vermeld moeten alle vakken worden ingevuld om een geldig certificaat van het document te maken.

Vak 1 De landsnaam van de lidstaat onder wiens goedkeuring het certificaat is afgegeven. Deze informatie mag voorgedrukt zijn.

Vak 2 Voorgedrukt: „Certificaat van geschiktheid voor gebruik/EASA-formulier1”.

Vak 3 In dit vak moet een uniek voorgedrukt nummer staan ten behoeve van certificaatcontrole en traceerbaarheid; in het geval van een per computer gegenereerd document en wanneer de computer in kwestie geprogrammeerd is om het nummer te produceren hoeft het nummer niet voorgedrukt te zijn.

Vak 4 De volledige naam en het adres en, indien dit afwijkt, het postadres van de erkende organisatie die de stukken waarop het certificaat betrekking heeft vrijgeeft. Dit vak mag voorgedrukt zijn. Logo's e.d. zijn toegestaan mits deze in het vak passen.

Vak 5 Dit vak is bedoeld voor verwijzingen naar werkopdrachten/contracten/facturen of eventuele andere interne organisatieprocessen, zodat er een snel volgsysteem kan worden opgezet.

Vak 6 Dit vak is bedoeld om de organisatie die het certificaat afgeeft in staat te stellen gemakkelijk kruisverwijzingen aan te brengen naar vak 13 („Bijzonderheden”) door stuknummers te gebruiken. Het is niet verplicht dit vak in te vullen.

Indien er verschillende stukken met het certificaat worden vrijgegeven, is het toegestaan een aparte lijst te gebruiken waarop kruisverwijzingen staan waarmee het certificaat en de lijst naar elkaar verwijzen.

Vak 7 Hier moeten de naam of een omschrijving van het stuk worden ingevuld. Het verdient de voorkeur de benaming uit de geïllustreerde onderdelencatalogus te gebruiken.

Vak 8 Hier moet het onderdeelnummer worden vermeld. Het verdient de voorkeur de benaming uit de geïllustreerde onderdelencatalogus te gebruiken.

Vak 9 Dit vak wordt gebruikt om aan te geven op welk goedgekeurd type product de vrijgegeven stukken gemoniteerd kunnen worden. Het is niet verplicht dit vak in te vullen, maar als het gebruikt wordt, mogen de volgende gegevens worden ingevuld.

- a) Een specifiek luchtvaartuig, specifieke motor, propeller of APU (hulpaggregaat) of een serie luchtvaartuigen, motoren, propellers of APU's, of een verwijzing naar een direct beschikbare catalogus of handleiding die deze informatie bevat, bijvoorbeeld: „A300”.
- b) „Diversen”, indien bekend is dat het stuk geschikt is voor installatie op meer dan één goedgekeurd type product, tenzij de opsteller het gebruik wenst te beperken tot een bepaalde modelinstallatie (in welk geval dit vermeld moet worden).
- c) „Onbekend”, indien onbekend is waarvoor het stuk geschikt is; deze categorie is hoofdzakelijk bestemd voor gebruik door onderhoudsorganisaties.

NOOT: Informatie die in vak 9 is ingevuld geldt niet als machtiging om het stuk in kwestie aan een bepaald type luchtvaartuig, motor, propeller of APU te monteren. De gebruiker/installateur moet aan de hand van documenten als de onderdelencatalogus, dienstbulletins e.d. nagaan of het stuk geschikt is voor de installatie in kwestie.

Vak 10 Hier wordt het aantal stukken dat vrijgegeven wordt ingevuld.

Vak 11 Hier wordt het serienummer en/of het partijnummer van het stuk vermeld, indien van toepassing. Als geen van beide van toepassing is, wordt hier „n.v.t.” ingevuld.

Vak 12 De volgende woorden tussen aanhalingstekens, met hun definities, geven de status van het vrij te geven stuk aan. In dit vak moet een van de volgende woorden of een combinatie ervan worden vermeld.

1. GEREVISEERD

Het ter verlenging van de operationele levensduur weer in goede staat brengen van een gebruikt stuk door middel van inspectie, beproeving en vervanging in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

2. GEÏNSPECTEERD/BEPROEFD

Het onderzoeken van een stuk teneinde de overeenstemming ervan met een goedgekeurde norm vast te stellen (*).

3. GEWIJZIGD

Het wijzigen van een stuk in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

4. GEREPAAREERD

Het overeenkomstig een goedgekeurde norm (*) herstellen en in gebruiksklare staat brengen van een stuk.

5. VOORZIEN VAN NIEUW LOOPVLAK

Het herstellen van een gebruikte band in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*)

6. OPNIEUW INEENGESZET

Het opnieuw ineenzetten van een stuk in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

Voorbeeld: een propeller na vervoer.

NOOT. Deze verklaring moet uitsluitend worden gebruikt in het geval van stukken die oorspronkelijk volledig door de fabrikant ineengezet waren overeenkomstig productieveisen zoals (maar niet beperkt tot) Deel 21.

(*) Onder „goedgekeurde norm” wordt verstaan een door de bevoegde instantie goedgekeurde fabricage-/ontwerp-/onderhouds-/kwaliteitsnorm.

Bovengenoemde verklaringen moeten vergezeld gaan van verwijzingen naar de tijdens onderhoud gebruikte goedgekeurde gegevens/handleiding/specificatie in vak 13.

Vak 13 Het is verplicht eventuele informatie in dit vak ofwel direct te vermelden ofwel onder verwijzing naar ondersteunende documentatie waarin bepaalde gegevens of beperkingen met betrekking tot de vrij te geven stukken worden vermeld die voor de gebruiker/installateur nodig zijn bij de uiteindelijke bepaling van luchtwaardigheid van het stuk. De informatie moet duidelijk en volledig zijn en moet worden aangeboden in een vorm en op een wijze die toereikend is voor het doel waarvoor de verklaring is opgenomen.

Van iedere verklaring moet duidelijk zijn naar welk stuk zij verwijst.

Indien er geen verklaring wordt gegeven, moet „Geen” worden ingevuld.

Hieronder volgt een aantal voorbeelden van de informatie die opgenomen kan worden.

- De benaming en versie van de onderhoudsdocumentatie die als goedgekeurde norm is gebruikt.
- Eventuele luchtwaardigheidsvoorschriften die zijn uitgevoerd en/of die uitgevoerd zijn gebleken.
- Eventuele reparaties die zijn uitgevoerd en/of die uitgevoerd zijn gebleken.
- Eventuele wijzigingen die zijn uitgevoerd en/of die uitgevoerd zijn gebleken.
- Eventuele vervangingsonderdelen die zijn geïnstalleerd en/of die geïnstalleerd zijn gebleken.
- Geschiedenis onderdelen met beperkte gebruiksduur.
- Afwijkingen van de werkopdracht van de klant.
- Referentie naar M.A., subdeel F goedkeuring.
- Benaming van andere voorschriften indien geen gebruik is gemaakt van Deel 145 of Deel M, subdeel F.
- Verklaring van vrijgave ten behoeve van een buitenlandse onderhoudsvereiste.
- Verklaringen van vrijgave ten behoeve van de voorwaarden van een internationale onderhoudsovereenkomst zoals (maar niet beperkt tot) de Canadese Technical Arrangement Maintenance en de Bilateral Aviation Safety Agreement — Maintenance Implementation Procedure van de Verenigde Staten.

Vakken 14, 15, 16, 17 en 18: Deze vakken mogen niet worden gebruikt voor onderhoudstaken door onderhoudsorganisaties met een erkenning volgens M.A., subdeel F. De vakken zijn gereserveerd voor de vrijgave/certificering van nieuw vervaardigde stukken overeenkomstig Deel 21 en nationale luchtvaartvoorschriften die gelden voordat Deel 21 volledig van kracht wordt.

Vak 19 Dit vak bevat de verplichte verklaring vrijgave voor gebruik voor al het onderhoud door volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisaties. Indien er onderhoud wordt vrijgegeven dat niet onder Deel M valt, moet in vak 13 het specifieke nationale voorschrift worden vermeld. In elk geval moet het juiste vakje worden aangevinkt om de vrijgave geldig te maken.

De certificeringsverklaring „tenzij anders vermeld in vak 13” is bedoeld voor de volgende situaties:

- a) een geval waarin het onderhoud niet voltooid kon worden;
- b) een geval waarin het onderhoud afweek van de door Deel M vereiste norm;
- c) een geval waarin het onderhoud is uitgevoerd overeenkomstig een vereiste die niet onder Deel M valt.

Deze gevallen of combinaties daarvan moeten in vak 13 worden gespecificeerd.

Vak 20 Bestemd voor de handtekening van het lid van het certificeringspersoneel dat gemachtigd is namens de volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie te ondertekenen. De handtekening kan per computer afgedrukt worden, vooropgesteld dat de lidstaat van mening is dat alleen de ondertekenaar de computer kan aansturen en dat het niet mogelijk is een handtekening te zetten op een blanco door een computer gegenereerd formulier.

Vak 21 Het door de lidstaat toegewezen referentinummer van de volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie.

Vak 22 De naam van degene die de handtekening in vak 20 heeft gezet (in blokletters) en een verwijzing naar diens persoonlijke bevoegdheid.

Vak 23 De datum waarop de vrijgave voor gebruik in vak 19 is getekend (dd/mm/jjjj). De maand moet in letters worden vermeld, bijv. jan, feb, mrt, enz. De vrijgave voor gebruik moet bij „voltooiing van het onderhoud” worden ondertekend.

De verklaringen met de verantwoordelijkheden van de gebruiker bevinden zich aan de achterzijde van dit certificaat. Deze verklaringen kunnen aan de voorzijde van het certificaat, onder de onderste regel, worden toegevoegd door het formulier in te korten.

1. Bevoegde instantie/land van afgifte erkenning		2. CERTIFICAAT VAN GESCHIKTHEID VOOR GEBRUIK EASA-FORMULIER 1				3. Volgnummer formulier	
4. Naam en adres erkende organisatie:						5. Werkopdracht/contract/ factuur	
6. Stuk	7. Omschrijving	8. Onderdeelnr.	9. Geschiktheid *	10. Aantal	11. Serie-/partij- nummer	12. Status/werk	
13. Bijzonderheden							
14. Verklaart dat alle bovengenoemde stukken zijn vervaardigd overeenkomstig: ☐ erkende ontwerpgegevens en geschikt zijn voor veilig gebruik ☐ niet-erkende ontwerpgegevens uiteengezet in vak 13				19. ☐ Deel 145.A.50 - Vrijgave voor gebruik ☐ Ander voorschrift vermeld in vak 13 Verklaart dat, tenzij anders vermeld in vak 13, het in vak 12 genoemde en vak 13 omschreven werk is uitgevoerd overeenkomstig Deel 145 en dat de stukken met betrekking tot dit werk als geschikt voor vrijgave voor gebruik.			
15. Geautoriseerde handtekening		16. Nummer erkenning/autorisatie		20. Geautoriseerde handtekening		21. Ref.nr. certificaat/erkenning	
17. Naam		18. Datum (dd/mm/jjjj)		22. Naam		23. . Datum (dd/mm/jjjj)	

Certificaat van geschiktheid voor gebruik

EASA-formulier 1

VERANTWOORDELIJKHEDEN GEBRUIKER/INSTALLATEUR

NOOT:

1. Het is belangrijk te begrijpen dat het bestaan van het document op zich niet automatisch inhoudt dat er sprake is van toestemming om het deel, het onderdeel of de constructie te installeren.
2. Indien de gebruiker/installateur te werk gaat overeenkomstig de nationale voorschriften van een luchtwaardigheidsautoriteit anders dan de in vak 1 vermelde luchtwaardigheidsautoriteit, is het van essentieel belang dat de gebruiker/installateur zich ervan vergewist dat zijn/haar luchtwaardigheidsautoriteit de delen/onderdelen/constructies van de in vak 1 vermelde luchtwaardigheidsautoriteit accepteert.
3. Verklaringen 14 en 19 vormen geen installatiecertificering. Het onderhoudsrapport voor luchtvaartuigen moet in alle gevallen een installatiecertificering bevatten die overeenkomstig de nationale voorschriften aan de gebruiker/installateur is afgegeven voordat er met het luchtvaartuig gevlogen mag worden.

Aanhangsel III

Certificaat van herbeoordeling van de luchtwaardigheid

Goedkeurende lidstaat Lid van het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart	CERTIFICAAT VAN HERBEOORDELING VAN DE LUCHTWAARDIGHEID	ARC-REFERENTIE: AA-G1-000
Ingevolge de voorlopig van kracht zijnde Verordening (EG) nr. 1592/2002 van het Europees Parlement en de Raad, heeft ONDERHOUDSORGANISATIE (NAAM VAN DE ONDERNEMING) VOLGENS DEEL M, SECTIE A, SUBDEEL G REFERENTIE: MS-G1-000 een herbeoordeling van de luchtwaardigheid conform Deel M.A.710 uitgevoerd op volgend luchtvaartuig: Constructeur luchtvaartuig: Type-aanduiding constructeur: Registratienr. luchtvaartuig: Serienr. luchtvaartuig: Het luchtvaartuig wordt op het ogenblik van de herziening als luchtwaardig beschouwd. Datum van afgifte: Vervaldatum: Handtekening: Autorisatie nr.:		

1ste verlenging: Het luchtvaartuig is het afgelopen jaar in een gecontroleerde omgeving gebleven overeenkomstig M.A. 901. Het luchtvaartuig wordt beschouwd als luchtwaardig op het ogenblik van afgifte.

Datum van afgifte: Vervaldatum:

Handtekening: Autorisatie nr.:

2de verlenging: Het luchtvaartuig is het voorbije jaar in een gecontroleerde omgeving gebleven overeenkomstig M.A. 901. Het luchtvaartuig wordt beschouwd als luchtwaardig op het ogenblik van afgifte.

Datum van afgifte: Vervaldatum:

Handtekening: Autorisatie nr.:

LIDSTAAT

lid van het

Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart

CERTIFICAAT VAN HERBEOORDELING VAN DE LUCHTWAARDIGHEID

ARC-REFERENTIE:

Ingevolge de voorlopig van kracht zijnde Verordening (EG) nr. 1592/2002 van het Europees Parlement en de Raad, verklaart de lidstaat hierbij dat het volgende luchtvaartuig:

Constructeur luchtvaartuig:

Type-aanduiding constructeur:

Registratienr. luchtvaartuig:

Serienr. luchtvaartuig:

wordt beschouwd als luchtwaardig op het ogenblik van afgifte.

Datum van afgifte:

Vervaldatum:

Handtekening:

Autorisatie nr.:

*Aanhangsel IV***Classificaties van erkenning****KLASSE- EN CLASSIFICATIESYSTEEM ERKENNING ORGANISATIES**

1. Behoudens zoals aangegeven in paragraaf 11 voor de kleinste organisaties, geeft tabel 1 een overzicht in gestandaardiseerde vorm van de volledige reikwijdte van erkenning onder M.A., subdeel F. Aan een organisatie moet een erkenning worden toegekend die zich uitstrekt van een enkele klasse en classificatie met beperkingen tot alle klassen en classificaties met beperkingen.
2. Naast tabel 1 wordt de volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie verzocht overeenkomstig subdeel F. de omvang van de werkzaamheden aan te geven in het handboek van de organisatie. Zie ook paragraaf 10.
3. Binnen de erkenningsklasse(n) en -classificatie(s) die door de lidstaat worden toegekend, worden de exacte begrenzings van de erkenning gedefinieerd door de reikwijdte van de werkzaamheden die in het handboek van de onderhoudsorganisatie worden gespecificeerd. Het is dan ook van essentieel belang dat de erkenningsklasse(n) en -classificatie(s) verenigbaar zijn met de reikwijdte van de werkzaamheden van de organisatie.
4. Een classificatie Categorie A houdt in dat de volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie uitsluitend onderhoud aan het luchtvaartuig en alle luchtvaartuigonderdelen (met inbegrip van motoren/APU's) mag uitvoeren terwijl de onderdelen in kwestie aan het luchtvaartuig gemonteerd zijn, met uitzondering van gevallen waarin de onderdelen in kwestie tijdelijk ten behoeve van onderhoud verwijderd zijn, wanneer een dergelijke verwijdering expliciet door de handleiding van het luchtvaartuig is toegestaan om de toegang ten behoeve van onderhoud te verbeteren, behoudens een voor de lidstaat aanvaardbare controleprocedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen.
5. Een classificatie Categorie B houdt in dat de volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie uitsluitend onderhoud mag uitvoeren aan de gedemonteerde motor of het gedemonteerde APU en aan onderdelen van motoren/APU's terwijl de onderdelen in kwestie aan de motor of het APU gemonteerd zijn, met uitzondering van gevallen waarin de onderdelen in kwestie tijdelijk voor onderhoud verwijderd zijn, wanneer een dergelijke verwijdering expliciet door de handleiding van de motor of het APU is toegestaan om de toegang ten behoeve van onderhoud te verbeteren. Onder 'Beperkingen' wordt de reikwijdte van dergelijk onderhoud aangegeven, en aldus de reikwijdte van de erkenning. Een volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie met een classificatie Categorie B mag ook onderhoud plegen aan een geïnstalleerde motor tijdens onderhoud, behoudens een voor de lidstaat aanvaardbare controleprocedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen. Indien een dergelijke activiteit door de lidstaat is toegestaan, moet dit worden verwerkt in de reikwijdte van de werkzaamheden in het handboek van de onderhoudsorganisatie.
6. Een classificatie Categorie C houdt in dat de volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie onderhoud mag uitvoeren op gedemonteerde luchtvaartuigonderdelen (met uitzondering van motoren en APU's) die aan het luchtvaartuig of de motor of het APU gemonteerd moeten worden. Onder 'Beperkingen' wordt de reikwijdte van dergelijk onderhoud aangegeven, en aldus de reikwijdte van de erkenning. Een volgens subdeel F erkende onderhoudsorganisatie met een classificatie Categorie C mag ook onderhoud plegen aan een geïnstalleerd luchtvaartuigonderdeel tijdens groot onderhoud en lijnonderhoud of in een werkplaats voor motoren/APU's, behoudens een voor de lidstaat aanvaardbare controleprocedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen. Indien een dergelijke activiteit door de lidstaat is toegestaan, moet dit worden verwerkt in de reikwijdte van de werkzaamheden in het handboek van de onderhoudsorganisatie.
7. Een classificatie Categorie D is een onafhankelijke classificatie die niet noodzakelijkerwijs aan een specifiek luchtvaartuig, een specifieke motor of een ander specifiek luchtvaartuigonderdeel is gerelateerd. De classificatie D1 — NDT (Non-Destructive Testing: niet-destructief onderzoek) is alleen nodig voor volgens subdeel F erkende onderhoudsorganisaties die niet-destructieve onderzoekstaken voor andere organisaties uitvoeren. Een volgens M.A., subdeel F erkende onderhoudsorganisatie met een classificatie in de Categorie A of B of C mag producten die zij onderhoudt aan een niet-destructief onderzoek onderwerpen — vooropgesteld dat het handboek van de organisatie NDT-procedures bevat — zonder dat hiervoor een classificatie D1 vereist is.
8. Het onderdeel 'Beperkingen' is bedoeld om lidstaten maximale flexibiliteit te bieden bij het aanpassen van erkenningen aan specifieke organisaties. In tabel 1 worden de mogelijke typen beperkingen gespecificeerd, en hoewel onderhoud als laatste in iedere classificatie wordt vermeld is het, indien dit voor de organisatie meer van toepassing is, aanvaardbaar de nadruk te leggen op de onderhoudstaak in plaats van op het type luchtvaartuig of motor, of op de fabrikant. Een voorbeeld hiervan zou installaties van avionische systeeminstallaties en onderhoud kunnen zijn.
9. In tabel 1 wordt verwezen naar serie, type en groep van classificaties A en B. Serie betekent een specifieke typeserie zoals Cessna 150 of Cessna 172 of de serie Beech 55 of de serie continental O-200 enz. Type betekent een specifiek type of model zoals de Cessna 172FG-type. Er mag een ongelimiteerd aantal series of typen worden vermeld. Groep betekent bijvoorbeeld een Cessna met enkele zuigermotor of Lycoming-zuigermotoren zonder drukvulling.

10. Indien er een lange lijst van bekwaamheden wordt gebruikt die mogelijk veelvuldig gewijzigd moet worden, dienen dergelijke wijzigingen in overeenstemming te zijn met een voor de lidstaat aanvaardbare procedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie moet worden opgenomen. Uit de procedure moet blijken wie verantwoordelijk is voor het beheer over de wijzigingen in de lijst van bekwaamheden en welke handelingen er voor wijzigingen moeten plaatsvinden. Onderdeel van genoemde handelingen is het waarborgen van overeenstemming met subdeel F voor producten en diensten die aan de lijst worden toegevoegd.
11. Een volgens M.A., subdeel F erkende organisatie die slechts één persoon in dienst heeft die al het onderhoud zowel moet plannen als uitvoeren kan slechts een beperkte erkenningsclassificatie verkrijgen. De maximaal toegestane limieten zijn:

KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	VLIEGTUIGEN CLASSIFICATIE A2	MET ZUIGERMOTOR, 5700 KG EN MINDER
KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	EENMOTORIGE HELIKOPTERS CLASSIFICATIE A3	MET ZUIGERMOTOR, 3175 KG EN MINDER
KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	ANDERE LUCHTVAARTUIGEN DAN A1, A2 EN A3 CLASSIFICATIE A4	GEEN BEPERKING
KLASSE MOTOREN	ZUIGERMOTOR CLASSIFICATIE B2	MINDER DAN 450 PK
KLASSE ONDERDELEN, CLASSIFICATIE ANDERS DAN VOLLEDIGE MOTOREN OF APU'S	C1 — C20	CONFORM LIJST VAN BEKWAAMHEDEN
KLASSE GESPECIALISEERD	D1 NDT	NDT-METHODE(N) TE SPECIFICEREN

Opgemerkt dient te worden dat een dergelijke organisatie, afhankelijk van de bekwaamheden van die organisatie, verder door de bevoegde instantie beperkt kan worden voor wat betreft de reikwijdte van de erkenning.

Tabel 1

KLASSE	CLASSIFICATIE	BEPERKING
LUCHTVAARTUIG	A2 Vliegtuigen/luchtschepen 5700 kg en minder	Te vermelden: fabrikant vliegtuig/luchtschip of groep of serie of type en/of de onderhoudstaken.
	A3 Eenmotorige helikopters	Te vermelden: helikopterfabrikant of groep of serie of type en/of de onderhoudstaak of -taken.
	A4 Luchtvaartuig anders dan A1, A2 en A3	Te vermelden: serie of type vliegtuig/luchtschip en/of onderhoudstaak of -taken.
MOTOREN	B1 Turbinemotor	Te vermelden: motorserie of -type en/of onderhoudstaak of -taken.
	B2 Zuigermotor	Te vermelden: fabrikant motor of groep of serie of type en/of de onderhoudstaak of -taken.
	B3 APU	Te vermelden: fabrikant motor of serie of type en/of onderhoudstaak of -taken.

KLASSE	CLASSIFICATIE	BEPERKING
ONDERDELEN ANDERS DAN VOLLEDIGE MOTOREN OF APU'S	C1 Airco en druk	Te vermelden: type luchtvaartuig of fabrikant luchtvaartuig of fabrikant luchtvaartuigonderdeel of het bepaalde luchtvaartuigonderdeel en/of kruisverwijzing naar lijst van bekwaamheden in het handboek en/of de onderhoudstaak of -taken.
	C2 Autopiloot	
	C3 Comm. en nav.	
	C4 Deuren — luiken	
	C5 Elektrisch vermogen	
	C6 Uitrusting	
	C7 Motor — APU	
	C8 Vluchtbesturing	
	C9 Brandstof — casco	
	C10 — Helikopter — rotores	
	C11 Helikopter — transmissie	
	C12 Hydrauliek	
	C13 Instrumenten	
	C14 Landingsgestel	
	C15 Zuurstof	
	C16 Propellers	
	C17 Pneumatiek	
	C18 Bescherming ijs/ regen/brand	
	C19 Vensters	
	C20 Structureel	
GESPECIALISEERDE DIENSTEN	D1 Niet-destructief onderzoek	Te vermelden: specifieke NDT-methode(n).

Aanhangsel V

Erkenningscertificaat DEEL M, sectie A, subdeel F Onderhoudsorganisatie

blz. 1 /

LIDSTAAT

een lid van het

Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart

BEWIJS VAN ERKENNING

REFERENTIE:

Overeenkomstig de voorlopig van kracht zijnde Verordening (EG) nr. 2042/2003 van de Commissie en behoudens de hierna gespecificeerde voorwaarden, certificeert de lidstaat hierbij:

ONDERHOUDSORGANISATIE (NAAM VAN DE ONDERNEMING)

als organisatie met erkenning overeenkomstig Deel M, sectie A, subdeel F voor het onderhoud van de in bijgaand erkenningsschema vermelde producten en voor het onder bovenstaand referentienummer afgeven van hieraan gerelateerde bewijzen van vrijgave voor gebruik.

VOORWAARDEN:

1. Onderhavige erkenning is beperkt tot datgene wat in het handboek erkende onderhoudsorganisatie is vermeld in het onderdeel reikwijdte erkenning.
2. Onderhavige erkenning vereist overeenstemming met de procedures die in het handboek van de erkende onderhoudsorganisatie zijn gespecificeerd.
3. Onderhavige erkenning is geldig voorzover de goedgekeurde onderhoudstrainingorganisatie voldoet aan het bepaalde in Deel M.
4. Mits voldaan wordt aan de voornoemde voorwaarden blijft onderhavige erkenning geldig tenzij hiervan afstand is gedaan, of deze is vervangen, opgeschort of ingetrokken.

Datum van afgifte: Handtekening:

Datum van bijgevoegd erkenningsschema: Voor de bevoegde instantie:

blz. 2/

ERKENNINGSSCHEMA

Naam organisatie: **ONDERHOUDSORGANISATIE (NAAM VAN DE ONDERNEMING)**

Referentienummer:

KLASSE	CLASSIFICATIE	BEPERKING
LUCHTVAARTUIG	A2: Vliegtuigen	DHC-6-reeks Twin Otter
	A3: Eenmotorige helikopters	Robinson R44
MOTOREN	B1: Turbinemotor	Serie PT6A
ONDERDELEN ANDERS DAN VOLLEDIGE MOTOREN OF APU'S	C1: Airco en druk	DHC-6
	C2: Autopilot	Sperry
	C5: Elektrisch vermogen	DHC-6
	C6: Uitrusting	DHC-6 Noodhulp
	C7 Motor - APU	PT6A Brandstofregeling
	C16 Propellers	Vaste speed en DHC-6
GESPECIALISEERDE DIENSTEN	D1 Niet-destructief onderzoek	Alle typen

Dit erkenningsschema is beperkt tot de producten en activiteiten die zijn vermeld in het handboek van de volgens Deel M, sectie A, subdeel F erkende onderhoudsorganisatie in het onderdeel reikwijdte erkenning.

Referentienummer:

Datum van afgifte:

Handtekening:

Voor lidstaat

Aanhangsel VI

Erkenningscertificaat DEEL M, sectie A, subdeel G managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid

LIDSTAAT

lid van het

Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart

BEWIJS VAN ERKENNING

REFERENTIE:

Overeenkomstig de voorlopig van kracht zijnde Verordening (EG) nr. 2042/2003 van de Commissie en behoudens de hierna gespecificeerde voorwaarden, certificeert de lidstaat hierbij:

MANAGEMENTORGANISATIE VOOR PERMANENTE LUCHTWAARDIGHEID (NAAM VAN DE ONDERNEMING)

als een managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid met erkenning overeenkomstig Deel M, sectie A, subdeel G, goedgekeurd om de permanente luchtwaardigheid van de volgende luchtvaartuigen te beheren en aanbevelingen of certificaten van herbeoordeling van de luchtwaardigheid af te geven na een herbeoordeling van de luchtwaardigheid zoals gespecificeerd in M.A.710, waar wordt gesteld:

TYPE LUCHTVAARTUIG	REF. ERKEND ONDERHOUDSPROGRAMMA	Luchtwaardigheids-herziening toegestaan	Organisatie(s) werkzaam volgens het kwaliteitssysteem
	, als herzien	Ja	
	, als herzien	Ja	
	, als herzien	Ja	
	, als herzien	Ja	
	, als herzien	Nee	
	, als herzien	Nee	
	, als herzien	Nee	
	, als herzien	Nee	
	, als herzien	Ja	
	, als herzien	Nee	

EASA-formulier 14

VOORWAARDEN:

1. Onderhavige erkenning is beperkt tot datgene wat in het handboek van de volgens Deel M, sectie A, subdeel G beschrijving van permanent luchtwaardigheidsmanagement is vermeld in de sectie reikwijdte erkenning.
2. Onderhavige erkenning vereist overeenstemming met de procedures die in het handboek van erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid zijn gespecificeerd.
3. Onderhavige erkenning is geldig voorzover de erkende managementorganisatie voor permanente luchtwaardigheid voldoet aan het bepaalde in Deel M.
4. Mits voldaan wordt aan de voornoemde voorwaarden blijft onderhavige erkenning geldig, tenzij hiervan afstand is gedaan, of deze is vervangen, opgeschort of ingetrokken.

Indien dit formulier ook wordt gebruikt voor houders van een VTV, dient het VTV-nummer als referentie te worden gebruikt en dienen volgende bijkomende voorwaarden te worden toegevoegd:

5. Deze goedkeuring vormt geen autorisatie om de hierboven vermelde types luchtvaartuigen te gebruiken. De autorisatie om het luchtvaartuig te gebruiken is de Vergunning tot vluchtuitvoering (VTV).
6. Deze goedkeuring is beperkt tot de luchtvaartuigregistraties, gespecificeerd in de VTV.
7. Deze goedkeuring is geldig zolang de exploitant Deel M, sectie A, subdeel G naleeft en het toepasselijke luchtvaartuigonderhoudsprogramma, de M.U.L. en de luchtvaartuiglogboeken goedgekeurd blijven.
8. Behoudens naleving van voornoemde voorwaarden, blijft deze goedkeuring geldig tenzij ze voordien werd opgeschort of ingetrokken.
9. Indien de organisatie van de technische diensten verschillend is van de exploitant, blijft deze goedkeuring geldig zolang deze organisatie(s) voldoen aan de toepasselijke contractuele voorwaarden.
10. Beëindiging, opschorting of intrekking van de VTV maakt automatisch onderhavige goedkeuring ongeldig.

Datum van afgifte: Handtekening

Herzieningsdatum: Voor de bevoegde autoriteit

*Aanhangsel VII***Complexe onderhoudstaken**

Hieronder worden de complexe onderhoudstaken vermeld waarnaar wordt verwezen in M.A.801 (b), 2.

1. De wijziging, herstelling of vervanging door vastklinken, hechten, lamineren of lassen van elk van volgende luchtvaartuigonderdelen:
 - a) een kokerligger;
 - b) een vleugellangsligger of koordeonderdeel;
 - c) een ligger;
 - d) een liggerflens;
 - e) een onderdeel van een spantligger;
 - f) de middenribbe van een ligger;
 - g) een kiel- of kimonderdeel van een vliegbootromp of een vlotter;
 - h) een drukschoor van gegolfde staalplaat in een vleugel of staartvlak;
 - i) een vleugelhoofdribbe;
 - j) een vleugel- of staartvlakschuur;
 - k) een motorophangingspunt;
 - l) een rompgording of -frame;
 - m) een onderdeel van een langsspan, horizontale spant of schot;
 - n) een steunschoor of -beugel voor stoelen;
 - o) een vervanging van stoelrail;
 - p) een schoor of stut voor landingsgestel;
 - q) een as;
 - r) een wiel; en
 - s) een ski of skivoetstuk, met uitsluiting van de vervanging van een lage frictie-coating.
 2. De wijziging of herstelling van één van volgende onderdelen:
 - a) huid van een luchtvaartuig of van een luchtvaartuigvlotter, indien het werk het gebruik van een steun, mal of fitting vereist;
 - b) huid van een luchtvaartuig die onderhevig is aan drukbelastingen, indien de beschadigde huid groter is dan 15 cm (6 duim) in gelijk welke richting;
 - c) een lastdragend deel van een besturingssysteem, inbegrepen een stuurknuppel, pedaal, drijf-as, kwadrant, tuimelaar, torsiebuis, hoornbalansvlak en gesmeed of gegoten beugel, maar met uitsluiting van
 - i) het stuiken van een herstelsplitsing of kabelgarnituur, en
 - ii) de vervanging van de eindsluiting van een balansbuis die door vastklinken is bevestigd; en
 - d) elke andere structuur, niet opgesomd in (1), die door de fabrikant als primaire structuur werd aangeduid in zijn onderhoudshandboek, structuurherstellingshandboek of instructies voor permanente luchtwaardigheid.
-

*Aanhangsel VIII***Beperkt onderhoud door piloot-eigenaar**

Hieronder wordt het beperkte pilootonderhoud beschreven waarnaar wordt verwezen in M.A.803, op voorwaarde dat het geen complexe onderhoudstaken omvat en wordt uitgevoerd in overeenstemming met M.A.402:

1. afnemen en plaatsen van wielen.
2. vervangen van elastische strengen van schokdempers op het landingsgestel.
3. onderhoudsbeurt van landingsgestelsteunen door toevoegen van olie, lucht of beide.
4. onderhoudsbeurt van landingsgestellagers, zoals schoonmaken en invetten.
5. vervangen van defecte borgdraad of spieën.
6. smering die geen demontage vergt behalve het afnemen van niet-structurele elementen, zoals afdekplaten, motorkappen en stroomlijnbekledingen.
7. het maken van eenvoudige lapjes weefsel die geen ribsteken vereisen of het afnemen van structurele onderdelen of stuurvlakken. In geval van ballons, het maken van kleine weefselherstellingen aan omhulsels (zoals bepaald in, en conform de instructies van de ballonfabrikant), die geen herstelling of vervanging vereisen van de load tape.
8. bijvullen van hydraulische vloeistof in het hydraulisch reservoir.
9. afwerken van de decoratieve coating van romp, ballonmanden, vleugels en staartvlakken (met uitsluiting van gebalanceerde stuurvlakken), stroomlijnbekledingen, motorkappen, landingsgestel, cabine- of stuurhutbinnenzijde wanneer afnemen of demontage van enige primaire structuur of bedrijfssysteem niet vereist is.
10. aanbrengen van conserverend of beschermend materiaal op onderdelen waar geen demontage van enige primaire structuur of bedrijfssysteem mee gepaard is en waar zulke coating niet verboden is of niet strijdig is met de goede praktijken.
11. herstellen van bekleding en decoratieve stoffering van de cabine, stuurhut of binnenzijde van ballonmand wanneer die herstelling geen demontage van enige primaire structuur of bedrijfssysteem vereist of interfereert met een bedrijfssysteem of de primaire structuur van het luchtvaartuig beïnvloedt.
12. het maken van kleine, eenvoudige herstellingen aan stroomlijnkappen, niet-structurele afdekplaten, motorkappen en kleine lapjes en versterkingen die de contouren niet dermate veranderen dat ze met de normale luchtstroming interfereren.
13. het vervangen van zijruiten waar zulk werk niet interfereert met de structuur of enig bedrijfssysteem zoals sturen, elektrische uitrusting, enz.
14. vervangen van veiligheidsgordels.
15. vervangen van stoelen of stoelonderdelen met vervangstukken die voor het luchtvaartuig zijn goedgekeurd en die geen demontage van enige structuur of bedrijfssysteem vereisen.
16. probleemoplossing en herstellen van defecte circuits in de bedradingscircuits van landingslichten.
17. vervangen van gloeilampjes, reflectoren en lenzen van positie- en landingslichten.
18. vervangen van wielen en ski's waarbij geen massa- en zwaartepuntsberekening betrokken is.
19. vervangen van elke motorkap die geen afnemen van de luchtschroef of loskoppelen van stuurorganen vereist.
20. vervangen of schoonmaken van bougies en afregelen van de elektrodeafstand van bougies.
21. vervangen van elke slangenverbinding behalve hydraulische aansluitingen.
22. vervangen van geprefabriceerde brandstofleidingen.
23. schoonmaken of vervangen van olie- en brandstofzeven of -filterelementen.
24. vervangen en onderhouden van accu's.
25. schoonmaken van de waakvlam van de ballonbrander en hoofdspoeiers conform de instructies van de ballonfabrikant.
26. vervangen of bijstellen van niet-structurele standaardsluitingen voortvloeiend uit het gebruik.
27. het omwisselen van ballonmanden en -branders op omhulsels wanneer de mand of de brander als omwisselbaar wordt aangeduid in de certificatsgegevens van het ballontype en wanneer de manden en branders specifiek ontworpen zijn voor snelle demontage en plaatsing.

28. de installaties van anti-misvulinrichtingen teneinde de diameter van tankvuldopeningen te verkleinen, op voorwaarde dat de specifieke inrichting is opgenomen in de certificaatgegevens van het luchtvaartuigtype, dat de luchtvaartuigfabrikant instructies heeft voorzien voor de installatie van de specifieke inrichting en dat die installatie geen demontage vergt van de bestaande tankvuldopening.
 29. afnemen, controleren en vervangen van magnetische metaaldeeltjesdetectoren.
 30. demonteren en vervangen van zelfstandige navigatie- en communicatieapparatuur die op het voorste instrumentenbord wordt gemonteerd en die plaatgewijs gemonteerde connectoren gebruiken, die het apparaat aansluiten wanneer het in het instrumentenbord wordt geplaatst, (met uitsluiting van automatische vluchtbesturingssystemen, transponders en afstandmeetapparatuur (DME) op microgolffrequentie). Het goedgekeurde apparaat moet ontworpen zijn om gemakkelijk en herhaaldelijk verwijderd en opnieuw geplaatst te worden; daarbij mag geen specialistische testapparatuur nodig zijn en dienen relevante instructies te worden voorzien. Vóór het geplande gebruik van het apparaat dient een operationele controle te worden uitgevoerd.
 31. het updaten van zelfstandige gegevensbanken voor navigatiesoftware voor Luchtverkeersleiding (ATC) die in het voorste instrumentenbord wordt gemonteerd (met uitsluiting van die voor automatische vluchtbesturingssystemen, transponders en afstandmeetapparatuur (DME) op microgolffrequentie), op voorwaarde dat geen demontage van het apparaat vereist is en dat relevante instructies zijn voorzien. Vóór het geplande gebruik van het apparaat dient een operationele controle te worden uitgevoerd.
 32. het vervangen van vleugels en staartvlakken en besturingselementen die bedoeld zijn om direct voor elke vlucht te worden gemonteerd en na elke vlucht te worden ontmanteld.
 33. het vervangen van de hoofdrotorbladen die bedoeld zijn om zonder specialistische gereedschappen te worden verwijderd.
-

BIJLAGE II

(DEEL 145)

145.1 Algemeen

In dit Deel wordt verstaan onder de bevoegde instantie:

1. voor organisaties met hoofdvestiging in een lidstaat: de door die lidstaat aangewezen instantie, of;
2. voor organisaties met hoofdvestiging in een derde land: het Agentschap.

SECTIE A

145.A.10 Toepassingsgebied

Deze sectie beschrijft de eisen waaraan een organisatie moet voldoen om zich te kwalificeren voor de afgifte of voortzetting van een erkenning voor het onderhoud van luchtvaartuigen en luchtvaartuigonderdelen.

145.A.15 Aanvraag

Aanvragen voor erkenning of wijziging van een bestaande erkenning dienen te worden ingediend bij de bevoegde instantie in een vorm en op een wijze die door deze instantie zijn vastgesteld.

145.A.20 Reikwijdte erkenning

De organisatie dient de onder de erkenning vallende werkzaamheden in haar handboek te specificeren (in bijlage II bij dit deel is een tabel met alle klassen en classificaties opgenomen).

145.A.25 Eisen aan de faciliteiten

De organisatie dient het volgende te waarborgen:

- a) Voor alle voorgenen werkzaamheden dienen passende faciliteiten aanwezig te zijn, vooral ter bescherming tegen weersomstandigheden. Gespecialiseerde werkplaatsen en -hallen moeten zodanig worden afgescheiden dat verontreiniging van de omgeving en van de werkplek onwaarschijnlijk is.
 1. Voor groot onderhoud aan luchtvaartuigen dienen hangars voor luchtvaartuigen beschikbaar te zijn die groot genoeg zijn om de luchtvaartuigen ten behoeve van gepland groot onderhoud te herbergen.
 2. Voor onderhoud aan luchtvaartuigonderdelen dienen de onderdeelwerkplaatsen groot genoeg te zijn om de onderdelen ten behoeve van gepland onderhoud te herbergen.
- b) Er dient geschikte kantoorruimte aanwezig te zijn voor het beheer van de onder (a) bedoelde geplande werkzaamheden en voor het personeel dat verantwoordelijk is voor certificering, zodat zij de hun toegewezen taken kunnen uitvoeren op een wijze die bijdraagt aan goede onderhoudsnormen voor luchtvaartuigen.
- c) De werkomgeving, met inbegrip van hangars voor luchtvaartuigen, onderdeelwerkplaatsen en kantoorruimte, dient geschikt te zijn voor de uit te voeren taken; met name speciale vereisten dienen in acht genomen te worden. De werkomgeving dient van dien aard te zijn dat de werkzaamheden van het personeel er niet door worden gehinderd, tenzij dit gezien de omstandigheden waaronder een bepaalde taak moet worden uitgevoerd onvermijdelijk is:
 1. De temperatuur dient op een zodanig peil te worden gehouden dat het personeel de werkzaamheden zonder onnodige ongemakken kan uitvoeren.
 2. Stof en andere vervuiling in de lucht dienen tot een minimum beperkt te blijven en mogen op de werkplek niet een zodanig niveau bereiken dat vervuiling van het oppervlak van luchtvaartuigen/onderdelen duidelijk zichtbaar is. Indien verontreiniging door stof of andere vervuiling in de lucht leidt tot een zichtbare besmetting van het oppervlak, dienen alle vatbare systemen verzegeld te worden tot de omstandigheden een weer aanvaardbaar niveau hebben bereikt.
 3. De verlichting dient zodanig te zijn dat iedere inspectie- en onderhoudstaak doelmatig kan worden uitgevoerd.
 4. De geluidsniveaus mogen personeel tijdens het uitvoeren van inspectietaken niet afleiden. Indien het onpraktisch is de geluidsbron te temperen, dient het personeel in kwestie voorzien te worden van de benodigde persoonlijke uitrusting, zodat excessief geluid tijdens inspectietaken niet langer tot afleiding leidt.
 5. Indien een bepaalde onderhoudstaak specifieke omgevingsomstandigheden vereist die afwijken van de hierboven genoemde, dienen deze omstandigheden in acht te worden genomen. Specifieke omstandigheden worden vastgelegd in de onderhoudsgegevens.

6. De werkomgeving voor lijnonderhoud dient zodanig te zijn dat de specifieke onderhouds- of inspectietaak zonder onnodige afleiding kan worden uitgevoerd. Indien de werkomgeving zodanig verslechtert, dat er sprake is van een onaanvaardbaar niveau wat betreft temperatuur, vocht, hagel, ijs, sneeuw, wind, licht, stof/andere vervuiling in de lucht, dan dient de specifieke onderhouds- of inspectietaak te worden uitgesteld totdat er weer sprake is van geschikte omstandigheden.
- d) Er dienen veilige faciliteiten aanwezig te zijn voor de opslag van luchtvaartuigonderdelen, uitrusting, gereedschap en materiaal. De opslagomstandigheden dienen van zodanige aard te zijn dat bruikbare onderdelen en materialen worden gescheiden van onbruikbare luchtvaartuigonderdelen, -materialen, -uitrusting en -gereedschap. Ter voorkoming van kwaliteitsverlies van en schade aan opgeslagen delen dienen de opslagomstandigheden overeen te komen met de instructies van de fabrikant. De toegang tot opslagfaciliteiten is voorbehouden aan bevoegd personeel.

145.A.30 Vereisten inzake personeel

- a) De organisatie dient een verantwoordelijk manager te benoemen die namens de organisatie de bevoegdheid heeft te waarborgen dat al het door de klant vereiste onderhoud kan worden gefinancierd en uitgevoerd overeenkomstig de door onderhavig Deel vereiste normen. De verantwoordelijke manager dient:
1. te waarborgen dat, ter ondersteuning van de erkenning van de organisatie, alle benodigde hulpbronnen beschikbaar zijn om het onderhoud te voltooien overeenkomstig 145.A.65 (b);
 2. het in 145.A.65 (a) bepaalde veiligheids- en kwaliteitsbeleid vast te stellen en te bevorderen;
 3. dient een aantoonbaar begrip te hebben van het onderhavige Deel.
- b) De organisatie dient een persoon of groep personen te benoemen die er onder meer verantwoordelijk voor zijn dat de organisatie aan het onderhavige deel voldoet. Een dergelijk persoon of dergelijke personen zijn eindverantwoordelijk aan de verantwoordelijk manager verschuldigd.
1. De benoemde persoon of personen dienen de onderhoudsbeheerstructuur van de organisatie te vertegenwoordigen en dienen verantwoordelijk te zijn voor alle in dit Deel uiteengezette functies.
 2. De benoemde persoon of personen dienen met naam genoemd te worden en hun referenties dienen ingediend te worden in een vorm en op een wijze die door de bevoegde instantie zijn vastgesteld.
 3. De benoemde persoon of personen dienen te kunnen aantonen dat zij beschikken over relevante kennis, achtergrond en toereikende ervaring met betrekking tot het onderhoud aan luchtvaartuigen of luchtvaartuigonderdelen, en aantoonbare actieve kennis aangaande dit Deel te beschikken.
 4. Uit procedures moet duidelijk blijken wie bij langdurige afwezigheid van bepaalde personen optreedt als plaatsvervanger voor genoemde persoon.
- c) De onder paragraaf (a) genoemde verantwoordelijk manager dient iemand aan te stellen die verantwoordelijk is voor het toezicht over het kwaliteitssysteem, met inbegrip van het bijbehorende systeem voor terugkoppeling zoals vereist door 145.A.65 (c). De aangestelde persoon dient directe toegang tot de verantwoordelijk manager te hebben om te waarborgen dat de verantwoordelijk manager voldoende op de hoogte wordt gehouden van kwesties met betrekking tot kwaliteit en naleving.
- d) De organisatie dient te beschikken over een onderhoudsmanurenplan waaruit blijkt dat de organisatie over voldoende personeel beschikt om de organisatie in overeenstemming met de erkenning te laten plannen en functioneren, toezicht over de organisatie te houden, deze te inspecteren en de kwaliteit ervan te controleren. Daarnaast dient de organisatie over een procedure te beschikken waarmee uit te voeren werk opnieuw wordt beoordeeld wanneer de daadwerkelijke beschikbaarheid van het personeel tijdens bepaalde diensten of periodes lager ligt dan de geplande personeelssterkte.
- e) De organisatie dient de competentie van het personeel dat betrokken is bij alle onderhoud, management en/of kwaliteitscontroles vast te stellen en te controleren overeenkomstig een door de bevoegde instantie goedgekeurde procedure en norm. Naast de benodigde aan de functie gerelateerde expertise moet er met betrekking tot de competentie sprake zijn van een begrip van de toepassing van menselijke factoren en kwesties met betrekking tot menselijke prestaties, dat relevant is voor de functie van die specifieke persoon binnen de organisatie. De term „menselijke factoren” heeft betrekking op principes die van toepassing zijn op luchtvaartkundig ontwerp, luchtvaartkundige certificering, training, operaties en luchtvaartkundig onderhoud en waarbij beoogd wordt een veilig grensvlak tussen menselijke en andere systeemonderdelen te creëren middels een juiste beschouwing van menselijke prestaties. De term „menselijke prestaties” heeft betrekking op menselijke vaardigheden en beperkingen die van invloed zijn op de veiligheid en efficiëntie van luchtvaartoperaties.
- f) De organisatie dient te waarborgen dat personeel dat niet-destructieve tests naar de blijvende luchtwaardigheid van luchtvaartuigstructuren en/of -onderdelen uitvoert en/of leidt, voldoende voor de specifieke niet-destructieve test gekwalificeerd is overeenkomstig de Europese of equivalente door het Agentschap erkende norm. Personeel dat andere gespecialiseerde taken uitvoert, dient voldoende gekwalificeerd te zijn overeenkomstig officieel erkende normen. In afwijking op het hier gestelde is het personeel vermeld onder paragraaf (g), (h)(1) en (h)(2) dat overeenkomstig Deel 66 Categorie B1 gekwalificeerd is, toegestaan penetrantonderzoek met kleurcontrast uit te voeren en/of te leiden.

- g) Iedere organisatie die onderhoud aan luchtvaartuigen pleegt, dient, tenzij anders vermeld onder paragraaf (j), in het geval van lijnonderhoud aan luchtvaartuigen, de beschikking te hebben over certificeringspersoneel van Categorie B1 en B2 overeenkomstig Deel 66 en 145.A.35 met bevoegdheid voor de relevante typen luchtvaartuigen.

Daarnaast mogen dergelijke organisaties ook taakgericht getraind certificeringspersoneel van Categorie A overeenkomstig Deel 66 en 145.A.35 inzetten voor het uitvoeren van licht gepland lijnonderhoud en het herstellen van eenvoudige defecten. De beschikbaarheid van dergelijk certificeringspersoneel van Categorie A neemt niet weg dat er certificeringspersoneel van Categorie B1 en B2 overeenkomstig Deel 66 nodig is ter ondersteuning van certificeringspersoneel van Categorie A. De aanwezigheid op het buitenstation van dergelijk personeel van Categorie B1 en B2 overeenkomstig Deel 66 is evenwel niet altijd nodig tijdens licht gepland lijnonderhoud of het herstellen van eenvoudige defecten.

- h) Iedere organisatie die onderhoud aan luchtvaartuigen pleegt, dient, tenzij anders vermeld onder (j):

1. in het geval van groot onderhoud aan grote luchtvaartuigen, de beschikking te hebben over certificeringspersoneel van Categorie C overeenkomstig Deel 66 en 145.A.35 met bevoegdheid voor de relevante typen luchtvaartuigen. Daarnaast dient de organisatie te beschikken over voldoende personeel van Categorie B1 en B2 overeenkomstig Deel 66 en 145.A.35 met bevoegdheid voor het relevante type luchtvaartuigen om certificeringspersoneel van Categorie C bijstand te verlenen.
 - i) Ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2 dient te waarborgen dat alle relevante taken of inspecties overeenkomstig de vereiste norm zijn uitgevoerd voordat certificeringspersoneel van Categorie C het bewijs van vrijgave voor gebruik afgeeft.
 - ii) De organisatie dient een register bij te houden met dergelijk ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2.
 - iii) Het certificeringspersoneel van Categorie C dient te waarborgen dat paragraaf (i) is nageleefd en dat al het door de klant vereiste werk gedurende de specifieke controle van het groot onderhoud of het bepaalde pakket werkzaamheden is voltooid, en dient ook de invloed van eventueel niet uitgevoerd werk te beoordelen om te bepalen of het nodig is het werk alsnog uit te voeren, of dat met de exploitant kan worden overeengekomen het werk uit te stellen tot een volgende vastgestelde controle of tijdstip.
 2. in het geval van groot onderhoud aan luchtvaartuigen anders dan grote luchtvaartuigen, de beschikking te hebben over:
 - i) certificeringspersoneel van Categorie B1 en B2 overeenkomstig Deel 66 en 145.A.35 met bevoegdheid voor de relevante typen luchtvaartuigen, of
 - ii) certificeringspersoneel van Categorie C, bijgestaan door ondersteunend personeel met bevoegdheid voor de relevante typen luchtvaartuigen, zoals gespecificeerd in paragraaf (1).
- i) Onderdeelcertificerend personeel dient te voldoen aan Deel 66.
- j) In afwijking op het gestelde in paragraaf (g) en (h), is het de organisaties toegestaan certificeringspersoneel in te zetten dat gekwalificeerd is overeenkomstig de volgende bepalingen.
1. Voor organisatiefaciliteiten die buiten het grondgebied van de Gemeenschap zijn gesitueerd, mag certificeringspersoneel gekwalificeerd zijn overeenkomstig de nationale luchtvaartvoorschriften van de staat waarin de organisatiefaciliteit geregistreerd is, behoudens de voorwaarden die worden uiteengezet in bijlage IV bij dit deel.
 2. Voor lijnonderhoud dat wordt uitgevoerd in een buitenstation van een organisatie die buiten het grondgebied van de Gemeenschap is gesitueerd, mag certificeringspersoneel gekwalificeerd zijn overeenkomstig de nationale luchtvaartvoorschriften van de staat waarin het buitenstation zich bevindt, behoudens de voorwaarden die worden uiteengezet in bijlage IV bij dit deel.
 3. Voor een regelmatig aan de vlucht voorafgaand luchtwaardigheidsvoorschrift waarin specifiek wordt gesteld dat de vliegtuigbemanning dit luchtwaardigheidsvoorschrift mag uitvoeren, mag de organisatie de gezagvoerder van het luchtvaartuig of de boordwerktuigkundige een beperkte certificeringsbevoegdheid toekennen op grond van de bevoegdverklaring in het bezit van de bemanning. De organisatie dient echter te garanderen dat genoemde gezagvoerder of boordwerktuigkundige voldoende praktische training heeft ondergaan om te waarborgen dat deze in staat is het luchtwaardigheidsvoorschrift overeenkomstig de vereiste norm uit te voeren.
 4. In het geval van een vlucht van een luchtvaartuig vanuit een ondersteunde locatie, mag de organisatie een beperkte certificeringsbevoegdheid toekennen aan de gezagvoerder en/of boordwerktuigkundige op grond van de bevoegdverklaring in het bezit van de bemanning, vooropgesteld dat duidelijk is gebleken dat genoemde gezagvoerder of boordwerktuigkundige voldoende praktische training heeft ondergaan om te waarborgen dat deze de vastgestelde taak overeenkomstig de vereiste norm kan uitvoeren. De bepalingen in deze paragraaf worden in detail uiteengezet in een handboekprocedure.
 5. In de volgende onvoorziene gevallen, waarbij een luchtvaartuig aan de grond wordt gehouden op een locatie — anders dan de hoofdbasis — waar geen geschikt certificeringspersoneel beschikbaar is, mag de organisatie die contractueel is aangesteld om onderhoudsondersteuning te bieden een eenmalige certificeringsbevoegdheid afgeven:
 - i) aan een van haar werknemers met equivalente bevoegdheden voor een type luchtvaartuig dat vergelijkbaar is qua technologie, constructie en systemen; of

- ii) aan een persoon met minimaal vijf jaar onderhoudservaring die in het bezit is van een geldige ICAO-onderhoudsvergunning voor luchtvaartuigen met bevoegdheid voor het type luchtvaartuig dat gecertificeerd moet worden, vooropgesteld dat er op genoemde locatie geen organisatie is die over de geschikte goedkeuring overeenkomstig het onderhavige deel beschikt, en de aannemende organisatie bewijzen aangaande de ervaring en de vergunning van genoemde persoon verkrijgt en archiveert.

Alle dergelijke gevallen zoals in deze subparagraaf zijn beschreven, dienen binnen zeven dagen na het afgeven van een dergelijke certificeringsbevoegdheid te worden gemeld bij de bevoegde instantie. De organisatie die een eenmalige bevoegdheid afgeeft, dient te waarborgen dat er een hercontrole door een op passende wijze erkende organisatie plaatsvindt van al het onderhoud in kwestie dat de vliegveiligheid in gevaar kan brengen.

145.A.35 Certificeringspersoneel en ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2

- a) In aanvulling op de relevante vereisten van 145.A.30 (g) en (h), dient de organisatie te waarborgen dat certificeringspersoneel en ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2 een adequaat begrip heeft van zowel de relevante luchtvaartuigen en/of luchtvaartuigonderdelen die onderhouden moeten worden als de daarbij behorende organisatieprocedures. In het geval van certificeringspersoneel dient dit te zijn bereikt voordat de certificeringsbevoegdheid (opnieuw) wordt afgegeven.

Met „ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2” wordt bedoeld personeel van Categorie B1 en B2 in de werkomgeving voor groot onderhoud dat niet noodzakelijkerwijs certificeringsbevoegdheden heeft. Met „relevante luchtvaartuigen en/of luchtvaartuigonderdelen” wordt bedoeld luchtvaartuigen of onderdelen die in de certificeringsbevoegdheid in kwestie worden uiteengezet. „Certificeringsbevoegdheid” betekent de bevoegdheid die door de organisatie aan leden van het certificeringspersoneel wordt verleend en waarmee wordt gesteld dat zij, binnen de begrenzingen die in een dergelijke bevoegdheid zijn opgenomen, bevoegd zijn namens de erkende organisatie vrijgavebewijzen te ondertekenen.

- b) Met uitzondering van de in 145.A.30(j) genoemde gevallen, mag de organisatie uitsluitend een certificeringsbevoegdheid aan certificeringspersoneel afgeven met betrekking tot de basiscategorieën of subcategorieën en typeclassificatie vermeld in de onderhoudsvergunning voor luchtvaartuigen vermeld in Deel 66, vooropgesteld dat de vergunning geldig blijft gedurende de geldigheidsperiode van de erkenning en het certificeringspersoneel blijft voldoen aan Deel 66.
- c) De organisatie dient te waarborgen dat al het certificeringspersoneel en ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2 gedurende ten minste zes maanden in een periode van twee opeenvolgende jaren daadwerkelijk betrokken is en ervaring opdoet bij het onderhoud aan relevante luchtvaartuigen of onderdelen. In het kader van deze paragraaf betekent 'daadwerkelijk betrokken zijn bij het onderhoud aan relevante luchtvaartuigen of onderdelen' dat de persoon heeft gewerkt in een omgeving waarin luchtvaartuigen of onderdelen onderhouden worden en de bevoegdheden behorend bij de certificeringsbevoegdheid heeft uitgeoefend en/of daadwerkelijk onderhoudswerkzaamheden heeft uitgevoerd aan ten minste enkele van de typen luchtvaartuigen die in de certificeringsbevoegdheid in kwestie worden vermeld.
- d) De organisatie dient te waarborgen dat al het certificeringspersoneel en ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2 gedurende iedere periode van twee jaar voldoende vervoltraining krijgt om te waarborgen dat genoemd personeel over actuele kennis aangaande de relevante technologie, organisatieprocedures en kwesties met betrekking tot menselijke factoren beschikt.
- e) De organisatie dient een programma voor vervoltrainingen op te stellen voor certificeringspersoneel en ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2, met daarin opgenomen een procedure waarmee wordt gewaarborgd dat de naleving van de relevante paragrafen van 145.A.35 geldt als basis voor het afgeven van certificeringsbevoegdheden aan certificeringspersoneel krachtens dit deel, en een procedure waarmee wordt gewaarborgd dat Deel 66 wordt nageleefd.
- f) Behoudens waar een van de onvoorziene gevallen van 145.A.30 (j)(5) van toepassing is, dient de organisatie al het aanstaande certificeringspersoneel, voordat een certificeringsbevoegdheid (opnieuw) wordt afgegeven, te beoordelen op competentie, kwalificatie en geschiktheid om de beoogde certificeringstaken uit te voeren, overeenkomstig een in het handboek uiteengezette procedure.
- g) Indien door het certificeringspersoneel aan de voorwaarden van paragraaf (a), (b), (d), (f) en, waar van toepassing, (c), is voldaan, dient de organisatie een certificeringsbevoegdheid af te geven waarin de reikwijdte en de beperkingen van deze bevoegdheid duidelijk zijn vermeld. De duur van de geldigheid van de certificeringsbevoegdheid is afhankelijk van naleving van paragraaf (a), (b), (d) en, waar van toepassing, (c).
- h) De certificeringsbevoegdheid moet zodanig zijn opgesteld dat de reikwijdte ervan duidelijk is voor het certificeringspersoneel en elke andere bevoegde persoon die de bevoegdheid eventueel moet nagaan. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van codes om de reikwijdte te definiëren, dient de organisatie de betekenis van deze codes beschikbaar te stellen. 'Bevoegd persoon' staat voor een functionaris van de bevoegde instanties, het Agentschap en de lidstaat die verantwoordelijk is voor de supervisie over het onderhouden luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel.
- i) Degene die verantwoordelijk is voor het kwaliteitssysteem dient ook verantwoordelijk te blijven voor het namens de organisatie afgeven van certificeringsbevoegdheden aan certificeringspersoneel. Overeenkomstig een procedure vermeld in het handboek mag deze persoon anderen benoemen voor het daadwerkelijk afgeven of intrekken van certificeringsbevoegdheden.

- j) De organisatie dient een dossier bij te houden van al het certificeringspersoneel en onderhoudspersoneel van Categorie B1 en B2.

Het personeelsdossier dient de volgende gegevens te bevatten:

1. bijzonderheden over afgegeven onderhoudsvergunningen voor luchtvaartuigen krachtens Deel 66;
2. alle relevante voltooide trainingen;
3. de reikwijdte van de afgegeven certificeringsbevoegdheden, indien van toepassing; en
4. bijzonderheden over personeel met beperkte of eenmalige certificeringsbevoegdheden.

De organisatie dient het dossier te bewaren gedurende een periode van ten minste twee jaar volgend op de dag waarop het certificeringspersoneel of het ondersteunende personeel van Categorie B1 en B2 het dienstverband binnen de organisatie heeft beëindigd of de certificeringsbevoegdheid is ingetrokken. Daarnaast dient de organisatie het certificeringspersoneel bij het vertrek uit de organisatie op verzoek te voorzien van een afschrift van hun dossier.

Leden van het certificeringspersoneel dienen op verzoek inzage in hun persoonlijk dossier te krijgen zoals hierboven beschreven.

- k) De organisatie dient het certificeringspersoneel een papieren of een digitaal afschrift van hun certificeringsbevoegdheid te geven.
- l) Leden van het certificeringspersoneel dienen hun certificeringsbevoegdheid binnen 24 uur aan een bevoegd persoon te overleggen.
- m) De minimumleeftijd voor certificeringspersoneel en ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2 is 21 jaar.

145.A.40 Uitrusting, gereedschappen en materiaal

- a) De organisatie dient te beschikken over de nodige uitrusting, gereedschappen en materialen voor het uitvoeren van de werkzaamheden die onder de erkenning vallen, en dient deze te gebruiken.
1. Daar waar de fabrikant een bepaald gereedschap of bepaalde uitrusting voorschrijft, dient de organisatie dat gereedschap of die uitrusting te gebruiken, tenzij door de bevoegde instantie via in het handboek beschreven procedures is ingestemd met het gebruik van afwijkend gereedschap of afwijkende uitrusting.
 2. Uitrusting en gereedschappen moeten permanent beschikbaar zijn, behalve in het geval van gereedschap dat of uitrusting die zo sporadisch wordt gebruikt dat permanente beschikbaarheid onnodig is. Dergelijke gevallen moeten in een handboekprocedure worden opgenomen.
 3. Een voor groot onderhoud erkende organisatie dient over voldoende toegangsuitrusting voor luchtvaartuigen en inspectieplatforms/dokken te beschikken zodat het luchtvaartuig op een juiste manier geïnspecteerd kan worden.
- b) De organisatie dient gereedschappen, uitrusting en vooral testapparatuur zo nodig te controleren en te ijken volgens officieel erkende normen en met een regelmaat die nodig is om de bruikbaarheid en de nauwkeurigheid ervan zeker te stellen. Deze ijkingen en de terugvoering op de gebruikte norm dienen door de organisaties geregistreerd te worden.

145.A.42 Aanvaarding van onderdelen

- a) Alle onderdelen dienen in de volgende categorieën te worden geordend en passend te worden gescheiden.
1. Onderdelen die zich in aanvaardbare toestand bevinden, voor gebruik zijn vrijgegeven middels een EASA-formulier 1 of het equivalent daarvan en zijn gemarkeerd in overeenstemming met Deel 21, subdeel Q.
 2. Onbruikbare onderdelen die moeten worden onderhouden in overeenstemming met deze sectie.
 3. Niet meer te gebruiken onderdelen die zijn geclassificeerd in overeenstemming met 145.A.42(d).
 4. Standaardonderdelen die worden gebruikt in een luchtvaartuig, motor, propeller of ander luchtvaartuigonderdeel, wanneer deze in de geïllustreerde onderdelencatalogus en/of de onderhoudsgegevens van de fabrikant zijn opgenomen.
 5. Grondstoffen en hulpstoffen die tijdens het onderhoud worden gebruikt, indien de organisatie ervan overtuigd is dat deze stoffen voldoen aan de vereiste specificatie en de stoffen voldoende traceerbaar zijn. Alle stoffen moeten vergezeld gaan van documentatie die duidelijk betrekking heeft op de stoffen, een conformiteitsverklaring aan de specificatie en gegevens waaruit blijkt van welke fabrikant en leverancier de stoffen afkomstig zijn.
- b) Voordat een luchtvaartuigonderdeel geïnstalleerd wordt, dient de organisatie zich ervan te overtuigen dat het betreffende luchtvaartuigonderdeel kan worden gemonteerd wanneer verschillende wijzigingsnormen en/of luchtwaardigheidsaanwijzingen van toepassing zijn.
- c) De organisatie mag een beperkte reeks onderdelen fabriceren voor gebruik tijdens lopende werkzaamheden binnen de eigen faciliteit, vooropgesteld dat er procedures hierover zijn opgenomen in het handboek.

- d) Onderdelen die het einde van hun gecertificeerde levensduur hebben bereikt of een niet te repareren defect bevatten dienen als onbruikbaar te worden geclassificeerd en mogen niet meer terugkeren in het aanvoersysteem voor onderdelen, tenzij de gecertificeerde levensduur werd verlengd of een reparatieoplossing werd goedgekeurd overeenkomstig Deel 21.

145.A.45 Onderhoudsgegevens

- a) De organisatie dient tijdens het plegen van onderhoud relevante actuele onderhoudsgegevens — waarin wijzigingen en reparaties zijn opgenomen — te bewaren en te gebruiken. Met „relevant” wordt bedoeld relevant voor de luchtvaartuigen, onderdelen of processen die zijn opgenomen in het classificatieschema voor de klasse waarvoor de organisatie is erkend en in een eventuele gerelateerde lijst van bekwaamheden.

Indien de onderhoudsgegevens zijn geleverd door een exploitant of klant, dient de organisatie de gegevens in kwestie te bewaren terwijl de werkzaamheden gaande zijn, behoudens de behoefte tot naleving van 145.A.55 (c).

- b) Ten behoeve van dit deel, hebben relevante onderhoudsgegevens betrekking op het volgende.
1. Ieder relevant vereiste, of operationeel voorschrift dat of iedere relevante procedure of informatie die wordt overlegd door de instantie die verantwoordelijk is voor het toezicht over het luchtvaartuig of het onderdeel;
 2. Ieder relevant luchtwaardigheidsvoorschrift dat wordt overlegd door de instantie die verantwoordelijk is voor het toezicht over het luchtvaartuig of het onderdeel;
 3. Instructies voor permanente luchtwaardigheid, uitgegeven door houders van het typecertificaat en het aanvullend typecertificaat en andere organisaties die dergelijke gegevens volgens Deel 21 moeten publiceren, en in het geval van luchtvaartuigen of onderdelen uit derde landen de luchtwaardigheidsgegevens die worden geëist door de instantie die verantwoordelijk is voor het toezicht over het luchtvaartuig of het onderdeel;
 4. Alle eventuele relevante normen, zoals (maar niet beperkt tot) standaardonderhoudspraktijken die door het Agentschap zijn erkend als goede onderhoudsnorm;
 5. Alle eventuele relevante gegevens die overeenkomstig (d) worden overgelegd.
- c) De organisatie dient procedures op te stellen waarmee wordt gewaarborgd dat eventuele onnauwkeurige, onvolledige of dubbelzinnige procedures, praktijken, informatie of onderhoudsinstructies in de door het onderhoudspersoneel gebruikte onderhoudsgegevens worden geregistreerd en aan de auteur van de onderhoudsgegevens worden gemeld.
- d) De organisatie mag onderhoudsinstructies uitsluitend aanpassen overeenkomstig een procedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen. Met betrekking tot deze aanpassingen dient de organisatie aan te tonen dat deze leiden tot gelijkwaardige of verbeterde onderhoudsnormen en dient zij de houder van het typecertificaat van de aanpassingen in kwestie op de hoogte te stellen. In het kader van deze paragraaf staat „onderhoudsinstructies” voor instructies inzake de uitvoering van de onderhoudstaak in kwestie; de term heeft geen betrekking op het technisch ontwerp van reparaties of wijzigingen.
- e) De organisatie dient een procedure op te stellen waarmee wordt gewaarborgd dat er in het geval van schadebeoordelingen passende actie wordt ondernomen en dient daarnaast te waarborgen dat er uitsluitend gebruik wordt gemaakt van goedgekeurde reparatiegegevens. De organisatie dient te voorzien in een algemeen werkkaart- of werkbladsysteem dat in alle relevante afdelingen van de organisatie gebruikt wordt. Daarnaast dient de organisatie ofwel de in paragraaf (b) en (d) genoemde onderhoudsgegevens correct op deze werkkaarten of werkbladen over te nemen ofwel exacte verwijzingen naar de specifieke onderhoudstaak of -taken die in de onderhoudsgegevens in kwestie zijn opgenomen aan te brengen. Werkkaarten en werkbladen kunnen computermatig gegenereerd worden en kunnen worden opgeslagen in een elektronische database. Deze dient op adequate wijze beveiligd te zijn tegen onbevoegde wijzigingen en er dient binnen 24 uur na elke wijziging van de database een reservekopie te worden gemaakt. Complexe onderhoudstaken dienen op de werkkaarten of werkbladen overgenomen te worden en dienen in duidelijke fasen te worden onderverdeeld zodat registratie van de voortgang van de volledige onderhoudstaak wordt gewaarborgd.

Indien de organisatie een onderhoudsdienst verzorgt voor een luchtvaartuigexploitant die vereist dat diens werkkaart- of werkbladsysteem wordt gebruikt, dan mag dit werkkaart- of werkbladsysteem worden gebruikt. In een dergelijk geval dient de organisatie een procedure op te stellen waarmee wordt gewaarborgd dat de werkkaarten of werkbladen van de luchtvaartuigexploitant volledig worden ingevuld.

- f) De organisatie dient te waarborgen dat alle relevante onderhoudsgegevens direct beschikbaar voor gebruik zijn wanneer het onderhoudspersoneel ze nodig heeft.
- g) De organisatie dient een procedure op te stellen waarmee wordt gewaarborgd dat de onderhoudsgegevens in beheer geactualiseerd blijven. In het geval van onderhoudsgegevens die in het beheer van de exploitant/klant zijn en die door deze geleverd worden, dient de organisatie in staat te zijn aan te tonen dat zij beschikt over schriftelijke bevestiging van de exploitant/klant dat alle dergelijke onderhoudsgegevens actueel zijn, ofwel dat zij beschikt over werkopdrachten waarin de wijzigingsstatus van de te gebruiken onderhoudsgegevens worden uiteengezet, ofwel dat deze vermeld staan op de lijst met wijzigingen van de onderhoudsgegevens van de exploitant/klant.

145.A.47 Productieplanning

- a) De organisatie dient de beschikking te hebben over een systeem dat is toegespitst op de hoeveelheid en de complexiteit van het werk en waarmee de beschikbaarheid van al het benodigde personeel, de benodigde gereedschappen, uitrusting, materialen, onderhoudsgegevens en faciliteiten kunnen worden gepland teneinde te waarborgen dat het onderhoudswerk tot een goed einde kan worden gebracht.
- b) Bij de planning van onderhoudstaken en het regelen van ploegendiensten dient rekening gehouden te worden met menselijke prestatiebeperkingen.
- c) Indien de voortzetting of voltooiing van onderhoudstaken als gevolg van een ploegwisseling of personeelwisseling moet worden overgedragen, dient de relevante informatie op adequate wijze door het vertrekkende personeel aan het komende personeel te worden doorgegeven.

145.A.50 Certificering van het onderhoud

- a) Bewijzen van vrijgave voor gebruik dienen door bevoegd certificeringspersoneel te worden afgegeven namens de organisatie nadat genoemd personeel heeft geverifieerd dat al het opgedragen onderhoud op de juiste manier door de organisatie is uitgevoerd overeenkomstig de procedures die zijn uiteengezet in 145.A.70, rekening houdend met de beschikbaarheid en het gebruik van de in 145.A.45 vermelde onderhoudsgegevens, en dat er geen sprake is van niet-naleving waarvan bekend is dat het een ernstig gevaar voor de vliegveiligheid oplevert.
- b) Een bewijs van vrijgave voor gebruik dient vóór de vlucht te worden afgegeven na voltooiing van ieder onderhoudspakket.
- c) Nieuwe defecten of onvolledige onderhoudswerkopdrachten die tijdens bovenstaand onderhoud aan het licht komen, dienen onder de aandacht van de luchtvaartuigexploitant te worden gebracht met het specifieke doel overeenstemming te bereiken aangaande het herstel van de defecten in kwestie of voltooiing van de ontbrekende elementen uit de onderhoudswerkopdracht. Indien de luchtvaartuigexploitant weigert het onderhoud krachtens deze paragraaf te laten uitvoeren, geldt paragraaf (e).
- d) Een bewijs van vrijgave voor gebruik dient te worden afgegeven na voltooiing van ieder onderhoud van een luchtvaartuigonderdeel dat los is van het luchtvaartuig. Het certificaat van geschiktheid voor gebruik of het etiket Bewijs van luchtwaardigheid dat in bijlage 1 van het onderhavige deel als „EASA-formulier 1” wordt vastgesteld vormt het vrijgavebewijs voor onderdelen. Wanneer een organisatie een onderdeel onderhoudt voor eigen gebruik, is een EASA-formulier 1 niet altijd nodig, afhankelijk van de interne vrijgaveprocedures van de organisatie zoals deze zijn vastgelegd in het handboek.
- e) Indien de organisatie niet in staat is alle opgedragen onderhoudswerkzaamheden te voltooien, is het de organisatie toegestaan om, in afwijking op het gestelde in paragraaf (a), een vrijgavebewijs af te geven binnen de goedgekeurde beperkingen van het luchtvaartuig. Voordat een dergelijk certificaat wordt afgegeven dient de organisatie dit feit te vermelden in het vrijgavebewijs voor het luchtvaartuig.
- f) In afwijking op het gestelde in paragraaf (a) en 145.A.42, geldt dat, wanneer een luchtvaartuig, als gevolg van het feit dat er geen luchtvaartuigonderdeel met het juiste vrijgavebewijs beschikbaar is, aan de grond moet blijven op een locatie anders dan het voornaamste buitenstation of de onderhoudsbasis op de thuisbasis, het toegestaan is tijdelijk een luchtvaartuigonderdeel zonder het juiste vrijgavebewijs te monteren voor maximaal dertig vliegreizen of tot de volgende keer dat het luchtvaartuig terugkeert naar het voornaamste buitenstation of de onderhoudsbasis op de thuisbasis, afhankelijk van wat het eerst plaatsvindt, vooropgesteld dat de luchtvaartexploitant hiermee akkoord gaat en het genoemde luchtvaartuigonderdeel voorzien is van een geschikt vrijgavebewijs en verder voldoet aan alle relevante onderhouds- en operationele vereisten. Dergelijke onderdelen dienen binnen de bovengenoemde periode te worden vervangen, tenzij er in de tussentijd een geschikt vrijgavecertificaat is verkregen krachtens paragraaf (a) en 145.A.42.

145.A.55 Onderhoudsadministratie

- a) De organisatie dient alle bijzonderheden met betrekking tot het uitgevoerde onderhoudswerk vast te leggen. De organisatie dient ten minste een administratie bij te houden waaruit blijkt dat voldaan is aan alle vereisten met betrekking tot de afgifte van vrijgavecertificaten, vrijgavedocumenten van onderaannemers inbegrepen.
- b) De organisatie dient de luchtvaartuigexploitant te voorzien van een exemplaar/afschrift van ieder certificaat van geschiktheid voor gebruik tezamen met een exemplaar/afschrift van alle specifieke luchtwaardigheidsgegevens die gebruikt zijn bij uitgevoerde reparaties/wijzigingen.
- c) De organisatie dient een exemplaar/afschrift van de hele onderhoudsadministratie en alle gerelateerde onderhoudsgegevens te bewaren gedurende de twee jaar volgend op de dag waarop het luchtvaartuig of het luchtvaartuigonderdeel waarop de werkzaamheden betrekking hebben door de organisatie is vrijgegeven voor gebruik.
 - 1. De in deze paragraaf vermelde administratie dient zodanig te worden opgeslagen dat deze beveiligd is tegen brand, overstroming en diefstal.

2. Reservekopieën op disk, tape e.d. dienen op een andere locatie te worden opgeslagen dan de werkdisk, -tapes e.d., in een omgeving waarin ze in goede conditie blijven.
3. Indien een krachtens het onderhavige deel erkende organisatie haar werkzaamheden beëindigt, dient de volledige bewaarde onderhoudsadministratie van de laatste twee jaar te worden overgedragen aan de laatste eigenaar of klant van het respectieve luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel of te worden opgeslagen op een wijze die door de bevoegde instantie wordt bepaald.

145.A.60 Rapportage voorvallen

- a) De organisatie dient iedere door de organisatie vastgestelde afwijking aan het luchtvaartuig of het luchtvaartuigonderdeel die kan leiden of zou kunnen leiden tot een onveilige situatie die een ernstig gevaar voor de vliegveiligheid oplevert, te rapporteren aan de bevoegde instantie, het land van registratie en de organisatie die verantwoordelijk is voor het ontwerp van het luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel.
- b) De organisatie dient een intern rapportagesysteem voor voorvallen in te stellen zoals uiteengezet in het handboek, teneinde dergelijke rapporten te verzamelen en te beoordelen, waarbij ook de onder paragraaf (a) vermelde voorvallen die gerapporteerd dienen te worden, worden geëvalueerd en geïdentificeerd. Deze procedure dient om negatieve tendensen en correctieve acties vast te stellen die door de organisatie zijn ondernomen of ondernomen moeten worden om onvolkomenheden te corrigeren; in de procedure dient zowel een beoordeling van alle bekende relevante informatie met betrekking tot dergelijke voorvallen als een methode om deze informatie te verspreiden te zijn opgenomen.
- c) De organisatie dient deze rapporten op te stellen in een vorm en op een wijze die door het Agentschap zijn vastgesteld en dient te waarborgen dat in genoemde rapporten alle bij de organisatie bekende relevante informatie en beoordelingsresultaten met betrekking tot de situatie zijn opgenomen.
- d) Indien de organisatie door een commerciële exploitant is ingehuurd om onderhoud te plegen, dient de organisatie eventuele afwijkingen die van invloed zijn op het luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel ook aan de exploitant te rapporteren.
- e) De organisatie dient deze rapporten zo snel als praktisch mogelijk is op te stellen en in te dienen, maar in ieder geval binnen 72 uur vanaf het moment dat de organisatie de situatie waarnaar het rapport verwijst, vaststelt.

145.A.65 Veiligheids- en kwaliteitsbeleid, onderhoudsprocedures en kwaliteitssysteem

- a) De organisatie dient een veiligheids- en kwaliteitsbeleid voor de organisatie op te stellen dat onder 145.A.70 in het handboek dient te worden opgenomen.
- b) De organisatie dient procedures vast te stellen die door de bevoegde instantie zijn goedgekeurd, daarbij rekening houdend met menselijke factoren en menselijke prestaties, teneinde goede onderhoudspraktijken en overeenstemming met het onderhavige deel te waarborgen; in genoemde procedures dienen een duidelijke werkopdracht of aanbesteding te zijn opgenomen zodat luchtvaartuigen en luchtvaartuigonderdelen vrijgeven kunnen worden voor gebruik overeenkomstig 145.A.50.
 1. De onderhoudsprocedures in deze paragraaf zijn van toepassing op 145.A.25 - 145.A.95.
 2. De door de organisatie krachtens deze paragraaf vastgestelde of vast te stellen onderhoudsprocedures dienen betrekking te hebben op alle aspecten van de tenuitvoerbrenging van de onderhoudsactiviteit, met inbegrip van de levering van en het toezicht op gespecialiseerde diensten, en dient de normen waarnaar de organisatie beoogt te werken vast te leggen.
 3. Met betrekking tot lijnonderhoud en groot onderhoud aan luchtvaartuigen dient de organisatie procedures vast te stellen waarmee het risico van meerdere fouten tot een minimum wordt beperkt en fouten in kritieke systemen worden opgespoord, en waarmee wordt gewaarborgd dat het, met betrekking tot onderhoudstaken, geen enkele persoon is toegestaan werkzaamheden uit te voeren en te inspecteren wanneer er tijdens onderhoudscontroles sprake is van enige vorm van demontage/montage van verschillende onderdelen van hetzelfde type die op meer dan een systeem van hetzelfde luchtvaartuig geïnstalleerd worden. Indien er slechts één persoon beschikbaar is om deze taken uit te voeren, dient de werkkaart of het werkblad van de organisatie een extra stap te bevatten waarin het werk van deze persoon na voltooiing van alle gelijke taken opnieuw aan een inspectie wordt onderworpen.
 4. De onderhoudsprocedures worden vastgelegd teneinde te waarborgen dat beschadigingen worden beoordeeld en veranderingen respectievelijk reparaties worden uitgevoerd met gebruikmaking van door het Agentschap goedgekeurde gegevens of door een overeenkomstig Deel 21 goedgekeurde organisatie, al naar gelang van toepassing.
- c) De organisatie dient een kwaliteitssysteem op te zetten dat de volgende elementen bevat:
 1. onafhankelijke controles teneinde zowel de overeenstemming met de vereiste normen op het gebied van luchtvaartuigen en luchtvaartuigonderdelen als de geschiktheid van de procedures te controleren, om te waarborgen dat genoemde procedures tot goede onderhoudspraktijken en luchtwaardige luchtvaartuigen en luchtvaartuigonderdelen leiden; in de kleinste organisaties mogen de onafhankelijke controles in het kader van het kwaliteitssysteem worden uitbesteed aan een andere krachtens het onderhavige deel goedgekeurde organisatie of aan een persoon met voldoende technische kennis en gebleken toereikende ervaring op het gebied van controles; en

2. een rapportagesysteem voor terugkoppeling van de kwaliteit aan de persoon of groep personen vermeld in 145.A.30 (b) en uiteindelijk aan de verantwoordelijk manager die waarborgt dat er gepaste en tijdige correctieve acties worden ondernomen in reactie op rapporten die zijn opgesteld in het kader van de onafhankelijke controles die zijn uitgevoerd om te voldoen aan paragraaf (1).

145.A.70 Handboek onderhoudsorganisatie

- a) Het „handboek onderhoudsorganisatie” is het document of de documenten waarin de onder de erkenning vallende werkzaamheden worden gespecificeerd en waarin de organisatie aangeeft hoe zij beoogt het onderhavige deel na te leven. De organisatie dient de bevoegde instantie te voorzien van een handboek onderhoudsorganisatie, waarin de volgende informatie is opgenomen.
 1. Een door de verantwoordelijk manager ondertekende verklaring dat de onderhoudsorganisatie te allen tijde zal handelen overeenkomstig het handboek onderhoudsorganisatie en alle aanverwante handboeken waarin naleving van dit deel door de organisatie wordt omschreven. Indien de verantwoordelijk manager niet de directeur van de organisatie is, dient de directeur in kwestie de verklaring mede te ondertekenen.
 2. Het veiligheids- en kwaliteitsbeleid van de organisatie zoals uiteengezet in 145.A.65.
 3. De titel/titels en naam/namen van de onder 145.A.30 (b) benoemde persoon/personen.
 4. De taken en verantwoordelijkheden van de onder 145.A.30 (b) benoemde persoon/personen, voorzien van de kwesties waarover deze/zij direct namens de organisatie met de bevoegde instantie in contact mag/mogen treden.
 5. Een organigram dat de hiërarchische banden en verantwoordelijkheden van de onder 145.A.30 (b) benoemde persoon/personen aangeeft.
 6. Een lijst van het certificeringspersoneel en van ondersteunend personeel van Categorie B1 en B2.
 7. Een algemene beschrijving van de beschikbare personeelscapaciteit van de organisatie.
 8. Een algemene beschrijving van de aanwezige voorzieningen op ieder adres dat in het bewijs van erkenning van de organisatie wordt vermeld.
 9. Een specificatie van het werkgebied van de organisatie met betrekking tot de reikwijdte van de erkenning.
 10. De in 145.A.85 omschreven procedure voor het doorgeven van wijzigingen in organisaties.
 11. De procedure voor het wijzigen van het handboek van de onderhoudsorganisatie.
 12. De procedures en het kwaliteitssysteem die door de organisatie zijn vastgesteld onder 145.A.25 — 145.A.90.
 13. Voorzover van toepassing een lijst van commerciële exploitanten voor wie de organisatie luchtvaartuigonderhoud uitvoert.
 14. Voorzover van toepassing een lijst van onderaannemende organisaties, zoals vermeld in 145.A.75 (b).
 15. Voorzover van toepassing een lijst van buitenstations, zoals vermeld in 145.A.75 (d).
 16. Voorzover van toepassing een lijst van aannemende organisaties.
- b) Het handboek onderhoudsorganisatie dient zo nodig te worden gewijzigd om een actuele beschrijving van de organisatie te blijven bieden. Het handboek en iedere eventuele wijziging daarin dient door de bevoegde instantie te worden goedgekeurd.
- c) Niettegenstaande paragraaf (b) kunnen via een handboekprocedure kleine wijzigingen in het handboek worden goedgekeurd (hierna niet-rechtstreekse goedkeuring genoemd).

145.A.75 Bevoegdheden van de organisatie

Overeenkomstig het handboek heeft de organisatie het recht de volgende taken uit te voeren.

- a) Het — op de plaatsen vermeld in het bewijs van erkenning en het handboek — onderhouden van elk luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel waarvoor erkenning is afgegeven.
- b) Het treffen van regelingen waarbij luchtvaartuigen of luchtvaartuigonderdelen die onder de erkenning vallen, worden onderhouden door andere organisaties voorzover deze werken volgens het kwaliteitssysteem van de betreffende onderhoudsorganisatie. Dit heeft betrekking op werk dat wordt uitgevoerd door een organisatie die niet zelf over de juiste erkenning beschikt om dergelijk onderhoudswerk onder dit deel uit te voeren, en is beperkt tot het werkgebied dat wordt toegestaan onder de in 145.A.65 (b) omschreven procedures. Dit werkgebied mag geen controle in het kader van groot onderhoud van een luchtvaartuig, een volledige onderhoudscontrole in een werkplaats, of een revisie van een motor of motoronderdeel omvatten.
- c) Het op elke plaats onderhouden van elk luchtvaartuig of luchtvaartuigonderdeel waarvoor erkenning is afgegeven naar aanleiding van de noodzaak dergelijk onderhoud uit te voeren als gevolg van ofwel de onbruikbare staat van het luchtvaartuig ofwel de noodzaak van ondersteunend incidenteel lijnonderhoud, behoudens de in het handboek uiteengezette voorwaarden.

- d) Het onderhouden van luchtvaartuigen en/of luchtvaartuigonderdelen die onder de erkenning vallen op een plaats aangeduid als een buitenstation waar licht onderhoud kan plaatsvinden en alleen als het handboek van de organisatie zulke werkzaamheden toestaat en zulke plaatsen vermeldt.
- e) Het afgeven van vrijgavecertificaten bij het voltooiën van onderhoud in overeenstemming met 145.A.50.

145.A.80 Beperkingen van de organisatie

De organisatie dient uitsluitend onderhoud te plegen aan luchtvaartuigen of luchtvaartuigonderdelen die onder de erkenning vallen indien alle benodigde faciliteiten, uitrusting, materialen, onderhoudsgegevens en leden van het certificeringspersoneel beschikbaar zijn.

145.A.85 Wijzigingen binnen de organisatie

De organisatie dient de bevoegde instantie in kennis te stellen van elk voorstel om elk van de volgende wijzigingen uit te voeren voordat deze worden doorgevoerd, zodat de bevoegde instantie kan vaststellen of er nog steeds sprake is van overeenstemming met de vereisten van het onderhavige deel en het bewijs van erkenning zo nodig kan wijzigen; bij personeelwisselingen waarvan het management niet vooraf op de hoogte was, dienen deze wijzigingen bij de eerste gelegenheid te worden doorgegeven.

1. De naam van de organisatie.
2. De hoofdvestiging van de organisatie.
3. Andere vestigingen van de organisatie.
4. De verantwoordelijk manager.
5. Elk van de onder 145.A.30 (b) benoemde personen.
6. De faciliteiten, uitrusting, gereedschappen, materialen, procedures, reikwijdte van de werkzaamheden die of het certificeringspersoneel dat van invloed zou kunnen zijn op de erkenning.

145.A.90 Geldigheid

- a) Een erkenning wordt uitgegeven voor onbepaalde tijd. De erkenning blijft geldig, vooropgesteld dat:
 1. de organisatie blijft voldoen aan de vereisten van dit deel, in overeenstemming met de voorwaarden met betrekking tot de behandeling van bevindingen zoals gespecificeerd onder 145.B.40;
 2. de bevoegde instantie de toegang wordt verleend tot de organisatie om vast te stellen zodat zij kan vaststellen dat er nog steeds voldaan wordt aan de vereisten van dit deel; en
 3. er geen afstand wordt gedaan van het certificaat.
- b) In geval van afstand of intrekking, moet de erkenning worden ingeleverd bij de bevoegde instantie.

145.A.95 Bevindingen

- a) Een niveau 1-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm verlaagt en ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- b) Een niveau 2-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van Deel-M-vereisten die de veiligheidsnorm zou kunnen verlagen en mogelijk ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid.
- c) Na ontvangst van een kennisgeving betreffende de bevindingen overeenkomstig 145.B.50 moet de houder van de erkenning als onderhoudsorganisatie een actieplan voor corrigerende maatregelen opstellen en aantonen dat hij tot voldoening van de bevoegde instantie corrigerende maatregelen heeft getroffen binnen een met de bevoegde instantie overeengekomen periode

SECTIE B:

PROCEDURE VOOR DE BEVOEGDE INSTANTIE

145.B.01 Toepassingsgebied

Deze sectie beschrijft de administratieve procedures die door de bevoegde instantie dienen te worden gevolgd bij het uitoefenen van haar taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot afgifte, voortzetting, wijziging, opschorting of intrekking van erkenningen van onderhoudsorganisaties volgens Deel 145.

145.B.10 Bevoegde instantie

1. Algemeen

De lidstaat dient een bevoegde instantie aan te stellen met toegewezen taken voor het afgeven, voortzetten, wijzigen, opschorten of intrekken van onderhoudserkenningen. Deze bevoegde instantie dient gedocumenteerde procedures en een organisatiestructuur vast te stellen.

2. Hulpmiddelen

De personeelssterkte moet voldoende zijn om aan de in deze sectie uiteengezette vereisten te kunnen voldoen.

3. Kwalificatie en training

Alle personeelsleden die zijn betrokken bij erkenningen overeenkomstig Deel 145 moeten:

- a) op de juiste wijze gekwalificeerd zijn en over de benodigde kennis en ervaring beschikken en de benodigde training hebben ondergaan om zich van de hun toegewezen taken te kunnen kwijten;
- b) waar relevant training en vervoltraining inzake Deel 145 — de beoogde bedoeling en normen inbegrepen — hebben ondergaan.

4. Procedures

De bevoegde instanties dienen procedures vast te stellen waarin wordt uiteengezet hoe overeenstemming met deze sectie B kan worden bereikt.

De procedures moeten worden geëvalueerd en aangepast om blijvende overeenstemming te waarborgen.

145.B.15 Organisaties met vestigingen in meerdere lidstaten

Indien onderhoudsfaciliteiten zich in meerdere lidstaten bevinden moeten het onderzoek en de doorgaande supervisie worden uitgevoerd in samenwerking met de bevoegde instanties van de lidstaten waarin de andere onderhoudsfaciliteiten zich bevinden.

145.B.17 Aanvaardbare methoden van goedkeuring

Het Agentschap dient aanvaardbare wijzen van naleving te ontwikkelen die lidstaten kunnen gebruiken om overeenstemming met dit Deel te bereiken. Wanneer er sprake is van overeenstemming met de aanvaardbare wijzen van naleving, wordt ervan uitgegaan dat aan de gerelateerde vereisten in dit deel is voldaan.

145.B.20 Eerste erkenning

1. Indien er wordt voldaan aan de vereisten van 145.A.30 (a) en (b), dient de bevoegde instantie haar officiële goedkeuring van het personeel, zoals aangegeven in 145.A.30 (a) en (b), schriftelijk aan de aanvrager te kennen te geven.
2. De bevoegde instantie dient te verifiëren dat de procedures die in het handboek onderhoudsorganisatie vermeld staan, overeenstemmen met de vereisten van Deel 145, en dient te verifiëren dat de verantwoordelijk manager de verplichtingsverklaring ondertekent.
3. De bevoegde instantie dient te verifiëren dat de organisatie de vereisten van Deel 145 naleeft.
4. Tijdens het onderzoek naar de erkenning dient er ten minste één vergadering met de verantwoordelijk manager te worden belegd teneinde te waarborgen dat deze een volledig begrip heeft van het belang van de erkenning en van de reden waarom de verklaring waarmee de organisatie zich verplicht de in het handboek gespecificeerde procedures na te leven getekend moet worden.
5. Alle bevindingen dienen schriftelijk aan de organisatie bevestigd te worden.
6. De bevoegde instantie dient alle bevindingen, afsluitende handelingen (handelingen die vereist zijn om een bevinding af te sluiten) en aanbevelingen te registreren.
7. Bij een eerste erkenning dienen alle bevindingen te worden gecorrigeerd voordat de erkenning afgegeven kan worden.

145.B.25 Afgifte van erkenning

1. De bevoegde instantie dient het handboek officieel goed te keuren en dient een bewijs van erkenning „Form 3” aan de aanvrager af te geven waarin de classificaties van de erkenning zijn opgenomen. De bevoegde instantie dient uitsluitend een bewijs van erkenning af te geven indien de organisatie in overeenstemming is met de vereisten van Deel 145.
2. De bevoegde instantie dient de voorwaarden van de erkenning aan te geven op het bewijs van erkenning „Formulier 3”.
3. Het referentienummer dient op het bewijs van erkenning „Formulier 3” te worden opgenomen op de wijze zoals door het Agentschap is aangegeven.

145.B.30 Continuering van een erkenning

De continuering van een erkenning dient te worden gecontroleerd overeenkomstig het relevante proces onder 145.B.20 „Eerste erkenning”. Daarnaast geldt het volgende.

1. De bevoegde instantie dient een programma bij te houden met daarin vermeld de erkende onderhoudsorganisaties onder haar supervisie, de data waarop controlebezoeken zullen worden afgelegd, en de data waarop dergelijke bezoeken zijn afgelegd.

2. Iedere organisatie moet met tussenpozen van maximaal 24 maanden een volledig onderzoek naar de overeenstemming met Deel 145 ondergaan.
3. Ten minste iedere 24 maanden dient er een vergadering met de verantwoordelijk manager te worden belegd om te waarborgen dat deze op de hoogte blijft van belangrijke kwesties die tijdens controles aan het licht zijn gekomen.

145.B.35 Wijzigingen

1. De bevoegde instantie dient een kennisgeving van de organisatie te ontvangen voor elke voorgestelde wijziging, zoals vermeld in 145.A.85.

De bevoegde instantie dient voor wat betreft elke wijziging binnen de organisatie te voldoen aan de relevante elementen van de eerste procesparagrafen.

2. De bevoegde instantie kan de voorwaarden voorschrijven waaronder een organisatie tijdens dergelijke wijzigingen mag werken, tenzij de instantie bepaalt dat de goedkeuring moet worden opgeschort.

145.B.40 Wijzigingen handboek onderhoudsorganisatie

1. In het geval van rechtstreekse goedkeuring van wijzigingen aan het handboek dient de bevoegde instantie te verifiëren dat de in het handboek beschreven procedures in overeenstemming zijn met Deel 145, voordat zij de erkende organisatie formeel in kennis stelt van de goedkeuring.
2. In het geval van niet-rechtstreekse goedkeuring van wijzigingen aan het handboek dient de bevoegde instantie te waarborgen dat het toezicht dat zij heeft over de goedkeuring van alle wijzigingen aan het handboek voldoende is.

145.B.45 Intrekking, opschorting en beperking van de erkenning

De bevoegde instantie dient:

- a) een erkenning op redelijke gronden op te schorten in het geval van een potentieel gevaar voor de veiligheid; of
- b) een erkenning op te schorten, in te trekken of te beperken krachtens 145.B.50.

145.B.50 Bevindingen

- a) Indien tijdens controles of anderszins blijkt dat er sprake is van niet-naleving van de vereisten van Deel 145, dient de bevoegde instantie de volgende maatregelen te nemen:
 1. voor niveau 1-bevindingen moet onmiddellijke actie genomen worden door de bevoegde instantie om de erkenning van de onderhoudsorganisatie in te trekken, te beperken of op te schorten, geheel of gedeeltelijk en in verhouding met het niveau 1-bevinding, totdat de organisatie succesvolle correctieve actie heeft genomen;
 2. voor niveau 2-bevindingen moet de bevoegde instantie een periode van niet meer dan drie maanden toekennen voor correctieve actie die geschikt is voor de aard van de bevinding. In sommige omstandigheden, bij het einde van deze eerste periode en afhankelijk van de aard van de bevinding, kan de bevoegde instantie de periode van drie maanden verlengen, afhankelijk van een voldoende correctief plan.
- b) Door de bevoegde instantie worden maatregelen getroffen om de erkenning geheel of gedeeltelijk op te schorten, indien binnen het door de bevoegde instantie toegestane tijdsbestek geen correctieve actie wordt ondernomen.

145.B.55 Administratie

1. De bevoegde instantie dient een administratiesysteem met minimale archiveringscriteria op te zetten waarmee de processen van afgifte, continuering, wijziging, opschorting of intrekking van iedere afzonderlijke erkenning van een organisatie op doeltreffende wijze kan worden nagegaan.
2. De administratie dient ten minste de volgende elementen te omvatten:
 - a) de aanvraag voor erkenning van een organisatie en de continuering daarvan inbegrepen;
 - b) het programma voor doorgaande supervisie van de bevoegde instantie, inclusief alle controlerapporten;
 - c) het bewijs van erkenning van de organisatie, inclusief eventuele wijzigingen daarop;
 - d) een exemplaar/afschrift van het controleprogramma voorzien van alle data waarop controles moeten plaatsvinden en hebben plaatsgevonden;

- e) exemplaren/afschriften van alle formele correspondentie, „Formulier 4” of equivalent inbegrepen;
 - f) gedetailleerde informatie aangaande eventuele vrijstellingen en actie(s) in het kader van handhaving;
 - g) eventuele controlerapporten van andere bevoegde instanties;
 - h) het handboek van de onderhoudsorganisatie.
3. Bovengenoemde stukken moeten minimaal vier jaar in archief bewaard blijven.
4. Het staat de bevoegde instantie vrij een papieren of een elektronisch systeem of een combinatie van beide systemen te gebruiken, vooropgesteld dat er sprake is van passende controlemechanismen.

145.B.60 Vrijstellingen

Alle vrijstellingen die overeenkomstig artikel 10, 3, van de Verordening (EG) nr. 1592/2002 worden toegekend dienen door de bevoegde instantie geregistreerd en bewaard te worden.

*Aanhangsel I***Gebruik van EASA-formulier 1 voor onderhoud****1. ALGEMEEN**

Het certificaat moet voldoen aan de bijgevoegde opmaak, inclusief de vaknummers, zodanig dat ieder vaknummer zich op dezelfde plaats bevindt als in het model. De opmaak van ieder vak mag evenwel worden aangepast aan de individuele toepassing, maar niet in zodanige mate dat het certificaat er onherkenbaar door wordt. Het totale formaat van het certificaat mag in aanzienlijke mate worden vergroot of verkleind zolang het certificaat herkenbaar en leesbaar blijft. Raadpleeg uw lidstaat in geval van twijfel.

Tekst moet duidelijk en leesbaar worden aangebracht om het leesgemak te vergroten.

Het certificaat moet ofwel voorgedrukt ofwel per computer gegenereerd worden; in beide gevallen moeten de regels en tekens duidelijk en goed leesbaar worden afgedrukt. Voorgedrukte formuleringen zijn toegestaan overeenkomstig het aangehechte model maar andere certificeringsverklaringen zijn niet toegestaan.

Het gebruik van het Engels en, indien van toepassing, de taal of talen van de lidstaat in kwestie is toegestaan.

Indien het certificaat voor exportdoeleinden is bedoeld mag het certificaat in het Engels worden ingevuld; in andere gevallen kan het in de officiële taal of talen van de lidstaat in kwestie worden ingevuld.

De gegevens die op het certificaat moeten worden ingevuld kunnen machinaal of per computer worden afgedrukt of kunnen met de hand worden ingevuld zolang er blokletters worden gebruikt en de tekst gemakkelijk leesbaar is.

Het gebruik van afkortingen moet tot een minimum worden beperkt.

De open ruimte aan de achterzijde van het certificaat mag door de opsteller worden gebruikt om aanvullende informatie te geven maar mag geen certificeringsverklaring bevatten.

Het oorspronkelijke certificaat moet bij de stukken worden bijgevoegd en er moet een duidelijke correlatie bestaan tussen het certificaat en de stukken. De organisatie die het stuk heeft geproduceerd of onderhouden moet een afschrift van het certificaat bewaren. Indien de opmaak en de gegevens van het certificaat volledig per computer gegenereerd zijn, is het, behoudens toestemming van de lidstaat, toegestaan de opmaak en de gegevens van het certificaat op te slaan in een beveiligde database.

Indien er een enkel certificaat is gebruikt om meerdere stukken vrij te geven en deze stukken worden vervolgens van elkaar gescheiden, zoals bij een distributeur van onderdelen, dan moeten de afzonderlijke stukken in kwestie vergezeld gaan van een afschrift van het oorspronkelijke certificaat en moet het oorspronkelijke certificaat worden bewaard door de organisatie die de partij stukken heeft ontvangen. Indien het originele certificaat niet bewaard wordt, kan dit de vrijgavestatus van de stukken ongeldig maken.

NOOT: Het aantal afschriften van het certificaat dat naar de klant wordt gestuurd of die door de opsteller bewaard worden is onbeperkt.

Het certificaat dat het stuk vergezelt, mag voor de duurzaamheid in een envelop aan het stuk worden bevestigd.

2. INVULLEN VAN HET VRIJGAVECERTIFICAAT DOOR DE OPSTELLER

Tenzij anders vermeld moeten alle vakken worden ingevuld om een geldig certificaat van het document te maken.

Vak 1 De landsnaam van de lidstaat onder wiens goedkeuring het certificaat is afgegeven. Deze informatie mag voorgedrukt zijn.

Vak 2 Voorgedrukt: „Certificaat van geschiktheid voor gebruik/EASA-formulier1”.

Vak 3 In dit vak moet een uniek voorgedrukt nummer staan ten behoeve van certificaatcontrole en traceerbaarheid; in het geval van een per computer gegenereerd document en wanneer de computer in kwestie geprogrammeerd is om het nummer te produceren hoeft het nummer niet voorgedrukt te zijn.

Vak 4 De volledige naam en adres en, indien dit afwijkt, het postadres van de erkende organisatie die de stukken waarop het certificaat betrekking heeft vrijgeeft. Dit vak mag voorgedrukt zijn. Logo's e.d. zijn toegestaan mits deze in het vak passen.

Vak 5 Dit vak is bedoeld voor verwijzingen naar werkopdrachten/contracten/facturen of eventuele andere interne organisatieprocessen, zodat er een snel volgsysteem kan worden opgezet.

Vak 6 Dit vak is bedoeld om de organisatie die het certificaat afgeeft in staat te stellen gemakkelijk kruisverwijzingen aan te brengen naar vak 13 („Bijzonderheden”) door stuknummers te gebruiken. Het is niet verplicht dit vak in te vullen.

Indien er verschillende stukken met het certificaat worden vrijgegeven, is het toegestaan een aparte lijst te gebruiken waarop kruisverwijzingen staan waarmee het certificaat en de lijst naar elkaar verwijzen.

Vak 7 Hier moeten de naam of een omschrijving van het stuk worden ingevuld. Het verdient de voorkeur de benaming uit de geïllustreerde onderdelencatalogus te gebruiken.

Vak 8 Hier moet het onderdeelnummer worden vermeld. Het verdient de voorkeur de benaming uit de geïllustreerde onderdelencatalogus te gebruiken.

Vak 9 Dit vak wordt gebruikt om aan te geven op welk goedgekeurd type product de vrijgegeven stukken gemonteerd kunnen worden. Het is niet verplicht dit vak in te vullen, maar als het gebruikt wordt, mogen de volgende gegevens worden ingevuld.

- a) Een specifiek luchtvaartuig, specifieke motor, propeller of APU (hulpaggregaat) of een serie luchtvaartuigen, motoren, propellers of APU's, of een verwijzing naar een direct beschikbare catalogus of handleiding die deze informatie bevat, bijvoorbeeld: „A300”.
- b) „Diversen”, indien bekend is dat het stuk geschikt is voor installatie op meer dan één goedgekeurd type product, tenzij de opsteller het gebruik wenst te beperken tot een bepaalde modelinstallatie (in welk geval dit vermeld moet worden).
- c) „Onbekend”, indien onbekend is waarvoor het stuk geschikt is; deze categorie is hoofdzakelijk bestemd voor gebruik door onderhoudsorganisaties.

NOOT: Informatie die in vak 9 is ingevuld geldt niet als machtiging om het stuk in kwestie aan een bepaald type luchtvaartuig, motor, propeller of APU te monteren. De gebruiker/installateur moet aan de hand van documenten als de onderdelencatalogus, dienstbulletins e.d. nagaan of het stuk geschikt is voor de installatie in kwestie.

Vak 10 Hier wordt het aantal stukken dat vrijgegeven wordt ingevuld.

Vak 11 Hier wordt het serienummer en/of het partijnummer van het stuk vermeld, indien van toepassing. Als geen van beide van toepassing is, wordt hier „n.v.t.” ingevuld.

Vak 12 De volgende woorden tussen aanhalingstekens, met hun definities, geven de status van het vrij te geven stuk aan. In dit vak moet een van de volgende woorden of een combinatie ervan worden vermeld.

1. GEREVISEERD

Het ter verlenging van de operationele levensduur weer in goede staat brengen van een gebruikt stuk door middel van inspectie, beproeving en vervanging in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

2. GEÏNSPECTEERD/BEPROEFD

Het onderzoeken van een stuk teneinde de overeenstemming ervan met een goedgekeurde norm vast te stellen (*).

3. GEWIJZIGD

Het wijzigen van een stuk in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

4. GEREPAREERD

Het overeenkomstig een goedgekeurde norm (*) herstellen en in gebruiksklare staat brengen van een stuk.

5. VOORZIEN VAN NIEUW LOOPVLAK

Het herstellen van een gebruikte band in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

6. OPNIEUW INEENGESZET

Het opnieuw ineenzetten van een stuk in overeenstemming met een goedgekeurde norm (*).

Voorbeeld: een propeller na vervoer.

NOOT: Deze verklaring moet uitsluitend worden gebruikt in het geval van stukken die oorspronkelijk volledig door de fabrikant ineengeset waren overeenkomstig productieveisen zoals (maar niet beperkt tot) Deel 21.

Bovengenoemde verklaringen moeten vergezeld gaan van verwijzingen naar de tijdens onderhoud gebruikte goedgekeurde gegevens/handleiding/specificatie in vak 13.

(*) Onder „goedgekeurde norm” wordt verstaan een door de bevoegde instantie goedgekeurde fabricage-/ontwerp-/onderhouds-/kwaliteitsnorm.

Vak 13 Het is verplicht eventuele informatie in dit vak ofwel direct te vermelden ofwel onder verwijzing naar ondersteunende documentatie waarin bepaalde gegevens of beperkingen met betrekking tot de vrij te geven stukken worden vermeld die voor de gebruiker/installateur nodig zijn bij de uiteindelijke bepaling van luchtwaardigheid van het stuk. De informatie moet duidelijk en volledig zijn en moet worden aangeboden in een vorm en op een wijze die toereikend is voor het doel waarvoor de verklaring is opgenomen.

Van iedere verklaring moet duidelijk zijn naar welk stuk zij verwijst.

Indien er geen verklaring wordt gegeven, moet „Geen” worden ingevuld.

Hieronder volgt een aantal voorbeelden van de informatie die opgenomen kan worden.

- De benaming en versie van de onderhoudsdocumentatie die als goedgekeurde norm is gebruikt.
- Eventuele luchtwaardigheidsvoorschriften die zijn uitgevoerd en/of die uitgevoerd zijn gebleken.
- Eventuele reparaties die zijn uitgevoerd en/of die uitgevoerd zijn gebleken.
- Eventuele wijzigingen die zijn uitgevoerd en/of die uitgevoerd zijn gebleken.
- Eventuele vervangingsonderdelen die zijn geïnstalleerd en/of die geïnstalleerd zijn gebleken.
- Geschiedenis onderdelen met beperkte gebruiksduur.
- Afwijkingen van de werkopdracht van de klant.
- Benaming van het andere voorschrift indien geen gebruik is gemaakt van Deel 145.
- Verklaring van vrijgave ten behoeve van een buitenlandse onderhoudsvereiste.
- Verklaringen van vrijgave ten behoeve van de voorwaarden van een internationale onderhoudsovereenkomst zoals (maar niet beperkt tot) de Canadese Technical Arrangement Maintenance en de Bilateral Aviation Safety Agreement — Maintenance Implementation Procedure van de Verenigde Staten.

NOOT: De laatste twee verklaringen maken een tweevoudige vrijgave krachtens zowel Deel 145 als een buitenlandse onderhoudsvereiste of een enkelvoudige vrijgave krachtens een buitenlands onderhoudsvereiste door een volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie mogelijk. Bij het aankruisen van de relevante selectievakjes in vak 19 ter geldigverklaring van de vrijgave dient wel enige voorzichtigheid betracht te worden. Daarnaast moet worden opgemerkt dat het voor een tweevoudige vrijgave nodig is dat de goedgekeurde gegevens door zowel de lidstaat als de buitenlandse staat in kwestie goedgekeurd/erkend wordt, terwijl voor een enkelvoudige vrijgave alleen goedkeuring/erkenning door de buitenlandse staat in kwestie nodig is.

Vakken 14, 15, 16, 17 en 18: Deze vakken mogen niet worden gebruikt door onderhoudsorganisaties met een erkenning volgens Deel 145. De vakken zijn gereserveerd voor de vrijgave/certificering van nieuw vervaardigde stukken overeenkomstig Deel 21 en nationale luchtvaartvoorschriften die gelden voordat Deel 21 volledig van kracht wordt.

Vak 19 Dit vak bevat de verplichte verklaring geschiktheid voor gebruik voor al het onderhoud door volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisaties. Indien er onderhoud wordt vrijgegeven dat niet onder Deel 145 valt, moet in vak 13 het specifieke nationale voorschrift worden vermeld. In elk geval moet het juiste vakje worden aangekruist om de vrijgave geldig te maken.

De certificeringsverklaring „tenzij anders vermeld in vak 13” is bedoeld voor de volgende situaties:

- a) een geval waarin het onderhoud niet voltooid kon worden;
- b) een geval waarin het onderhoud afweek van de door Deel 145 vereiste norm;
- c) een geval waarin het onderhoud is uitgevoerd overeenkomstig een vereiste die niet onder Deel 145 valt.

Deze gevallen of combinaties daarvan moeten in vak 13 worden gespecificeerd.

Vak 20 Bestemd voor de handtekening van het lid van het certificeringspersoneel dat gemachtigd is namens de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie te ondertekenen. De handtekening kan per computer afgedrukt worden, vooropgesteld dat de lidstaat van mening is dat alleen de ondertekenaar de computer kan aansturen en dat het niet mogelijk is een handtekening te zetten op een blanco door een computer gegenereerd formulier.

Vak 21 Het door de lidstaat toegewezen referentienummer van de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie.

Vak 22 De naam van degene die de handtekening in vak 20 heeft gezet (in blokletters) en een verwijzing naar diens persoonlijke bevoegdheid.

Vak 23 De datum waarop de geschiktheid voor gebruik in vak 19 is getekend (dag/maand/jaar). De maand moet in letters worden vermeld, bijv. jan, feb, mrt, enz. De geschiktheid voor gebruik moet bij „voltooing van het onderhoud” worden ondertekend.

De verklaringen met de verantwoordelijkheden van de gebruiker bevinden zich aan de achterzijde van dit certificaat. Deze verklaringen kunnen aan de voorzijde van het certificaat, onder de onderste regel, worden toegevoegd door het formulier in te korten.

1. Bevoegde instantie/land van afgifte erkenning		2. CERTIFICAAT VAN GESCHIKTHEID VOOR GEBRUIK EASA-FORMULIER 1				3. Volgnummer formulier	
4. Naam en adres erkende organisatie:						5. Werkopdracht/contract/factuur	
6. Stuk	7. Omschrijving	8. Onderdeelnr.	9. Geschiktheid*	10. Aantal	11. Serie-/partij-nummer	12. Status/werk	
13. Bijzonderheden							
14. Verklaart dat alle bovengenoemde stukken zijn vervaardigd overeenkomstig: ☐ erkende ontwerpgegevens en geschikt zijn voor veilig gebruik ☐ niet-erkende ontwerpgegevens uiteengezet in vak 13				19. ☐ Deel 145A.50 - Geschiktheid voor gebruik ☐ Ander voorschrift vermeld in vak 13 Verklaart dat, tenzij anders vermeld in vak 13, het in vak 12 genoemde en vak 13 omschreven werk is uitgevoerd overeenkomstig Deel 145 en dat de stukken met betrekking tot dit werk als geschikt voor geschiktheid voor gebruik worden geacht.			
15. Geautoriseerde handtekening		16. Nummer erkenning/autorisatie		20. Geautoriseerde handtekening		21. Ref.nr. certificaat/erkenning	
17. Naam		18. Datum (dag/maand/jaar)		22. Naam		23. Datum (d/m/j)	

Certificaat van geschiktheid voor gebruik easa

Formulier 1

VERANTWOORDELIJKHEDEN GEBRUIKER/INSTALLATEUR

NOOT:

1. Het is belangrijk te begrijpen dat het bestaan van het document op zich niet automatisch inhoudt dat er sprake is van toestemming om het deel, het onderdeel of de constructie te installeren.
2. Indien de gebruiker/installateur te werk gaat overeenkomstig de nationale voorschriften van een luchtwaardigheidsautoriteit anders dan de in vak 1 vermelde luchtwaardigheidsautoriteit, is het van essentieel belang dat de gebruiker/installateur zich ervan vergewist dat zijn/haar luchtwaardigheidsautoriteit de delen/onderdelen/constructies van de in vak 1 vermelde luchtwaardigheidsautoriteit accepteert.
3. Verklaringen 14 en 19 vormen geen installatiecertificering. Het onderhoudsrapport voor luchtvaartuigen moet in alle gevallen een installatiecertificering bevatten die overeenkomstig de nationale voorschriften aan de gebruiker/installateur is afgegeven voordat er met het luchtvaartuig gevlogen mag worden.

Aanhangsel II

Klasse- en classificatiesysteem erkenning organisaties

1. Behoudens zoals aangegeven in paragraaf 12 voor de kleinste organisaties, geeft tabel 1 een overzicht in gestandaardiseerde vorm van de volledige reikwijdte van erkenning onder Deel 145. Aan een organisatie moet een erkenning worden toegekend die zich uitstrekt van een enkele klasse en classificatie met beperkingen tot alle klassen en classificaties met beperkingen.
2. In aanvulling op tabel 1 is een volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie krachtens 145.A.20 verplicht in het handboek onderhoudsorganisatie aan te geven wat de reikwijdte van de werkzaamheden is. Zie ook paragraaf 11.
3. Binnen de erkenningsklasse(n) en -classificatie(s) die door de lidstaat worden toegekend, worden de exacte begrenzings van de erkenning gedefinieerd door de reikwijdte van de werkzaamheden die in het handboek van de onderhoudsorganisatie worden gespecificeerd. Het is dan ook van essentieel belang dat de erkenningsklasse(n) en -classificatie(s) verenigbaar zijn met de reikwijdte van de werkzaamheden van de organisatie.
4. Een classificatie Categorie A houdt in dat de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie uitsluitend onderhoud aan het luchtvaartuig en alle luchtvaartuigonderdelen (met inbegrip van motoren/APU's) mag uitvoeren terwijl de onderdelen in kwestie aan het luchtvaartuig gemonteerd zijn, met uitzondering van gevallen waarin de onderdelen in kwestie tijdelijk ten behoeve van onderhoud verwijderd zijn, wanneer een dergelijke verwijdering expliciet door de onderhoudshandleiding van het luchtvaartuig is toegestaan om de toegang ten behoeve van onderhoud te verbeteren, behoudens een voor de lidstaat aanvaardbare controleprocedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen. Onder „Beperkingen” wordt de reikwijdte van dergelijk onderhoud aangegeven, waardoor de reikwijdte van de erkenning wordt aangegeven.
5. Een classificatie Categorie B houdt in dat de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie uitsluitend onderhoud mag uitvoeren aan de gedemonteerde motor of het gedemonteerde APU en aan onderdelen van motoren/APU's terwijl de onderdelen in kwestie aan de motor of het APU gemonteerd zijn, met uitzondering van gevallen waarin de onderdelen in kwestie tijdelijk voor onderhoud verwijderd zijn, wanneer een dergelijke verwijdering expliciet door de handleiding van de motor of het APU is toegestaan om de toegang ten behoeve van onderhoud te verbeteren. Onder „Beperkingen” wordt de reikwijdte van dergelijk onderhoud aangegeven, waardoor de reikwijdte van de erkenning wordt aangegeven. Een volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie met een classificatie Categorie B mag ook onderhoud plegen aan een geïnstalleerde motor tijdens „groot onderhoud” en „lijnonderhoud”, behoudens een controleprocedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen. Indien een dergelijke activiteit door de lidstaat is toegestaan, moet dit worden verwerkt in de reikwijdte van de werkzaamheden in het handboek van de onderhoudsorganisatie.
6. Een classificatie Categorie C houdt in dat de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie onderhoud mag uitvoeren op gedemonteerde luchtvaartuigonderdelen (met uitzondering van motoren en APU's) die aan het luchtvaartuig of de motor of het APU gemonteerd moeten worden. Onder „Beperkingen” wordt de reikwijdte van dergelijk onderhoud aangegeven, waardoor de reikwijdte van de erkenning wordt aangegeven. Een volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie met een classificatie Categorie C mag ook onderhoud plegen aan een geïnstalleerd luchtvaartuigonderdeel tijdens groot onderhoud en lijnonderhoud of in een werkplaats voor motoren/APU's, behoudens een controleprocedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie is opgenomen. Indien een dergelijke activiteit door de lidstaat is toegestaan, moet dit worden verwerkt in de reikwijdte van de werkzaamheden in het handboek van de onderhoudsorganisatie.
7. Een classificatie Categorie D is een onafhankelijke classificatie die niet noodzakelijkerwijs aan een specifiek luchtvaartuig, een specifieke motor of een ander specifiek luchtvaartuigonderdeel is gerelateerd. De classificatie D1 — NDT (Non-Destructive Testing: niet-destructief onderzoek) is alleen nodig voor volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisaties die niet-destructieve onderzoekstaken voor andere organisaties uitvoeren. Een volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie met een classificatie in de Categorie A of B of C mag producten die zij onderhoudt aan een niet-destructief onderzoek onderwerpen — vooropgesteld dat het handboek van de organisatie NDT-procedures bevat — zonder dat hiervoor een classificatie D1 vereist is.
8. Classificaties in Categorie A zijn onderverdeeld in „groot onderhoud” en „lijnonderhoud”. Een volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie kan worden erkend voor „groot onderhoud”, „lijnonderhoud” of voor beide. Opgemerkt dient te worden dat een faciliteit voor „lijnonderhoud” op een hoofdfaciliteit voor groot onderhoud over een erkenning voor „lijnonderhoud” moet beschikken.
9. Het onderdeel „Beperkingen” is bedoeld om lidstaten maximale flexibiliteit te bieden bij het aanpassen van erkenningen aan specifieke organisaties. In tabel 1 worden de mogelijke typen beperkingen gespecificeerd, en hoewel onderhoud als laatste in iedere classificatie wordt vermeld is het, indien dit voor de organisatie meer van toepassing is, aanvaardbaar de nadruk te leggen op de onderhoudstaak in plaats van op het type luchtvaartuig of motor, of op de fabrikant. Een voorbeeld hiervan zou installaties van avionische systeeminstallaties en onderhoud kunnen zijn.
10. In het onderdeel „Beperkingen” van tabel 1 wordt verwezen naar serie, type en groep van classificaties A en B. Serie betekent een specifieke typeserie zoals Airbus 300 of 310 of 319, de Boeing-serie 737-300 of de serie RB211-524 enz. Type betekent een specifiek type of model zoals de Airbus 310 type 240 of de RB 211-524 type B4 enz. Er mag een ongelimiteerd aantal series of typen worden vermeld. Groep betekent bijvoorbeeld een Cessna met enkele zuigermotor of Lycoming-zuigermotoren zonder drukvulling.

11. Indien er een lange lijst van bekwaamheden wordt gebruikt die mogelijk veelvuldig gewijzigd moet worden, dienen dergelijke wijzigingen in overeenstemming te zijn met een voor de lidstaat aanvaardbare procedure die in het handboek van de onderhoudsorganisatie moet worden opgenomen. Uit de procedure moet blijken wie verantwoordelijk is voor het beheer over de wijzigingen in de lijst van bekwaamheden en welke handelingen er voor wijzigingen moeten plaatsvinden. Onderdeel van genoemde handelingen is het waarborgen van overeenstemming met Deel 145 voor producten en diensten die aan de lijst worden toegevoegd.
12. Een volgens Deel 145 erkende organisatie die slechts één persoon in dienst heeft die al het onderhoud zowel moet plannen als uitvoeren kan slechts een beperkte erkenningsclassificatie verkrijgen. De maximaal toegestane limieten zijn:

KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	VLIEGTUIGEN CLASSIFICATIE A2	MET ZUIGERMOTOR. LIJNONDERHOUD EN GROOT ONDERHOUD 5 700 KG EN MINDER
KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	VLIEGTUIGEN CLASSIFICATIE A2	MET TURBINEMOTOR. LIJNONDERHOUD 5 700 KG EN MINDER
KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	HELIKOPTERS CLASSIFICATIE A3	MET ENKELE MOTOR. LIJNONDERHOUD EN GROOT ONDERHOUD MINDER DAN 3 175 KG
KLASSE LUCHTVAARTUIGEN	LUCHTVAARTUIGEN ANDERS DAN A1, A2 EN A3 CLASSIFICATIE A4	GEEN BEPERKING
KLASSE MOTOREN	ZUIGERMOTOR CLASSIFICATIE B2	MINDER DAN 450 PK
KLASSE ONDERDELEN, CLASSIFICATIE ANDERS DAN VOLLEDIGE MOTOREN OF APU'S	C1 — C20	CONFORM LIJST VAN BEKWAAMHEDEN
KLASSE GESPECIALISEERD	D1 NDT	NDT-METHODE(N) TE SPECIFICEREN

Opgemerkt dient te worden dat een dergelijke organisatie, afhankelijk van de bekwaamheden van die organisatie, verder door de bevoegde instantie beperkt kan worden voor wat betreft de reikwijdte van de erkenning.

Tabel 1

KLASSE	CLASSIFICATIE	BEPERKING	GROOT	LIJN
LUCHTVAARTUIG	A1 Vliegtuigen van meer dan 5 700 kg	Te vermelden: serie of type vliegtuig en/of onderhoudstaak of taken.		
	A2 Vliegtuigen van 5 700 kg en minder	Te vermelden: vliegtuigfabrikant of groep of serie of type en/of de onderhoudstaken.		
	A3 Helikopters	Te vermelden: helikopterfabrikant of groep of serie of type en/of de onderhoudstaak of taken.		
	A4 Luchtvaartuig anders dan A1, A2 en A3	Te vermelden: serie of type luchtvaartuig en/of de onderhoudstaak of -taken.		
MOTOREN	B1 Turbinemotor	Te vermelden: motorserie of -type en/of onderhoudstaak of taken.		
	B2 Zuigermotor	Te vermelden: fabrikant motor of groep of serie of type en/of de onderhoudstaak of taken.		
	B3 APU	Te vermelden: fabrikant motor of serie of type en/of onderhoudstaak of taken.		

KLASSE	CLASSIFICATIE	BEPERKING	GROOT	LIJN
ONDERDELEN ANDERS DAN VOLLEDIGE MOTOREN OF APU'S	C1 Airco en druk	Te vermelden: type luchtvaartuig of fabrikant luchtvaartuig of fabrikant luchtvaartuigonderdeel of het bepaalde luchtvaartuigonderdeel en/of kruisverwijzing naar lijst van bekwaamheden in het handboek en/of de onderhoudstaak of -taken.		
	C2 Autopiloot			
	C3 Comm. en nav.			
	C4 Deuren — luiken			
	C5 Elektrisch vermogen			
	C6 Uitrusting			
	C7 Motor — APU			
	C8 Vluchtbesturing			
	C9 Brandstof — casco			
	C10 Helikopter — rotores			
	C11 Helikopter — transmissie			
	C12 Hydrauliek			
	C13 Instrumenten			
	C14 Landingsgestel			
	C15 Zuurstof			
	C16 Propellers			
	C17 Pneumatiek			
	C18 Bescherming ijs/regen/brand			
	C19 Vensters			
	C20 Structureel			
GESPECIALISEERDE DIENSTEN	D1 Niet-destructief onderzoek	Te vermelden: specifieke NDT-methode(n).		

Aanhangsel III

blz. 1/

LIDSTAAT

een lid van het

Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart

BEWIJS VAN ERKENNING

REFERENTIENUMMER:

Overeenkomstig de voorlopig van kracht zijnde Verordening (EG) nr. 2042/2003 van de Commissie en behoudens de hierna gespecificeerde voorwaarden, certificeert de lidstaat hierbij

ONDERHOUDSORGANISATIE (NAAM VAN DE ONDERNEMING)

als organisatie met erkenning overeenkomstig Deel 145 voor het onderhoud van de in bijgaand erkenningsschema vermelde producten en voor het onder bovenstaand referentienummer afgeven van hieraan gerelateerde certificaten van geschiktheid voor gebruik.

VOORWAARDEN:

1. Onderhavige erkenning is beperkt tot datgene wat in het handboek van de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie is vermeld in het onderdeel reikwijdte erkenning.
2. Onderhavige erkenning vereist overeenstemming met de procedures die in het handboek van de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie zijn gespecificeerd.
3. Onderhavige erkenning is geldig zolang de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie met Deel 145 in overeenstemming is.
4. Behoudens overeenstemming met de voorgaande voorwaarden, blijft onderhavige erkenning geldig voor onbepaalde tijd totdat de erkenning wordt ingeleverd, vervangen, opgeschort of ingetrokken.

Datum van afgifte: Getekend:

Datum van bijgevoegd erkenningsschema:(niet verplicht)..... Voor de bevoegde instantie

EASA-formulier 3

blz. 2 /

ERKENNINGSSCHEMA

Naam organisatie: **ONDERHOUDSORGANISATIE (NAAM VAN DE ONDERNEMING)**Referentienummer: **M/S.001**

KLASSE	CLASSIFICATIE	BEPERKING	GROOT	LIJN
LUCHTVAARTUIG	A1 Vliegtuigen van meer dan 5 700 kg	Airbus-serie A310-200	X	X
	A2 Vliegtuigen/luchtschepen 5 700 kg en minder	DHC-6-reeks Twin Otter	X	
MOTOREN	B1 Turbinemotor	Serie PT6A		
ONDERDELEN ANDERS DAN VOLLEDIGE MOTOREN OF APU'S	C1 Airco en druk	Airbus A310-200		
	C2 Autopilot	Sperry		
	C5 Elektrisch vermogen	Airbus A310-200 en DHC-6		
	C6 Uitrusting	Nooduitrusting Airbus en DHC-6		
	C7 Motor - APU	PT6A Brandstofregeling		
	C16 Propellers	Vaste speed en DHC-6		
GESPECIALISEERDE DIENSTEN	D1 Niet-destructief onderzoek	Alle typen		

Dit erkenningsschema is beperkt tot de producten en activiteiten die zijn vermeld in het handboek van de volgens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie in het onderdeel reikwijdte erkenning.

Referentienummer:

Datum van afgifte:

Getekend:

Voor de bevoegde instantie

*Aanhangsel IV***Voorwaarden voor het inzetten van personeel dat niet gekwalificeerd is krachtens Deel 66 overeenkomstig 145.A.30 (j) 1 en 2**

1. Certificeringspersoneel dat voldoet aan de volgende voorwaarden is in overeenstemming met het oogmerk van 145.A.30 (j) (1) en (2):
 - a) De persoon in kwestie dient een vergunning of toestemming van certificeringspersoneel te hebben verkregen onder de nationale voorschriften van het land, afgegeven in overeenstemming met ICAO, bijlage 1.
 - b) De reikwijdte van de werkzaamheden van de persoon in kwestie dient de reikwijdte van het werk zoals gedefinieerd door de nationale vergunning of de toestemming van het certificeringspersoneel niet te overschrijden.
 - c) De persoon in kwestie dient aan te tonen dat hij/zij getraind is op het gebied van menselijke factoren en luchtwaardigheidsvoorschriften zoals uiteengezet in Deel 66.
 - d) In het geval van certificeringspersoneel voor lijnonderhoud dient de persoon in kwestie aan te tonen dat hij/zij over 5 jaar onderhoudservaring beschikt; in het geval van certificeringspersoneel voor groot onderhoud dient de persoon in kwestie aan te tonen dat hij/zij over 8 jaar ervaring beschikt. Personen met toegewezen taken die de bevoegdheden van certificeringspersoneel van Categorie A overeenkomstig Deel 66 niet overschrijden, dienen evenwel slechts aan te tonen dat ze over 3 jaar ervaring beschikken.
 - e) Certificeringspersoneel voor lijnonderhoud en ondersteunend personeel voor groot onderhoud dient typegerichte training te krijgen op een niveau dat overeenkomt met aanhangsel III van Deel 66, niveau 3, voor ieder luchtvaartuig waarvoor het een certificeringsbevoegdheid heeft. Personen met toegewezen taken die de bevoegdheden van certificeringspersoneel van Categorie A overeenkomstig Deel 66 niet overschrijden, mogen taakgerichte training krijgen in plaats van volledige typegerichte training.
 - f) Certificeringspersoneel voor groot onderhoud dient typegerichte training te krijgen op een niveau dat overeenkomt met ten minste aanhangsel III van Deel 66, niveau 1, voor ieder luchtvaartuig waarvoor het een certificeringsbevoegdheid heeft.
 2. Beschermderechten
 - a) Personeelsleden die zijn gekwalificeerd overeenkomstig 145.A.30 (j) (1) en (2) voordat Deel 66 van kracht werd, mogen hun bevoegdheden blijven uitoefenen zonder dat er hoeft te worden voldaan aan paragraaf 1 (c) — 1 (f).
 - b) Na deze datum dienen leden van het certificeringspersoneel die de reikwijdte van hun bevoegdheid willen uitbreiden tot aanvullende bevoegdheden, te voldoen aan paragraaf 1 hierboven.
 - c) Behoudens subparagraaf 2 (b) hierboven is overeenstemming met 1 (c) en 1 (d) niet vereist in het geval van aanvullende typegerichte training.
-

BIJLAGE III

(DEEL 66)

66.1

In onderhavig Deel is de bevoegde instantie de autoriteit die is aangeduid door de lidstaat waaraan een persoon de uitgifte aanvraagt van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid.

SECTIE A

SUBDEEL A

BEWIJS VAN ONDERHOUDSBEVOEGDHEID

66.A.1 Toepassingsgebied

- a) Deze sectie stelt de vereisten vast voor de uitgifte van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid en de geldigheids- en gebruiksvoorwaarden, voor vleugelvliegtuigen en helikopters van volgende categorieën:
- Categorie A
 - Categorie B1
 - Categorie B2
 - Categorie C
- b) Categorieën A en B1 zijn onderverdeeld in subcategorieën met betrekking tot combinaties van vleugelvliegtuigen, helikopters, turbine- en zuigermotoren. De subcategorieën zijn:
- A1 en B1.1 Vleugelvliegtuigen Turbine
 - A2 en B1.2 Vleugelvliegtuigen Zuiger
 - A3 en B1.3 Helikopters Turbine
 - A4 en B1.4 Helikopters Zuiger

66.A.10 Aanvraag

Aanvragen voor bewijzen van bevoegdheid tot onderhoud van luchtvaartuigen of wijzigingen van dergelijke bewijzen dienen te geschieden op een EASA-formulier 19 en op een door de bevoegde instantie vastgelegde wijze en dienen bij de bevoegde instantie te worden ingediend. Een aanvraag voor wijziging van een bewijs van bevoegdheid tot onderhoud van een luchtvaartuig wordt ingediend bij de bevoegde instantie die het bevoegdheidsbewijs heeft afgegeven.

66.A.15 Geschiktheid

Een aanvrager van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid dient minstens 18 jaar oud te zijn.

66.A.20 Bevoegdheden

- a) Mits wordt voldaan aan paragraaf (b) zijn volgende bevoegdheden van toepassing:
1. Een bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie A machtigt de houder tot het afgeven van certificaten van geschiktheid voor gebruik na klein, regulier onderhoud en herstelling van eenvoudige defecten voor zover dit valt binnen de grenzen van de op de bevoegdheid aangegeven werkzaamheden. De certificeringsbevoegdheden zijn beperkt tot door de houder zelf in een Deel-145-organisatie uitgevoerde werkzaamheden.
 2. Een bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie B1 machtigt de houder tot het afgeven van certificaten van geschiktheid voor gebruik na regulier onderhoud, met inbegrip van structureel onderhoud en onderhoud aan voortstuwingsinrichtingen en mechanische en elektrische systemen. Vervanging van regulier vervangbare onderdelen vliegtuigelektronica waarvan de bedrijfsstaat middels eenvoudige tests kan worden vastgesteld, valt hier ook onder. Categorie B1 omvat automatisch de passende subcategorie A.
 3. Een bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie B machtigt de houder tot het afgeven van certificaten van geschiktheid voor gebruik na regulier onderhoud aan vliegtuigelektronica en elektrische systemen.
 4. Een bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie C machtigt de houder tot het afgeven van certificaten van geschiktheid voor gebruik na basisonderhoud van luchtvaartuigen. De bevoegdheid geldt voor het gehele luchtvaartuig in een Deel-145-organisatie.

- b) De houder van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid mag geen certificeringsbevoegdheden uitoefenen tenzij:
1. in overeenstemming met de toepasselijke vereisten van Deel M en/of Deel 145.
 2. hij/zij in de voorafgaande periode van twee jaar ofwel zes maanden onderhoudservaring heeft in overeenstemming met de door het bewijs van onderhoudsbevoegd toegekende bevoegdheden, ofwel heeft voldaan aan de bepaling voor de uitgifte van de passende bevoegdheden.
 3. hij/zij de taal of talen waarin de technische documentatie en organisatieprocedures die nodig zijn voor afgifte van certificaten geschiktheid voor gebruik zijn opgesteld, kan lezen en schrijven, en zich daarin in voldoende mate verstaanbaar kan maken.

66.A.25 Basiseisen kennis

- a) Een aanvrager van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid of van de toevoeging van een categorie of subcategorie aan dergelijk bewijs dient via examinering te bewijzen te beschikken over kennis van de passende onderwerpm modules overeenkomstig aanhangsel I bij onderhavig Deel.

Examens over basiskennis worden afgenomen door een onderhoudstrainingorganisatie die naar behoren is goedgekeurd in overeenstemming met Deel 147 of door de bevoegde instantie.

- b) Indien de bevoegde instantie van mening is dat de kennism normen van een andere technische kwalificatie gelijkgesteld kunnen worden aan die van onderhavig Deel, dan kan volledige of gedeeltelijke ontheffing worden verleend van de basiseisen wat betreft kennis en de bijbehorende examens. Dergelijke ontheffing dient te worden vastgesteld in overeenstemming met Sectie B, Subdeel E van onderhavig Deel.

66.A.30 Ervaringseisen

- a) Een aanvrager van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid dient verworven te hebben:

1. voor categorie A en subcategorieën B1.2 en B1.4:

- i) drie jaar praktische onderhoudservaring op functionerende luchtvaartuigen, als de aanvrager geen voorafgaande relevante technische training heeft gehad; of
- ii) twee jaar praktische onderhoudservaring op functionerende luchtvaartuigen, samen met de voltooiing van training die de bevoegde instantie als relevant beschouwt voor een bedreven vakman, in een technisch bedrijf; of
- iii) een jaar praktische onderhoudservaring op functionerende luchtvaartuigen en de voltooiing van een goedgekeurde basistrainingscursus overeenkomstig Deel 147.

2. voor categorie B2 en subcategorieën B1.1 en B1.3:

- i) vijf jaar praktische onderhoudservaring op functionerende luchtvaartuigen indien de aanvrager geen voorafgaande en relevante technische training heeft gehad; of
- ii) drie jaar praktische onderhoudservaring op functionerende luchtvaartuigen en de voltooiing van een training die de bevoegde instantie beschouwt als relevant voor een bedreven vakman, in een technisch bedrijf; of
- iii) twee jaar praktische onderhoudservaring op functionerende luchtvaartuigen en de voltooiing van een goedgekeurde basistrainingscursus overeenkomstig Deel 147.

3. voor categorie C met betrekking tot grote luchtvaartuigen:

- i) drie jaar ervaring in het uitoefenen van bevoegdheden van categorie B1.1, B1.3 of B2 voor grote luchtvaartuigen of als ondersteuningspersoneel voor Deel 145 B1.1, B1.3 of B2 of een combinatie van beide, of
- ii) vijf jaar ervaring in het uitoefenen van bevoegdheden van categorie B1.2 of B1.4 of als ondersteuningspersoneel voor Deel 145 B1.2 of B1.4 of een combinatie van beide.

4. voor categorie C met betrekking tot andere dan grote luchtvaartuigen:

drie jaar ervaring in het uitoefenen van bevoegdheden van categorie B1 of B2 voor andere dan grote luchtvaartuigen of als ondersteuningspersoneel voor deel 145 B1 of B2 of een combinatie van beide.

5. voor categorie C, verkregen via een academische opleiding:

voor een aanvrager, die houder is van een academische graad in een technische specialisatie toegekend door een universiteit of een andere door de bevoegde instantie aanvaarde hogere onderwijsinstelling, drie jaar ervaring tijdens het werken in een onderhoudsmidden voor burgerluchtvaartuigen met een representatieve steekproef van werkzaamheden die direct verbonden zijn aan luchtvaartuigonderhoud, met inbegrip van zes maanden observatie van basisonderhoudswerkzaamheden.

- b) Een aanvrager van een uitbreiding van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid dient een vereiste minimum onderhoudservaring te hebben in de burgerluchtvaart, geschikt voor de bijkomende categorie of subcategorie van het aangevraagde bewijs, zoals bepaald in aanhangsel IV aan dit Deel.

- c) Voor categorie A, B1 en B2 is praktijkervaring nodig, en wel ervaring die een representatieve steekproef van daadwerkelijke onderhoudswerkzaamheden aan luchtvaartuigen omvat.

- d) Voor alle aanvragers moet minstens één jaar van de vereiste ervaring recente onderhoudservaring zijn op luchtvaartuigen van de categorie waarvoor het initiële bewijs van onderhoudsbevoegdheid is aangevraagd. Voor de volgende categorie-/subcategorietoevoegingen aan een bestaand bewijs van onderhoudsbevoegdheid mag de bijkomende vereiste recente onderhoudservaring minder zijn dan een jaar, maar moet minstens drie maand bedragen. De vereiste ervaring moet afhankelijk zijn van het verschil tussen de categorie/subcategorie waarvoor men reeds een bewijs bezit en die waarvoor een aanvraag is ingediend. Dergelijke bijkomende ervaring moet typisch zijn voor het nieuwe categorie-/subcategoriebewijs die wordt aangevraagd.
- e) Ongeacht paragraaf (a) dient onderhoudservaring opgedaan buiten de burgerluchtvaart te worden aanvaard wanneer dergelijke ervaring overeenkomt met de in onderhavig Deel door de bevoegde instantie voorgeschreven, vereiste ervaring. Aanvullende onderhoudservaring in de burgerluchtvaart is evenwel vereist om zeker te stellen dat men bekend is met de onderhoudspraktijk in de burgerluchtvaart.

66.A.40 Geldigheid van bewijzen van onderhoudsbevoegdheid

- a) Het bewijs van onderhoudsbevoegdheid wordt vijf jaar na de laatste uitgifte of wijziging ongeldig, tenzij de houder zijn/haar bewijs van onderhoudsbevoegdheid inlevert bij de bevoegde instantie die ze uitgaf, om na te gaan of de informatie die in het bewijs vervat is, dezelfde is als die welke vervat is in de dossiers van de bevoegde instantie, ingevolge 66.B.120.
- b) Elke certificeringsbevoegdheid die gebaseerd is op een bewijs van onderhoudsbevoegdheid, wordt ongeldig zodra het bewijs van onderhoudsbevoegdheid ongeldig wordt.
- c) Het bewijs van onderhoudsbevoegdheid is enkel geldig wanneer het is uitgegeven en/of gewijzigd door de bevoegde instantie en wanneer de houder het document heeft ondertekend.

66.A.45 Type-/takentraining en -aantekeningen

- a) De houder van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie A mag enkel certificeringsbevoegdheden uitoefenen op een specifiek type luchtvaartuig, nadat de bijbehorende categorie-A-takentraining, verzorgd door een krachtens Deel 145 of Deel 147 erkende organisatie, naar behoren is afgerond. De training dient praktische „hands on”- en theoretische training te omvatten zoals aangewezen voor elke toegelaten taak. De bevredigende voltooiing van de training dient aangetoond door een examen en/of beoordeling op de werkplek, uitgevoerd door een krachtens Deel 145 of Deel 147 erkend organisme.
- b) Tenzij anders gespecificeerd in paragraaf (g), mag de houder van bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie B1, B2 of C de certificeringsbevoegdheden enkel uitvoeren op een specifiek type luchtvaartuig, wanneer op het bewijs van onderhoudsbevoegdheid de passende typebevoegdverklaring staat vermeld.
- c) Tenzij anders gespecificeerd in paragraaf (h), worden typebevoegdheden toegekend na voltooiing van een door de bevoegde instantie of een krachtens Deel 147 erkende onderhoudstrainingorganisatie goedgekeurde categorie B1-, B2- of C-training voor het bijbehorende type luchtvaartuig.
- d) Goedgekeurde categorie B1- en B2-training dient theoretische en praktische elementen te bevatten en dient te bestaan uit de passende cursus met betrekking tot de bevoegdheden van 66.A.20(a). De theoretische en praktische training moet voldoen aan aanhangsel III bij onderhavig Deel.
- e) Goedgekeurde categorie C-training moet voldoen aan aanhangsel III bij onderhavig Deel. In geval van een persoon met categorie C-kwalificatie, die een academische graad heeft zoals gespecificeerd in 66.A.30 (a), (5) moet de eerste relevante theoretische training op het luchtvaartuigtype van het niveau van categorie B1 of B2 zijn. Praktische training is niet vereist.
- f) De afronding van een goedgekeurde typetraining, zoals voorgeschreven in paragrafen (b) tot (e), dient aan de hand van een examen te worden aangetoond. Het examen moet voldoen aan aanhangsel III van dit Deel. De examens met betrekking tot luchtvaartuigtypen van categorie B1 of B2 of C moeten worden afgenomen door een onderhoudstrainingorganisatie die naar behoren is goedgekeurd in overeenstemming met Deel 147 of door de bevoegde instantie, ofwel door de trainingorganisatie die de erkende cursussen voor specifieke typen luchtvaartuigen geeft.
- g) Ongeacht paragraaf (b) mag, voor luchtvaartuigen anders dan grote luchtvaartuigen, de houder van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid van categorie B1 of B2 ook de certificeringsbevoegdheden uitoefenen wanneer het bewijs van onderhoudsbevoegdheid de aantekening draagt van de toepasselijke groepsbevoegdverklaringen, of bevoegdverklaringen van groepen fabrikanten tenzij het Agentschap bepaald heeft dat de complexiteit van het luchtvaartuig in kwestie een typebevoegdverklaring vereist.
 - 1. Bevoegdverklaringen van groepen fabrikanten kunnen worden toegestaan nadat is voldaan aan de vereisten van de typebevoegdverklaring van twee luchtvaartuigtypen die representatief zijn voor de groep van dezelfde fabrikant.
 - 2. Complete groepsbevoegdverklaringen kunnen worden toegestaan nadat is voldaan aan de vereisten van de typebevoegdverklaring van drie luchtvaartuigtypen die representatief zijn voor de groep van verschillende fabrikanten. Een complete groepsbevoegdverklaring mag echter niet worden toegestaan voor B1-luchtvaartuigen met meervoudige turbinemotoren, waar enkel de bevoegdverklaring van groepen fabrikanten van toepassing is.

3. De groepen dienen uit het volgende te bestaan:

i) voor categorie B1 of C:

- helikopter zuigermotor
- helikopter turbinemotor
- vleugelvliegtuig enkele zuigermotor — metalen structuur
- vleugelvliegtuig meervoudige zuigermotoren — metalen structuur
- vleugelvliegtuig enkele zuigermotor — houten structuur
- vleugelvliegtuig meervoudige zuigermotoren — houten structuur
- vleugelvliegtuig enkele zuigermotor — composietstructuur
- vleugelvliegtuig meervoudige zuigermotoren — composietstructuur
- vleugelvliegtuig turbine — enkele motor
- vleugelvliegtuig turbine — meervoudige motoren

ii) voor categorie B2 of C:

- vleugelvliegtuig
- helikopter

h) Ongeacht paragraaf (c) mogen ook bevoegdverklaringen worden toegestaan op luchtvaartuigen anders dan grote luchtvaartuigen, mits de voltooiing op bevredigende wijze van het relevante examen voor categorie B1-, B2- of C-luchtvaartuigtype en het aantonen van praktische ervaring op het luchtvaartuigtype, tenzij het Agentschap bepaald heeft dat het luchtvaartuig complex is en dat de goedgekeurde typetraining overeenkomstig paragraaf 3 vereist is.

In het geval van een categorie C-bevoegdverklaring voor andere dan grote luchtvaartuigen voor iemand met een academische opleiding zoals uiteengezet in 66A.30(a)(5) betreft het eerste relevante examen voor luchtvaartuigtypen de typen op categorie B1- of B2-niveau.

1. Goedgekeurde type-examens van categorie B1 en B2 moeten bestaan uit een examen mechanica voor categorie B1 en een examen vliegtuigelektronica voor categorie B2.
2. Het examen moet voldoen aan aanhangsel III van dit Deel. Examens worden afgenomen door een onderhoudstrainingorganisatie die naar behoren is goedgekeurd in overeenstemming met Deel 147 of door de bevoegde instantie.
3. Praktische ervaring op het luchtvaartuigtype dient een representatieve steekproef van onderhoudswerkzaamheden te omvatten, die relevant zijn voor die categorie.

66.A.70 Omzettingbepalingen

- a) De houder van een kwalificatie van certificeringspersoneel die geldig is in een lidstaat, zal vóór het van kracht worden van onderhavig Deel, een bewijs van onderhoudsbevoegdheid ontvangen zonder verder examen, mits is voldaan aan de voorwaarden in 66.B.300.
- b) Een persoon die een kwalificatieproces doorloopt dat geldig is in een lidstaat, mag vóór het van kracht worden van onderhavig Deel gekwalificeerd blijven worden. De houder van een kwalificatie die wordt verkregen na een dergelijk kwalificatieproces, zal een bewijs van onderhoudsbevoegdheid ontvangen zonder verder examen, mits is voldaan aan de voorwaarden in 66.B.300.
- c) Waar nodig zal het bewijs van onderhoudsbevoegdheid technische beperkingen bevatten m.b.t. de reikwijdte van de reeds bestaande kwalificatie.

SUBDEEL B

LUCHTVAARTUIGEN ANDERE DAN VLEUGELVLIEGTUIGEN EN HELIKOPTERS

66.A.100 Algemeen

Totdat dit Deel een vereiste voor certificeringspersoneel van luchtvaartuigen andere dan vleugelvliegtuigen en helikopters bepaalt, is de relevante regelgeving van de lidstaat van toepassing.

SUBDEEL C

ONDERDELEN

66.A.200 Algemeen

Totdat dit Deel een vereiste bepaalt voor certificering van onderdelen, is de relevante regelgeving van de lidstaat van toepassing.

SECTIE B

PROCEDURE VOOR BEVOEGDE INSTANTIES

SUBDEEL A

ALGEMEEN

66.B.05 Toepassingsgebied

Deze sectie stelt de administratieve vereisten vast die moeten gevolgd worden door de bevoegde instanties, belast met de toepassing en de tenuitvoerlegging van sectie A van onderhavig Deel.

66.B.10 Bevoegde instantiea) *Algemeen*

Een lidstaat dient een bevoegde instantie aan te duiden met toegewezen verantwoordelijkheden voor de uitgifte, voortzetting, wijziging, opschorting of intrekking van bewijzen. Deze bevoegde instantie dient gedocumenteerde procedures en een organisatiestructuur vast te leggen.

b) *Middelen*

De bevoegde instantie dient over geschikt personeel te beschikken om de vereisten van dit Deel uit te voeren.

c) *Procedures*

De bevoegde instantie dient procedures op te stellen waarin wordt vermeld hoe aan de eisen van onderhavig Deel wordt voldaan.

De procedures moeten worden herzien en gewijzigd om permanent aan de eisen van onderhavig Deel te voldoen.

66.B.15 Aanvaardbare middelen ter naleving

Het Agentschap dient aanvaardbare middelen ter naleving te ontwikkelen, die de lidstaten kunnen gebruiken om aan de eisen van onderhavig Deel te voldoen. Wanneer aan de aanvaardbare middelen ter naleving wordt voldaan, worden de betreffende vereisten van onderhavig Deel beschouwd als zijnde nageleefd.

66.B.20 Administratie

a) De bevoegde instantie dient een systeem uit te werken voor het bijhouden van gegevens dat de adequate traceerbaarheid mogelijk maakt van het proces van uitgifte, geldigmaking, wijziging, opschorting of intrekking van bewijzen van onderhoudsbevoegdheid.

b) De documenten voor het overzicht van het Deel dienen te omvatten:

1. de aanvraag voor een bewijs van onderhoudsbevoegdheid of wijziging van dat bewijs, incl. alle terzake doende documentatie;
2. een kopie van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid, incl. alle wijzigingen;
3. kopieën van alle relevante briefwisseling;
4. details van elke vrijstelling en elke actie van tenuitvoerlegging;
5. elk verslag van andere bevoegde instanties m.b.t. de houder van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid;
6. documenten van examens die de bevoegde instantie heeft georganiseerd;
7. omzettingsrapporten van bewijzen van onderhoudsbevoegdheid;
8. examenbeoordelingsrapporten.

c) Documenten vermeld in paragraaf (b), 1. tot 5. dienen minstens 5 jaar na het einde van de geldigheid van het bewijs bewaard te worden.

d) Documenten vermeld in paragraaf (b), 6. dienen minstens 5 jaar bewaard te worden.

e) Documenten vermeld in paragraaf (b), 7. en 8. dienen voor onbeperkte tijd bewaard te worden.

66.B.25 Wederzijdse uitwisseling van informatie

a) Om een bijdrage te leveren aan verbetering van de luchtveiligheid wisselen de bevoegde instanties wederzijds alle relevante informatie uit in overeenstemming met artikel 11 van de basisverordening.

b) Onverminderd de bevoegdheden van de lidstaten staan, in geval van een potentiële veiligheidsdreiging voor meerdere lidstaten, de betrokken bevoegde instanties elkaar bij het uitvoeren van de noodzakelijke controlemaatregelen.

66.B.30 Vrijstellingen

Alle vrijstellingen toegestaan overeenkomstig Artikel 10, 3. van de Basisverordening dienen door de bevoegde instantie te worden opgetekend en bewaard.

SUBDEEL B**UITGIFTE VAN BEWIJS VAN ONDERHOUDSBEVOEGDHEID**

Dit subdeel legt de procedures vast die de bevoegde instantie dient te volgen voor de uitgifte, wijziging of voortzetting van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid.

66.B.100 Procedure voor de uitgifte van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid door de bevoegde instantie

- a) Bij ontvangst van een EASA-formulier 19 en alle documenten ter staving dient de bevoegde instantie het EASA-formulier 19 te controleren op volledigheid en na te gaan of de opgegeven ervaring voldoet aan de eisen van dit Deel.
- b) De bevoegde instantie dient de examenstatus van een aanvrager na te gaan en/of de geldigheid van eventuele getuigschriften te bevestigen om zeker te stellen dat alle vereiste modules van aanhangsel I zijn gehaald die in onderhavig Deel zijn voorgeschreven.
- c) Wanneer ze ervan overtuigd is dat de aanvrager voldoet aan de kennis- en ervaringsnormen, zoals vereist door dit Deel, reikt de bevoegde instantie het relevante bewijs van onderhoudsbevoegdheid uit aan de aanvrager. Dezelfde informatie moet worden bijgehouden in een bestand van de bevoegde instantie.

66.B.105 Procedure voor uitgifte van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid via de onderhoudsorganisatie met Deel-145-erkenning

- a) Een Deel-145-onderhoudsorganisatie die door de bevoegde instantie toestemming heeft gekregen deze activiteit uit te voeren, mag het bewijs van onderhoudsbevoegdheid voorbereiden in naam van de bevoegde instantie; ze mag aanbevelingen maken aan de bevoegde instantie m.b.t. de aanvraag van een particulier voor een bewijs van onderhoudsbevoegdheid, zodat de bevoegde instantie een dergelijk bewijs kan voorbereiden en uitgeven.
- b) De onderhoudsorganisatie met Deel-145-erkenning dient de eisen van 66.B.100 (a) en (b) na te leven. In alle gevallen moet de bevoegde instantie het bewijs van onderhoudsbevoegdheid aan de aanvrager uitreiken.

66.B.110 Procedure voor de wijziging van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid om een bijkomende basiscategorie of subcategorie te omvatten

- a) Naast de documenten, zoals vereist onder 66.B.100 of 66.B.105, naargelang het geval, dient de aanvrager van bijkomende basiscategorieën of subcategorieën bij een bewijs van onderhoudsbevoegdheid zijn/haar huidige originele bewijs van onderhoudsbevoegdheid aan de bevoegde instantie te overhandigen, samen met het EASA-formulier 19.
- b) Bij voltooiing van de procedure, zoals bepaald in 66.B.100 of 66.B.105, bevestigt de bevoegde instantie de bijkomende basiscategorie of subcategorie op het bewijs van onderhoudsbevoegdheid met een stempel en een handtekening ofwel geeft ze het bewijs opnieuw uit. Het bestand van de bevoegde instantie moet dienovereenkomstig worden aangepast.
- c) Wanneer de aanvrager van een wijziging van de basiscategorieën over de kwalificaties beschikt voor een dergelijke verandering via 66.B.100 in een andere lidstaat dan de lidstaat waarin hij/zij eerst werd gekwalificeerd, dient de aanvraag te worden verzonden aan de lidstaat van de eerste kwalificatie.
- d) Wanneer de aanvrager van een wijziging van de basiscategorieën over de kwalificaties beschikt voor een dergelijke verandering via 66.B.105 in een andere lidstaat dan de lidstaat waarin hij/zij eerst werd gekwalificeerd, dient de krachtens Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie het bewijs van onderhoudsbevoegdheid samen met het EASA-formulier 19 te sturen naar de lidstaat van eerste kwalificatie die de wijziging zal afstempelen en ondertekenen of die een nieuw bewijs zal uitgeven.

66.B.115 Procedure voor de wijziging van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid om een luchtvaartuigtype of -groep te bevatten

Bij ontvangst van een passend EASA-formulier 19 en alle bijbehorende documenten die de naleving aantonen van de vereisten van de toepasselijke typebevoegdverklaring en/of groepsbevoegdverklaring en het begeleidende bewijs van onderhoudsbevoegdheid, zal de bevoegde instantie ofwel het bewijs van onderhoudsbevoegdheid van de aanvrager vervolledigen met het luchtvaartuigtype of de luchtvaartuiggroep, ofwel het genoemde bewijs opnieuw uitgeven met invoeging van het luchtvaartuigtype of de luchtvaartuiggroep. Het bestand van de bevoegde instantie moet dienovereenkomstig worden aangepast.

66.B.120 Procedure voor de hernieuwing van de geldigheid van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid

- a) De houder van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid dient de relevante delen van het EASA-formulier 19 in te vullen en het exemplaar van de houder voor te leggen aan de bevoegde instantie die het originele bewijs van onderhoudsbevoegdheid uitgaaf, tenzij de Deel 145 erkende onderhoudsorganisatie in haar handboek een procedure heeft opgenomen, waarbij deze organisatie de noodzakelijke documentatie mag voorleggen in naam van de houder van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid.
- b) De bevoegde instantie vergelijkt het bewijs van onderhoudsbevoegdheid van de houder met het bestand van de bevoegde instantie en gaat na of er geen intrekking, opschorting of verandering hangende is ingevolge 66.B.500. Als de documenten identiek zijn en er geen actie ingevolge 66.B.500 hangende is, wordt het exemplaar van de houder voor vijf jaar hernieuwd en het bestand dienovereenkomstig bijgewerkt.
- c) Als het bestand van de bevoegde instantie verschilt van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid dat in het bezit is van de houder:
 - 1. onderzoekt de bevoegde instantie de redenen voor dergelijk verschil en kan ze opteren om het bewijs van onderhoudsbevoegdheid niet te hernieuwen.
 - 2. brengt de bevoegde instantie de houder van een bewijs van onderhoudsbevoegdheid en elke bekende, betrokken onderhoudsorganisatie met Deel-145- of Deel-M-erkenning op de hoogte van dergelijk feit en neemt, indien nodig, actie overeenkomstig paragraaf 66.B.155 om het bewijs in kwestie in te trekken, op te schorten of te wijzigen.

SUBDEEL C**EXAMENS**

Dit Subdeel bevat de procedure voor examens die door de bevoegde instantie worden afgenomen.

66.B.200 Examen door de bevoegde instantie

- a) Alle examenvragen dienen vóór een examen op een veilige manier worden bewaard, om zeker te stellen dat de kandidaten niet weten welke specifieke vragen de basis van het examen zullen vormen. De bevoegde instantie dient de personen te benoemen die de vragen beheren die voor elk examen worden gebruikt.
- b) De bevoegde instantie dient de examinatoren te benoemen die tijdens elk examen aanwezig moeten zijn om de integriteit van het examen te verzekeren.
- c) Basisexamens dienen te beantwoorden aan de norm, zoals gespecificeerd in aanhangsel I en II bij dit Deel.
- d) Type-examens dienen te beantwoorden aan de norm, zoals gespecificeerd in aanhangsel III bij dit Deel.
- e) Nieuwe proefvragen dienen minstens alle zes maanden te worden opgesteld, terwijl gebruikte vragen worden ingetrokken of niet meer gebruikt. Een lijst met de gebruikte vragen moet als referentie in de stukken worden bijgehouden.
- f) Alle examenpapieren dienen bij de aanvang van het examen aan de kandidaat te worden overhandigd en aan de examinator te worden teruggegeven na verloop van de toegekende examentijdsduur. Gedurende de toegekende examentijdsduur mogen geen examenpapieren uit het examenlokaal worden verwijderd.
- g) Naast specifieke documentatie die voor type-examens vereist is, beschikt de kandidaat tijdens het examen enkel over het examenpapier.
- h) Examenkandidaten moeten van elkaar gescheiden zijn zodat ze elkaars examenpapieren niet kunnen lezen. Ze mogen met geen enkele andere persoon praten dan met de examinator.
- i) Kandidaten waarvan bewezen is dat ze hebben gespiekt, wordt deelname aan elk ander examen verboden binnen de twaalf maanden vanaf de datum van het examen waarvoor ze hebben gespiekt.

SUBDEEL D**OMZETTING VAN NATIONALE KWALIFICATIES**

Dit Subdeel legt de eisen vast voor de omzetting van nationale kwalificaties naar bewijzen van onderhoudsbevoegdheid.

66.B.300 Algemeen

- a) De bevoegde instantie mag enkel de omzetting uitvoeren, zoals gespecificeerd in 66.A.70 in overeenstemming met een omzettingsrapport dat overeenkomstig paragraaf 66.B.305 of 66.B.310 werd opgesteld, naargelang het geval.
- b) Het omzettingsrapport dient door de bevoegde instantie te worden ontwikkeld of door haar te worden goedgekeurd.

66.B.305 Omzettingsrapport voor nationale kwalificaties

Het rapport dient de reikwijdte van elk type kwalificatie te beschrijven en aan te geven naar welk bewijs van onderhoudsbevoegdheid ze zal worden omgezet, welke beperking zal worden toegevoegd en de Deel-66-module/onderwerpen waarvoor een examen nodig is om de omzetting naar het bewijs van onderhoudsbevoegdheid zonder beperking te verzekeren, of om een bijkomende (sub)categorie op te nemen. Het rapport dient een kopie te bevatten van het bestaande voorschrift dat de bewijscategorieën en reikwijdtes bepaalt.

66.B.310 Omzettingsrapport voor toelatingen voor erkende onderhoudsorganisaties

Voor elke betrokken erkende onderhoudsorganisatie moet het rapport de reikwijdte van elk typetoelating beschrijven en aangeven naar welke bewijs van onderhoudsbevoegdheid ze zal worden omgezet, welke beperking zal worden toegevoegd en de module/onderwerpen waarvoor een examen nodig is om het bewijs om te zetten, of om een bijkomende (sub)categorie op te nemen. Het rapport dient een kopie te bevatten van de relevante procedures van de erkende onderhoudsorganisatie voor de kwalificatie van certificeringspersoneel, waarop het omzettingsproces gebaseerd is.

SUBDEEL E

EXAMENVRIJSTELLINGEN

Dit Subdeel legt de eisen vast voor het verlenen van examenvrijstellingen in overeenstemming met 66.A.25(b).

66.B.400 Algemeen

- a) De bevoegde instantie mag enkel examenvrijstelling verlenen op basis van een rapport van examenvrijstelling, opgesteld in overeenstemming met 66.B.405.
- b) Het rapport van examenvrijstelling dient door de bevoegde instantie te worden opgesteld, of door haar te worden goedgekeurd.

66.B.405 Rapport van examenvrijstelling

- a) Voor elke betrokken technische kwalificatie moet het rapport het onderwerp bepalen evenals de kennisniveaus die in aanhangsel I bij dit Deel zijn vervat en die toepasselijk zijn voor de specifieke categorie die wordt vergeleken.
- b) Het rapport moet voor elk onderwerp een verklaring van naleving omvatten waarin wordt aangeduid, waar in de technische kwalificatie de evenwaardige norm kan worden gevonden. Is er geen evenwaardige norm voor het specifieke onderwerp, dan zal het rapport dit weergeven.
- c) Met de vergelijking van paragraaf (b) als basis moet het rapport voor elke betrokken technische kwalificatie het soort onderwerp van aanhangsel I aangeven, afhankelijk van de examenvrijstellingen.
- d) Wanneer de nationale kwalificatienorm veranderd is, dient het rapport desgevallend te worden gewijzigd.

SUBDEEL F

INTREKKING, OPSCHORTING OF BEPERKING VAN HET BEWIJS VAN ONDERHOUDSBEVOEGDHEID

66.B.500 Intrekking, opschorting of beperking van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid

De bevoegde instantie dient het bewijs van onderhoudsbevoegdheid op te schorten, te beperken of in te trekken wanneer ze een veiligheidskwestie heeft ontdekt of wanneer ze duidelijke bewijzen heeft dat de persoon heeft gehandeld of betrokken was in één of meer van volgende activiteiten:

1. het verkrijgen van het bewijs van onderhoudsbevoegdheid en/of certificeringsbevoegdheid door vervalsing van voorgelegde documenten.
2. nalaten het vereiste onderhoud uit te voeren, alsook het niet rapporteren van dergelijk feit aan de organisatie of de persoon die om het onderhoud verzocht.
3. nalaten het vereiste onderhoud uit te voeren dat uit een eigen inspectie voortvloeit, alsook het niet rapporteren van dergelijk feit aan de organisatie of de persoon voor wie het onderhoud diende uitgevoerd te worden.
4. onachtzaam onderhoud.
5. vervalsing van de onderhoudsdocumenten.
6. uitgifte van een certificaat van geschiktheid voor gebruik wetende dat het onderhoud dat op het certificaat van geschiktheid voor gebruik is gespecificeerd, niet werd uitgevoerd of zonder na te gaan of dergelijk onderhoud wel werd uitgevoerd.
7. uitvoeren van onderhoud of uitgifte van een certificaat van geschiktheid voor gebruik onder invloed van alcohol of drugs.
8. uitgifte van een certificaat van geschiktheid voor gebruik zonder naleving van de in dit Deel vermelde bepalingen.

*Aanhangsel I***Vereiste basiskennis****1. KENNISNIVEAU — LICENTIE VOOR LUCHTVAARTUIGONDERHOUD CATEGORIE A, B1, B2 EN C**

De basiskennis voor categorieën A, B1 en B2 wordt aangeduid door het toevoegen van kennisniveau-indicatoren (1, 2 of 3) naast elk toepasselijk onderwerp. Aanvragers voor categorie C dienen ofwel aan de basiskennisniveaus voor categorie B1 ofwel aan die voor B2 te voldoen.

De indicatoren voor het kennisniveau zijn als volgt bepaald:

NIVEAU 1

Vertrouwd worden met de voornaamste elementen van het onderwerp

Doelstellingen: De aanvrager moet met de basiselementen van het onderwerp vertrouwd zijn.

De aanvrager dient in staat te zijn een eenvoudige beschrijving van het hele onderwerp te geven, met gebruik van gewone woordenschat en voorbeelden.

De aanvrager dient in staat te zijn om typische termen te gebruiken.

NIVEAU 2

Algemene kennis van de theoretische en de praktische aspecten van het onderwerp

Bekwaamheid om die kennis toe te passen

Doelstellingen: De aanvrager moet de theoretische grondslag van het onderwerp kunnen begrijpen.

De aanvrager moet een algemene beschrijving van het onderwerp kunnen geven door gebruik te maken van typische voorbeelden, naargelang het geval.

De aanvrager moet wiskundige formules kunnen gebruiken, samen met fysische wetten om het onderwerp te beschrijven.

De aanvrager dient schetsen, tekeningen en schema's die het onderwerp beschrijven, te kunnen lezen.

De aanvrager moet zijn kennis op een praktische manier kunnen toepassen, met gebruik van gedetailleerde procedures.

NIVEAU 3

Gedetailleerde kennis van de theoretische en praktische aspecten van het onderwerp

Bekwaamheid om afzonderlijke elementen van kennis te combineren en toe te passen op een logische en complete wijze

Doelstellingen: De aanvrager dient de theorie van het onderwerp te kennen, evenals de onderlinge betrekkingen met andere onderwerpen.

De aanvrager moet een gedetailleerde beschrijving van het onderwerp kunnen geven aan de hand van theoretische grondbeginselen en specifieke voorbeelden.

De aanvrager moet wiskundige formules m.b.t. het onderwerp kunnen begrijpen en gebruiken.

De aanvrager moet schetsen, eenvoudige tekeningen en schema's die het onderwerp beschrijven, kunnen lezen, begrijpen en gebruiken.

De aanvrager moet in staat zijn om zijn kennis op een praktische wijze toe te passen, gebruik makend van de instructies van de fabrikant.

De aanvrager dient in staat te zijn om resultaten van verschillende bronnen en metingen te interpreteren en, waar nodig, corrigerende actie toe te passen.

2. MODULARISERING

De kwalificatie in basisonderwerpen voor elke Deel 66-categorie- of -subcategorielicentie voor luchtvaartuigonderhoud dient in overeenstemming te zijn met de volgende matrix. Toepasselijke onderwerpen zijn met een „X” aangeduid:

Onderwerp modules	A of B1 vleugelvliegtuig met:		A of B1 helikopter met:		B2
	Turbine-motor(en)	Zuiger-motor(en)	Turbine-motor(en)	Zuiger-motor(en)	Avionica
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X

Onderwerp modules	A of B1 vleugelvliegtuig met:		A of B1 helikopter met:		B2
	Turbine-motor(en)	Zuiger-motor(en)	Turbine-motor(en)	Zuiger-motor(en)	Avionica
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			

MODULE 1. WISKUNDE

	Niveau		
	A	B1	B2
1.1 Rekenkunde Rekenkundige termen en tekens, methodes voor vermenigvuldiging en deling, breuken en decimalen, factoren en veelvouden, gewichten, maten en conversiefactoren, verhouding en evenredigheid, gemiddelden en percentages, oppervlakten en volumes, vierkanten, kubussen, vierkants- en driehoekswortels.	1	2	2
1.2 Algebra a) Eenvoudige algebraïsche uitdrukkingen, optelling, aftrekking, vermenigvuldiging en deling, gebruik van haakjes, eenvoudige algebraïsche functies evalueren;	1	2	2
b) Lineaire vergelijkingen en hun oplossingen; Exponenten en machten, negatieve en breukexponenten; Binaire en andere toepasselijke getallenstelsels; Stelsels van vergelijkingen en tweedegraadsvergelijkingen met één onbekende. logaritmen;	—	1	1
1.3 Meetkunde a) Eenvoudige meetkundige constructies;	—	1	1
b) Grafische voorstelling; soort en gebruik van grafieken, grafieken van vergelijkingen/functies;	2	2	2
c) Eenvoudige driehoeksmeetkunde; driehoeksmeetkundige verhoudingen, gebruik van tabellen en rechthoekige en poolcoördinaten	—	2	2

MODULE 2. FYSICA

	Niveau		
	A	B1	B2
2.1 Stoffen Soorten stoffen: de chemische elementen, atoomstructuur, moleculen; Chemische mengsels. Aggregatietoestanden: vast, vloeibaar en gasvormig; Veranderingen tussen twee toestanden.	1	1	1
2.2 Mechanica 2.2.1 <i>Statisch</i> Krachten, momenten en koppels, voorstelling in vectoren; Zwaartepunt. Theoretische elementen van stress, rek en elasticiteit: spanning, samendrukking, scheur en torsie;	1	2	1

	Niveau		
	A	B1	B2
Aard en eigenschappen van vast, vloeibaar en gas;			
Druk en drijfvermogen in vloeistoffen (barometers).			
2.2.2 <i>Kinetisch</i>	1	2	1
Lineaire beweging: eenparige rechte lijnige beweging, eenparig versnelde beweging (beweging onder zwaartekracht);			
Rotatiebeweging: eenparige cirkelvormige beweging (middelpuntvliedende/middelpuntzoekende krachten);			
Periodieke beweging: schommelbeweging;			
Eenvoudige theorie van trilling, harmonie en resonantie;			
Snelheidsverhouding, mechanisch voordeel en doeltreffendheid.			
2.2.3 <i>Dynamica</i>			
a)	1	2	1
Massa			
Kracht, traagheid, arbeid, vermogen, energie (potentiële, kinetische en totale energie), warmte, rendement;			
b)	1	2	2
Impuls, behoud van impuls;			
Impuls;			
Gyroscopische principes;			
Wrijving: aard en effecten, wrijvingscoëfficiënt (rolweerstand).			
2.2.4 <i>Vloeistofdynamica</i>			
a)	2	2	2
Specifieke zwaartekracht en dichtheid;			
b)	1	2	1
Viscositeit, vloeistofweerstand, effecten van stroomlijning;			
samendrukbaarheidseffecten op vloeistoffen;			
Statische, dynamische en totale druk: stelling van Bernoulli, venturi.			
2.3 Thermodynamica			
a)	2	2	2
Temperatuur: thermometers en temperatuurschalen: Celsius, Fahrenheit en Kelvin; Warmtebepaling.			
b)	—	2	2
Warmtecapaciteit, specifieke warmte;			
Warmteoverdracht: convectie, straling en geleiding;			
Volumetrische uitzetting;			
Eerste en tweede wet van thermodynamica;			

	Niveau		
	A	B1	B2
Gassen: ideale gaswetten; specifieke warmte bij constant volume en constante druk, arbeid geleverd door uitzettend gas;			
Isothermische, adiabatise uitzetting en compressie, motorcycli, constant volume en constante druk, koelinstallaties en warmtepompen;			
Latente fusie- en verdampingswarmte, thermische energie, verbrandingswarmte.			
2.4 Optica (licht)	—	2	2
Soorten licht; lichtsnelheid;			
Wetten van weerkaatsing en breking: weerkaatsing op platte vlakken, weerkaatsing door bolle spiegels, breking, lenzen;			
Glasvezeloptica.			
2.5 Golfbeweging en geluid	—	2	2
Golfbeweging: mechanische golven, sinusoidale golfbeweging, interferentiephenomenen, staande golven;			
Geluid: geluidssnelheid, geluidsproductie, intensiteit, toonhoogte en kwaliteit, Doppler-effect.			

MODULE 3. GRONDBEGINSELEN ELEKTRICITEIT

	Niveau		
	A	B1	B2
3.1 Theorie elektronen	1	1	1
Structuur en verdeling van elektrische ladingen in: atomen, moleculen, ionen, mengsels;			
Moleculaire structuur van geleiders, halfgeleiders en isolatoren.			
3.2 Statische elektriciteit en geleiding	1	2	2
Statische elektriciteit en verdeling van elektrostatische ladingen;			
Elektrostatische wetten van aantrekking en afstoting;			
Eenheden van lading, wet van Coulomb;			
Geleiding van elektriciteit in vaste stoffen, vloeistoffen, gassen en in vacuüm.			
3.3 Elektriciteitsterminologie	1	2	2
De volgende termen, hun eenheden en beïnvloedende factoren: potentiaalverschil, elektromotorische kracht, spanning, stroom, weerstand, geleiding, lading, conventionele stroomrichting, elektronenstroom.			

	Niveau		
	A	B1	B2
3.4 Verwerking van elektriciteit Productie van elektriciteit met de volgende methodes: licht, warmte, wrijving, druk, chemische werking, magnetisme en beweging.	1	1	1
3.5 DC-elektriciteitsbronnen Bouw en chemische basiswerking van: primaire cellen, secundaire cellen, loodzuurcellen, nikkel-cadmiumcellen, andere alkalinecellen; In serie en parallel geschakelde cellen; Inwendige weerstand en zijn effect op een batterij; Bouw, materiaal en werking van thermokoppels; Werking van fotocellen.	1	2	2
3.6 DC-circuits Wet van Ohm, spannings- en stroomwetten van Kirchoff; Berekeningen a.d.h. van bovengenoemde wetten om weerstand, spanning en stroom te vinden; Betekenis van de inwendige weerstand van een voeding.	—	2	2
3.7 Weerstandvermogen/weerstand a) Weerstandvermogen en beïnvloedende factoren; Specifieke weerstand; Weerstandkleurencode, waarden en toleranties, voorkeurswaarden, wattagewaarden; Weerstanden in serie en in parallel; Berekening van totale weerstand door gebruik van serie-, parallel- en serie/parallelcombinaties; Werking en gebruik van potentiometers en regelweerstand;	—	2	2
Werking van de brug van Wheatstone. b) Positieve en negatieve temperatuurscoëfficiëntgeleiding; Vaste weerstanden, stabiliteit, tolerantie en beperkingen, bouwmethodes; Regelbare weerstand, temperatuurgevoelige weerstanden, spanningsafhankelijke weerstanden; Bouw van potentiometers en regelweerstand;	—	1	1
Bouw van een brug van Wheatstone;			

	Niveau		
	A	B1	B2
3.8 Vermogen	—	2	2
Vermogen, arbeid en energie (kinetische en potentiële);			
Vermogensverlies door een weerstand;			
Vermogenformule;			
Berekeningen met vermogen, arbeid en energie.			
3.9 Elektrische capaciteit/condensator	—	2	2
Werking en functie van een condensator;			
Factoren met invloed op de capaciteitszone van platen, de afstand tussen de platen, het aantal platen, diëlektricum en diëlektrische constante, werkspanning, spanningswaarde;			
Condensatortypes, bouw en functie;			
Kleurencode voor condensatoren;			
Berekeningen van capaciteit en spanning in seriegeschakelde en parallelle circuits;			
Exponentiële lading en ontlading van een condensator, tijdconstanten;			
Testen van condensatoren.			
3.10 Magnetisme			
a)	—	2	2
Theorie van het magnetisme;			
Eigenschappen van een magneet;			
Actie van een magneet, opgehangen in het magnetisch veld van de aarde;			
Magnetisatie en demagnetisatie;			
Magnetische afscherming;			
Verschillende soorten magnetisch materiaal;			
Bouw van elektromagneten en werkingsprincipes;			
Drievingerregel voor het bepalen van: magnetisch veld rond een stroomvoerende geleider.			
b)	—	2	2
Magnetomotorische kracht, veldsterkte magnetische fluxdichtheid, doorlaatbaarheid, hysteresislus, remanentie, coërcitieve krachtreluctantie, saturatiepunt, wervelstromen;			
Voorzorgen voor onderhoud en opslag van magneten.			

	Niveau		
	A	B1	B2
3.11 Inductantie/smoorspoel Wet van Faraday; Actie van aanbrengen van een spanning in een geleider die in een magnetisch veld beweegt; Inductieprincipes; Effecten van het volgende op de grootte van een geïnduceerde spanning: magnetische veldsterkte, veranderingswaarde van de flux, aantal geleiderlussen; Wederzijdse inductie; Het effect dat de wijzigingsgraad van primaire stroom en wederzijdse weerstand heeft op de geïnduceerde spanning; Factoren die wederzijdse inductantie beïnvloeden: aantal lussen in een spoel, fysische afmetingen van een spoel, doorlaatbaarheid van een spoel, stand van spoelen t.o.v. van elkaar; Wet van Lenz en regels voor bepalen van polariteit; Tegen-emk, zelfinductie; Saturatiepunt; Voornaamste gebruik van smoorspoelen.	—	2	2
3.12 DC-motor/theorie van de generator Basistheorie van motor en generator; Bouw en doel van onderdelen in een DC-generator; Werking en beïnvloedende factoren van output en richting van stroomloop in DC-generatoren; Werking en beïnvloedende factoren van uitgangsvermogen, koppel, draaisnelheid en -richting van DC-motoren; Seriegewikkelde, shuntgewikkelde en compoundmotoren; Bouw van een starter-generator.	—	2	2
3.13 AC-theorie Sinusoïdale golfvorm: fase, periode, frequentie, cyclus; Ogenblikkelijke, gemiddelde, R.M.S.-waarde, piek, piekstroomwaarden en berekening van deze waarden in verhouding tot spanning, stroom en vermogen Driehoekige/vierkante golven; Enkele/driefasige principes.	1	2	2

	Niveau		
	A	B1	B2
3.14 Weerstands- (R), capacitieve (C) en inductieve (L) circuits Fasebetrekkingen in spanning en stroom in L-, C- en R-circuits, parallel, serie en serie/parallel; Vermogensdissipatie in L-, C- en R-circuits; Impedantie, fasehoek, vermogensfactor en stroomberekeningen; Berekeningen van waar vermogen, schijnvermogen en blindvermogen.	—	2	2
3.15 Transformatoren Principes en werking van transformatorbouw; Transformatorverliezen en methoden om ze te verhelpen; Transformatorwerking onder belaste en onbelaste voorwaarden; Vermogensoverdracht, rendement, polariteitsaanduidingen; Berekening van lijn- en fasespanningen en -stromen; Berekenen van vermogen in een driefasesysteem; Primaire en secundaire stroom, spanning, draaiverhouding, vermogen, rendement; Autotransformatoren	—	2	2
3.16 Filters Werking, toepassing en aanwending van volgende filters: laagdoorlaat-, hoogdoorlaat-, doorlaat- en bandstop.	—	1	1
3.17 AC-generatoren Rotatie van een lus in een magnetisch veld en de voortgebrachte golfvorm; Werking en bouw van AC-generatoren met draaiend anker en draaiend veld; Alternatoren met enkele, dubbele en driefvoudige fase; Voordelen en gebruik van driefasige ster- en driehoekschakeling; Permanente magneetgeneratoren.	—	2	2
3.18 AC-motoren Bouw, werkingsprincipes en kenmerken van: AC-synchrone en inductiemotoren, enkelvoudige en meervoudige fase; Methodes voor snelheidssturing en draairichting; Methodes om een draaiend veld te verwekken: condensator, smoorspoel, gearceerde of gespleten pool.	—	2	2

MODULE 4. GRONDBEGINSELEN ELEKTRONICA

	Niveau		
	A	B1	B2
4.1 Halfgeleiders			
4.1.1 Diodes			
a)	—	2	2
Diodesymbolen;			
Diodekenmerken en -eigenschappen;			
Diodes in serie en parallel;			
Belangrijkste kenmerken en gebruik van silicoongestuurde gelijkrichters (thyristors), lichtuitzende diodes (LED's), fotogeleidende diode, varistor, gelijkrichtdiodes;			
Functioneel testen van diodes.			
b)	—	—	2
Materialen, elektronenconfiguratie, elektrische eigenschappen;			
P- en N-type materialen: effecten van onzuiverheden op geleiding, meerderheids- en minderheidskarakters;			
PN-verbinding in een halfgeleider, ontwikkeling van een potentiaal over een PN-verbinding in niet-voorgespannen, vooruit-voorgespannen en omgekeerd-voorgespannen voorwaarden;			
Diodeparameters: piek omgekeerde spanning, maximum voorwaartse stroom, temperatuur, frequentie, lekstroom, vermogensverlies;			
Werking en functie van diodes in volgende circuits: piek-begrenzders, klemmers, dubbelfase- en halvefasegelijkrichters, bruggelijkrichters, spanningsverdubbelers en -verdrivoudigers;			
Gedetailleerde werking en kenmerken van volgende toestellen: silicoongestuurde gelijkrichter (thyristor), lichtuitzende diodes (LED's), Shottky-diode, fotogeleidende diode, varactor-diode, varistor, gelijkrichterdiodes, Zener-diode.			
4.1.2 Transistors			
a)	—	1	2
Transistorsymbolen;			
Beschrijving en oriëntatie van onderdelen;			
Transistorkenmerken en -eigenschappen.			
b)	—	—	2
Bouw en werking van PNP- en NPN-transistors;			
Configuraties van basis, collector en emitter;			
Testen van transistors.			

	Niveau		
	A	B1	B2
Elementaire begrippen van andere soorten transistors en hun gebruik.			
Toepassing van transistors: versterkerklassen (A, B, C);			
Eenvoudige circuits incl.: voorspanning, ontkoppeling, terugkoppeling en stabilisatie;			
Principes van meertrapscircuits: cascades, balansen, oscillatoren, multivibratoren, flip-flopschakelingen.			
4.1.3 Geïntegreerde circuits			
a)	—	1	—
Beschrijving en werking van logische circuits en lineaire circuits/functieversterkers.			
b)	—	—	2
Beschrijving en werking van logische en lineaire circuits;			
Inleiding tot de werking en de functie van een functieversterker die gebruikt wordt als: integrator, differentiator, spanningsvolger, vergelijker;			
Werking en aansluitingsmethodes voor versterkertrappen: resistief-capacitief, inductief (transformator), inductief-resistief (IR), rechtstreeks;			
Voor- en nadelen van positieve en negatieve terugkoppeling.			
4.2 Gedrukte printplaten	—	1	2
Beschrijving en gebruik van gedrukte printplaten.			
4.3 Servomechanismen			
a)	—	1	—
Begrijpen van volgende termen: Open en gesloten lussystemen, terugkoppeling, follow-up, analoge omvormers;			
Werkingssystemen en gebruik van volgende synchrosysteemonderdelen/voorzieningen: resolvers, differentieel, bediening en koppel, transformatoren, inductie- en capaciteitstransmitters.			
b)	—	—	2
Begrijpen van volgende termen: open en gesloten lus, follow-up, servomechanisme, analoog, omvormer, null, damping, terugkoppeling, deadband;			
bouw, werking en gebruik van volgende synchro-systeemonderdelen: resolvers, differentieel, bediening en koppel, E- en I- transformatoren, inductietransmitters, capaciteitstransmitters, synchrone transmitters;			
defecten aan servomechanismen, omkering van synchrodraden, schommelen.			

MODULE 5. DIGITALE TECHNIEKEN

	Niveau			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.1 Elektronische instrumentsystemen Typische systeemschikkingen en cockpitlay-out van elektronische instrumentsystemen.	1	2	2	3
5.2 Nummeringsystemen Talstelsels: binair, achtevoudig en zestienvoudig; Aantonen van conversies tussen tiendelige en binaire, achtevoudige en zestienvoudige systemen en vice versa.	—	1	—	2
5.3 Dataconversie Analoge data, digitale data; Werking en toepassing van converters analoog naar digitaal en digitaal naar analoog, inputs en outputs, beperkingen van verschillende types.	—	1	—	2
5.4 Databussen Werking van databussen in luchtvaartuigsystemen, incl. de kennis van ARINC en andere specificaties.	—	2	—	2
5.5 Logische circuits a) Identificatie van gewone logische poortsymbolen, tabellen en equivalente circuits; Toepassingen gebruikt voor luchtvaartuigsystemen en schematische diagrammen.	—	2	—	2
b) Interpretatie van logische diagrammen.	—	—	—	2
5.6 Basiscomputerstructuur a) Computerterminologie (inbegrepen bit, byte, software, hardware, CPU, IC, en verschillende geheugeninrichtingen zoals RAM, ROM, PROM); Computertechnologie (zoals toegepast in luchtvaartuigsystemen).	1	2	—	—
b) Terminologie m.b.t. computers; Werking, lay-out en interface van de belangrijkste onderdelen in een microcomputer, incl. hun verbonden bussystemen; Informatie vervat in enkelvoudige en meervoudige adresseninstructiewoorden; Termen i.v.m. geheugen; Werking van typische geheugeninrichtingen; Werking, voor- en nadelen van de verschillende gegevensopslagsystemen.	—	—	—	2

	Niveau			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.7 Microprocessoren	—	—	—	2
Uitgevoerde functies en algemene werking van een micro-processor;				
Basiswerking van elk van volgende elementen van een microprocessor: stuur- en bewerkingsseenheid, klok, register, rekenkundige logische eenheid.				
5.8 Geïntegreerde circuits	—	—	—	2
Werking en gebruik van encoders en decoders;				
Functie van encodertypes;				
Gebruik van middelgrote, grote en zeer grote schaalintegratie.				
5.9 Multiplexing	—	—	—	2
Werking, toepassing en identificatie in logische diagrammen van multiplexers en demultiplexers.				
5.10 Glasvezeloptica	—	1	1	2
Voor- en nadelen van datatransmissie over optische vezel t.o.v. elektrische draad;				
Optische vezeldatabus;				
Termen verbonden aan glasvezel;				
Kabelafsluitingen;				
Koppelkabels, aansluitingen voor bediening, aansluitingen op afstand;				
Toepassing van glasvezeloptica in luchtvaartuigsystemen.				
5.11 Elektronische displays	—	2	—	2
Werkingsprincipes van gewone types display die in moderne luchtvaartuigen worden gebruikt, met inbegrip van				
kathodestraalbuizen, lichtuitzendende diodes (LED's) en vloeibaar kristaldisplay.				
5.12 Elektrostatisch-gevoelige toestellen	1	2	2	2
Speciale behandeling van onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontladingen;				
Besef van risico's en mogelijke beschadiging, elektrostatische beschermingsinrichtingen voor onderdelen en mensen.				
5.13 Softwarebeheerscontrole	—	2	1	2
Besef van beperkingen, luchtwaardigheidsvereisten en mogelijk catastrofale gevolgen van niet-toegestane wijzigingen aan softwareprogramma's.				

	Niveau			
	A	B1.1 B1.3	B1.2 B1.4	B2
5.14 Elektromagnetisch milieu Invloed van volgende verschijnselen op onderhoudspraktijken van elektronische systemen: EMC-Elektromagnetische Compatibiliteit EMI-Elektromagnetische Interferentie HIRF-Gebied met zeer intensieve straling (High Intensity Radiated Field) Bliksem/bescherming tegen bliksem	—	2	2	2
5.15 Typische elektronische/digitale luchtvaartuigssystemen Algemene schikking van typische elektronische/digitale luchtvaartuigsystemen en geassocieerde BITE-tests (Built In Test Equipment — Ingebouwde Testuitrusting) zoals: ACARS-ARINC (Communication and Addressing and Reporting System) Communicatie- en adresseer- en rapporteersysteem ECAM- (Electronic Centralised Aircraft Monitoring) Elektronisch gecentraliseerd luchtvaartuigtoezicht EFIS — (Electronic Flight Instrument System) Elektronisch vlieginstrumentensysteem EICAS- (Engine Indication and Crew Alerting System) Motoraanduidings- en waarschuwingssysteem voor bemanning FBW- Fly-by-Wiretechniek FMS — (Flight Management System) Vluchtbeheersysteem GPS- (Global Positioning System) aardomvattend plaatsbepalingssysteem IRS- (Inertial Reference System) Inertieel referentiesysteem Noot: fabrikanten kunnen een andere terminologie gebruiken voor gelijkaardige systemen	—	2	2	2

MODULE 6. MATERIALEN EN HARDWARE

	Niveau		
	A	B1	B2
6.1 Luchtvaartuigmaterialen — Ferro			
a)	1	2	1
Kenmerken, eigenschappen en identificatie van gewone ijzerlegeringen, gebruikt in luchtvaartuigen;			
Warmtebehandeling en toepassing van ijzerlegeringen;			
b)	—	1	1
Testen van ferromaterialen op hardheid, spanningssterkte, weerstand tegen vermoeidheid en impactweerstand.			
6.2 Luchtvaartuigmaterialen — Non-Ferro			
a)	1	2	1
Kenmerken, eigenschappen en identificatie van gewone non-ferromaterialen, gebruikt in luchtvaartuigen;			
Warmtebehandeling en toepassing van non-ferromaterialen;			
b)	—	1	1
Testen van non-ferromaterialen op hardheid, spanningssterkte, weerstand tegen vermoeidheid en impactweerstand.			
6.3 Luchtvaartuigmaterialen — Composiet en niet-metaal			
6.3.1 Composiet en niet-metaal andere dan hout en textiel			
a)	1	2	2
Kenmerken, eigenschappen en identificatie van gewone composiet en niet-metalen materialen, andere dan hout, die in luchtvaartuigen worden gebruikt;			
Afdichtmiddelen en bindmiddelen.			
b)	1	2	—
De ontdekking van defecten/ontaarding in composiet en niet-metalen materiaal.			
Herstelling van composiet en niet-metalen materiaal.			
6.3.2 Houten structuren	1	2	—
Bouwmethodes van houten luchtvaartuigstructuren;			
Kenmerken, eigenschappen en soorten hout en lijm die in vleugelvliegtuigen worden gebruikt;			
Bewaring en onderhoud van een houten structuur;			
Soorten defecten in houten materiaal en structuren;			
De ontdekking van defecten in een houten structuur;			
Herstelling van een houten structuur.			

	Niveau		
	A	B1	B2
6.3.3 <i>Bekleding in textiel</i> Kenmerken, eigenschappen en soorten textiel die in vliegtuigen worden gebruikt; Inspectiemethodes voor textiel; Soorten defecten in textiel; Herstelling van een textielbekleding.	1	2	—
6.4 Corrosie a) Chemische grondbeginselen; Vorming door galvanische processen, microbiologische processen, stress;	1	1	1
b) Types corrosie en hun identificatie; Oorzaken van corrosie; Materiaalsoorten, gevoeligheid voor corrosie.	2	3	2
6.5 Sluitingen 6.5.1 <i>Schroefdraad</i> Schroefnomenclatuur; Draadvormen, afmetingen en toleranties voor standaarddraad, gebruikt in luchtvaartuigen; Metten van schroefdraad;	2	2	2
6.5.2 <i>Bouten, schroefbouten en schroeven</i> Bouttypes: specificatie, identificatie en markering van luchtvaartuigbouten, internationale standaard; Moeren: zelfsluitende, anker- en standaardtypes; Machineschroeven: luchtvaartuigspecificaties; Schroefbouten: types en gebruik, insteken en verwijderen; Zelftappende schroeven, deuvels.	2	2	2
6.5.3 <i>Borgingsinrichtingen</i> Borgpringen en veerringen, borgplaatjes, koterpenen, palmoeren, draadborging, snelsluithaken, wiggen, klemringen, splitpenen.	2	2	2

	Niveau		
	A	B1	B2
6.5.4 Klinknagels voor luchtvaartuigen Soorten volle en blinde klinknagels: specificaties en identificatie, warmtebehandeling.	1	2	1
6.6 Leidingen en verbindingen a) Identificatie van alle types harde en buigzame leidingen en hun verbindingstukken die in luchtvaartuigen worden gebruikt;	2	2	2
b) Standaard aansluitingen voor hydraulische, brandstof-, olie-, pneumatische en luchtsysteemleidingen van luchtvaartuigen.	2	2	1
6.7 Veren Soorten veren, materialen, kenmerken en toepassingen.	—	2	1
6.8 Lagers Doel van lagers, belasting, materiaal, bouw; Soorten lagers en hun toepassingen.	1	2	2
6.9 Overbrengingen Tandwielsoorten en hun toepassingen; Tandwielverhoudingen, tandwielvertraging- en vergrotings-systemen, aangedreven en aandrijfmechanisme, tussentandwielen, ineengrijpingspatroon; Riemen en riemschijven, kettingen en kettingwielen.	1	2	2
6.10 Stuurkabels Kabeltypes; Eindsluitingen, kabelspanners en compensatie-inrichtingen; Onderdelen van riemschijven en kabelsysteem; Bowden-kabels; Buigzame besturingssystemen bij luchtvaartuigen.	1	2	1
6.11 Elektrische kabels en connectoren Kabelsoorten, bouw en kenmerken; Hoogspannings- en coaxiale kabels; Krimpen; Connectortypes, pennen, stekkers, moffen, isolatoren, stroom- en spanningswaarde, koppelstukken, identificatie-codes.	1	2	2

MODULE 7. ONDERHOUD

	Niveau		
	A	B1	B2
7.1 Veiligheidsvoorzorgen — Luchtvaartuig en werkplaats Aspecten van veilige werkmethodes m.i.v. de te nemen voorzorgen bij werken met elektriciteit, gassen (vooral zuurstof), oliën en chemicaliën. Ook de instructie in de herstelactie, te nemen ingeval van brand of een ander ongeval met een van voornoemde risico's, inclusief de kennis van blusmiddelen.	3	3	3
7.2 Werkplaatsgewoonten Zorg voor werktuigen, bediening van werktuigen, gebruik van werkplaatsvoorzieningen; Afmetingen, spelingen en toleranties, vakmanschap-normen; Kalibratie van werktuigen en uitrusting, kalibratienormen.	3	3	3
7.3 Gereedschap Gewone soorten handgereedschap; Gewone soorten elektrische werktuigen; Werking en gebruik van precisiemeetgereedschap; Smeertoestellen en -methodes. Werking, functie en gebruik van algemene elektrische test-uitrusting;	3	3	3
7.4 Algemeen testgereedschap voor avionica Werking, functie en gebruik van algemeen testgereedschap voor avionica.	—	2	3
7.5 Technische tekeningen, diagrammen en normen Soorten tekeningen en diagrammen, hun symbolen, afmetingen, toleranties en projecties; Identificeren van de titelvakinformatie; Microfilm, microfiche en computervoorstellingen; Specificatie 100 van de Air Transport Association (ATA) van Amerika; Luchtvaartnormen en andere toepasselijke normen waaronder ISO, AN, MS, NAS en MIL; Bedradingsschema's en schematische diagrammen.	1	2	2

	Niveau		
	A	B1	B2
7.6 Passing en speling	1	2	1
Boormaten voor boutgaten, pasvormklassen;			
Algemeen systeem voor passing en speling;			
Schema van passing en speling voor luchtvaartuigen en motoren;			
Beperkingen voor buiging, verdraaiing en sleet;			
Standaardmethodes voor controle van assen, lagers en andere onderdelen.			
7.7 Elektrische kabels en connectoren	1	2	2
Continuïteit, isolatie- en verbindingstechnieken, het testen ervan;			
Gebruik van krimpgereedschap: manueel en hydraulisch bediend;			
Testen van krimpverbindingen;			
Uitnemen en insteken van contactpennen;			
Coaxiale kabels: testen en voorzorgen bij installatie;			
Technieken voor kabelbescherming: bouw van kabelbomen en hun ondersteuning, kabelklemmen, beschermende koustechieken incl. warmtekrimp, afscherming.			
7.8 Klinken	1	2	—
Geklonken verbindingen, klinknageltussenruimte en -steek;			
Werktuigen voor klinken en dimpelen;			
Inspectie van geklonken verbindingen.			
7.9 Leidingen en slangen	1	2	—
Plooien en verwijderen/buigen van leidingen voor luchtvaartuigen;			
Inspectie en testen van leidingen en slangen voor luchtvaartuigen;			
Installatie en vastklemmen van leidingen.			
7.10 Veren	1	2	—
Inspectie en testen van veren.			
7.11 Lagers	1	2	—
Testen, schoonmaken en inspecteren van lagers;			
Smeringsvereisten van lagers;			
Defecten in lagers en hun oorzaken.			

	Niveau		
	A	B1	B2
7.12 Overbrengingen	1	2	—
Inspectie van tandwieloverbrengingen, speling;			
Inspectie van riemen en wielschijven, kettingen en ketting-tandwielen;			
Inspectie van schroefvijzels, hefboominrichtingen, balansstangsystemen.			
7.13 Besturingskabels	1	2	—
Stuiken van eindsluitingen;			
Inspectie en testen van besturingskabels;			
bowdenkabels; buigzame besturingssystemen van luchtvaartuigen.			
7.14 Materiaalbehandeling			
7.14.1 Plaatstaal	—	2	—
Afbakenen en kalibreren van toelaatbare buiging;			
Werken met plaatstaal, incl. buigen en vormverandering;			
Inspectie van plaatstaalstukken.			
7.14.2 Composiet en niet-metaal	—	2	—
Verbindingsbewerkingen;			
Milieuomstandigheden			
Inspectiemethodes			
7.15 Lassen, hardsolderen, solderen en binden			
a)	—	2	2
Soldeermethodes; inspectie van gesoldeerde verbindingen.			
b)	—	2	—
Las- en hardsoldeermethodes;			
Inspectie van gelaste en hardgesoldeerde verbindingen;			
Bindmethodes en inspectie van bindingsnaden.			
7.16 Massa en zwaartepunt van luchtvaartuigen			
a)	—	2	2
Berekening van zwaartepunt/limieten voor in balans brengen: gebruik van relevante documenten;			
b)	—	2	—
Voorbereiding van het luchtvaartuig voor weging;			
Weging van luchtvaartuig;			

	Niveau		
	A	B1	B2
7.17 Behandeling en opslag van luchtvaartuigen	2	2	2
Taxiën/slepen van luchtvaartuigen en betrokken veiligheidsvoorzorgen;			
Opkrikken, plaatsen van remblokken, beveiligen van luchtvaartuigen en betrokken veiligheidsvoorzorgen;			
Opslagmethodes voor luchtvaartuigen;			
Procedures voor tanken/leegtanken;			
Ontijzings-/ijsbestrijdingsprocedures;			
Elektrische, hydraulische en pneumatische voorzieningen op de grond.			
Effecten van milieu-omstandigheden op het gebruik en de werking van luchtvaartuigen.			
7.18 Demontage-, inspectie-, herstellings- en montage-technieken			
a)	2	3	2
Types defecten en visuele inspectietechnieken.			
Verwijdering van corrosie, beoordeling en nieuwe bescherming.			
b)	—	2	—
Algemene reparatiemethodes, handboek voor structurele herstelling;			
Verouderings-, vermoeidheids- en corrosiecontroleprogramma's;			
c)	—	2	1
Niet-destructieve inspectietechnieken incl. doordringings-, radiografische, wervelstroom-, ultrasone en boroscoopmethodes.			
d)	2	2	2
Demontage- en montagetechnieken			
e)	—	2	2
Technieken voor probleemoplossing			
7.19 Abnormale voorvallen			
a)	2	2	2
Inspecties ten gevolge van blikseminslag en HIRF-indringing.			
b)	2	2	—
Inspecties ten gevolge van abnormale voorvallen zoals harde landingen en vliegen in turbulentie.			

	Niveau		
	A	B1	B2
7.20 Onderhoudsprocedures	1	2	2
Onderhoudsplanning;			
Wijzigingsprocedures;			
Opslagprocedures;			
Certificering/vrijgaveprocedures;			
Interface met gebruik van het luchtvaartuig;			
Onderhoudsinspectie/Kwaliteitscontrole/Kwaliteitsborging;			
Bijkomende onderhoudsprocedures.			
Controle van onderdelen met beperkte levensduur.			

MODULE 8. BASISAËRODYNAMICA

	Niveau		
	A	B1	B2
8.1 Fysica van de atmosfeer	1	2	2
Internationale Standaardatmosfeer (ISA), toepassing op aërodynamica.			
8.2 Aërodynamica	1	2	2
Luchtstroom rond een lichaam;			
Grenslaag, laminaire en turbulente stroming, vrije stroming, relatieve luchtstroming, opstroming en neerstroming, wervels, stagnatie;			
De termen: welving, koorde, gemiddelde aërodynamische koorde, profiel- (parasiet) weerstand, geïnduceerde weerstand, drukpunt, invalshoek, positieve en negatieve wrong, slankheid, vleugelvorm en -slankheid;			
Stuwkracht, gewicht, aërodynamische resultante;			
Verwekken van lift en weerstand: invalshoek, liftcoëfficiënt, Weerstandcoëfficiënt, polaire kromming, overtrekken;			
Bezoedeling van aërodynamisch profiel incl. ijs, sneeuw en vorst.			

	Niveau		
	A	B1	B2
8.3 Vluchttheorie Betrekking tussen lift, gewicht, stuwkracht en weerstand; Glijgetal; Vluchten in bestendige toestand, prestatie; Theorie van de bocht; Invloed van de belastingsfactor: overtrekken, vluchtomhul- lende- en structurele beperkingen; Liftvergroting	1	2	2
8.4 Vluchtstabiliteit en dynamica langs-, dwars- en richtingsstabiliteit (actief en passief).	1	2	2

MODULE 9. MENSELIJKE FACTOREN

	Niveau		
	A	B1	B2
9.1 Algemeen De noodzaak om rekening te houden met menselijke factoren; Incidenten die zijn toe te schrijven aan menselijke factoren/menselijke fout; Wet van Murphy	1	2	2
9.2 Menselijke prestatie en beperkingen Gezicht; Gehoor; Informatieverwerking; Aandacht en waarneming; Geheugen; Claustrofobie en fysische toegang.	1	2	2
9.3 Sociale psychologie Verantwoordelijkheid: individueel en in groep; Motivatie en demotivatie; Druk van de anderen; „Culturele” kwesties; Werken in teamverband; Management, toezicht en leiderschap.	1	1	1

	Niveau		
	A	B1	B2
9.4 Factoren die de prestatie beïnvloeden	2	2	2
Fitness/gezondheid;			
Stress: privé en op het werk;			
Tijdsdruk en deadlines;			
Werklast: over- en onderbelasting;			
Slaap en vermoeidheid, ploegendienst;			
Alcohol, medicatie, druggebruik.			
9.5 Fysieke omgeving	1	1	1
Lawaai en dampen;			
Verlichting;			
Klimaat en temperatuur;			
Beweging en vibratie;			
Werkomgeving.			
9.6 Taken	1	1	1
Fysiek werk;			
Repetitieve taken;			
Visuele inspectie;			
Complexe systemen.			
9.7 Communicatie	2	2	2
Binnen en tussen teams;			
Noteren en optekenen van werk;			
Up-to-date blijven, gangbaarheid;			
Verspreiding van informatie.			
9.8 Menselijke fout	1	2	2
Foutmodellen en -theorieën;			
Soorten fouten bij onderhoudstaken;			
Implicaties van fouten (bijv. ongevallen);			
Vermijden en beheersen van fouten.			
9.9 Risico's in de werkplaats	1	2	2
Herkennen en vermijden van risico's;			
Omgaan met noodsituaties.			

MODULE 10. LUCHTVAARTWETGEVING

	Niveau		
	A	B1	B2
10.1 Regelend kader	1	1	1
Rol van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie;			
Rol van EASA;			
Rol van de lidstaten;			
Verband tussen Deel 145, Deel 66, Deel 147 en Deel M;			
Verband met andere luchtvaartautoriteiten.			
10.2 Deel 66 — Certificeringspersoneel — Onderhoud	2	2	2
Nauwkeurig begrip van Deel 66.			
10.3 Deel 145- Erkende onderhoudsorganisaties	2	2	2
Nauwkeurig begrip van Deel 145.			
10.4 JAR-OPS — commercieel vervoer door de lucht:	1	1	1
Vergunningen tot Vluchtuitvoering;			
Verantwoordelijkheden van de exploitant;			
Verplicht aanwezige documenten;			
Opschriften voor luchtvaartuigen (markeringen);			
10.5 Luchtvaartuigcertificering			
a) <i>Algemeen</i>	—	1	1
Certificeringsregels: zoals EACS 23/25/27/29;			
Typecertificering;			
Aanvullende typecertificering;			
Goedkeuring van Deel 21 Ontwerp-/Productieorganisatie.			
b) <i>Documenten</i>	—	2	2
Bewijs van luchtwaardigheid;			
Certificaat van registratie;			
Lawaacertificering;			
Gewichtsschema;			
Licentie en goedkeuring van radiostation.			
10.6 Deel M	2	2	2
Nauwkeurig begrip van Deel -M.			

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Weerstandsinrichtingen, spoilers, draagkrachtdumpers, remkleppen;			
Effecten van vleugelspleten, zaagtandvleugelvoorranden;			
Grenslaagcontrole met wervelschoepen, overtrokken vluchtwiggen of vleugelvoorrandinrichtingen;			
Werking en effect van trimvlakken, balans- en tegenbalansvlakken (op de vleugelneus), servovlakken, veerbalansvlakken, massabalans, afwijking van stuurvlakken, aërodynamische balansvlakken;			
11.1.2 <i>Hogesnelheidsvlucht</i>	1	2	—
Geluidssnelheid, subsonische vlucht, transsonische vlucht, supersonische vlucht,			
Machgetal, kritisch Machgetal, samendrukbaarheidschudden, schokgolf, aërodynamische verhitting, doorsnederregel;			
Factoren die de luchtstroom beïnvloeden in motorinlaten van hogesnelheidsluchtvaartuigen;			
Effecten van pijlstelling op kritisch Machgetal.			
11.2 Cascostructuren — Algemene concepten			
a)	2	2	—
Luchtwaardigheidsvereisten voor structurele sterkte;			
Structurele classificatie, primair, secundair en tertiair;			
Veilig falend ("fail safe"), veilige levensduur, concepten voor schadetolerantie;			
Systemen voor zonale en stationidentificatie;			
Stress, rek, plooiing, samendrukking, scheuring, torsie, spanning, mandringstress, vermoeidheid			
Afvoer- en verluchttingsvoorzieningen;			
Voorzieningen voor installatie van systemen;			
Voorziening van bescherming tegen blikseminslag.			
Hechting van luchtvaartuigen			
b)	1	2	—
Bouwmethodes van: rompen met dragende huid, langsverstijvers, gordingen, schotten, spanten, versterkingsplaat, stijlen, verbindingen, balken, vloerstructuren, versterking, methodes voor huidbeplating, anticorrosieve bescherming, vleugel, staartvlakken en motoraanhechtingen;			

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
Technieken voor structuurmontage: klinken, vastbouten, hechten;			
Methodes voor oppervlaktebescherming zoals chromatiseren, anodiseren, verven;			
Schoonmaken van oppervlakken.			
Cascosymmetrie: methodes voor uitlijning en symmetriecontroles.			
11.3 Cascostructuren — Vleugelvliegtuigen			
11.3.1 <i>Romp (ATA 52/53/56)</i>	1	2	—
Bouw en afdichting van kajuitdruk;			
Vleugel, stabilator, uithouder- en landingsgestelbevestigingen;			
Stoelinstallatie en vrachtladingssysteem;			
Deuren en nooduitgangen: bouw, mechanismen, werking en veiligheidsinrichtingen;			
Raam- en windschermbouw en -mechanismen.			
11.3.2 <i>Vleugels (ATA 57)</i>	1	2	—
Bouw;			
Brandstofopslag;			
Landingsgestel, uithouder, stuurvlak en bevestigingen van middelen ter vergroting van draagkracht en weerstand.			
11.3.3 <i>Stabilatoren (ATA 55)</i>	1	2	—
Bouw;			
Bevestiging van stuurvlak.			
11.3.4 <i>Stuurvlakken (ATA 55/57)</i>	1	2	—
Bouw en bevestiging;			
Balancerings — massa en aërodynamisch.			
11.3.5 <i>Gondels/uithouders (ATA 54)</i>	1	2	—
Bouw;			
Brandschotten;			
Motorophangingen.			
11.4 Klimaatregeling en kajuitdruk (ATA 21)			
11.4.1 <i>Luchttoevoer</i>	1	2	—
Bronnen voor luchttoevoer incl. motoraftaplucht, APU en grondwagen;			

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.4.2 <i>Klimaatregeling</i> Klimaatregelingssystemen; Machines met luchtcyclus en met dampcyclus; Verdelingssystemen; Bedieningssysteem voor stroming, temperatuur en vochtigheid.	1	3	—
11.4.3 <i>Kajuitdruk</i> Kajuitdruksystemen; Bediening en aanduiding incl. regel- en veiligheidskleppen; Kajuitdrukregelaars.	1	3	—
11.4.4 <i>Veiligheids- en waarschuwingssystemen</i> Beschermings- en waarschuwingssystemen.	1	3	—
11.5 Instrumenten/avionicasystemen			
11.5.1 <i>Instrumenten (ATA 31)</i> Pitot statisch: hoogtemeter, luchtsnelheidsaanwijzer, stijgsnelheidsaanwijzer; Gyroscopisch: kunstmatige horizon, standaanwijzer, koersaanwijzer, horizontale situatieaanwijzer, bocht- en slipaanwijzer; Kompassen: directe aflezing, aflezing op afstand; Invalshoekaanwijzing, waarschuwingssystemen voor overtrekken; Andere aanwijzingen van luchtvaartuigsystemen.	1	2	—
11.5.2 <i>Avionicasystemen</i> Basisbegrippen van systeemlay-out en werking van; Automatische vlucht (ATA 22); Communicaties (ATA 23); Navigatiesystemen (ATA 34).	1	1	—
11.6 Elektrische stroom (ATA 24) Plaatsing en werking van batterijen; DC-stroomverwerking; AC-stroomverwerking; Noodvermogenverwerking; Spanningsregeling; Stroomverdeling; Stroomomzetters, transformatoren, gelijkrichters; Circuitbescherming. Uitwendig vermogen/vermogen op de grond;	1	3	—

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.7 Uitrusting en inrichtingen (ATA 25)			
a)	2	2	—
Nooduitrustingsvereisten;			
Stoelen, tuig en gordels.			
b)	1	1	—
Kajuitlay-out;			
Uitrustingslay-out;			
Installatie van kajuitinrichting;			
Ontspanningsvoorzieningen in de kajuit;			
Keukeninstallatie;			
Vrachtbehandeling en vasthoudingsuitrusting;			
Vliegtuigtrappen.			
11.8 Bescherming tegen brand (ATA 26)	1	3	—
a)			
Vuur- en rookdetectie en waarschuwingssystemen;			
Brandblusinstallaties;			
Systeemtests.			
b)			
Draagbaar blusapparaat	1	1	—
11.9 Stuurorganen (ATA 27)	1	3	—
Primaire stuurorganen: rolroer, hoogteroer, richtingsroer, spoiler;			
Trimbediening;			
Actieve belastingcontrole;			
Middelen ter vergroting van de draagkracht;			
Draagkrachtdump, remkleppen;			
Werking van het systeem: manueel, hydraulisch, pneumatisch, elektrisch, fly-by-wire;			
Kunstmatig gevoel, gierdemper, Mach-trim, richtingsroer-begrenzer, roervergrendelingssystemen;			
Balanceren en afstellen;			
Beschermings-/waarschuwingssysteem voor overtrekken.			

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.10 Brandstofsysteemen (ATA 28)	1	3	—
Lay-out van het systeem;			
Brandstoftanks;			
Toevoersystemen;			
Lozen, verluchten en aftappen;			
Dwarstoevoer en overheveling;			
Aanduidingen en waarschuwingen;			
Bijtanken en aftappen van brandstof;			
Brandstofsysteemen met langsevenwicht.			
11.11 Hydraulisch vermogen (ATA 29)	1	3	—
Lay-out van het systeem;			
Hydraulische vloeistoffen;			
Hydraulische reservoirs en accumulatoren;			
Drukopwekking: elektrisch, mechanisch, pneumatisch;			
Nooddrukopwekking;			
Drukcontrole;			
Vermogenverdeling;			
Aanduidings- en waarschuwingssystemen;			
Interface met ander systemen.			
11.12 Bescherming tegen regen en ijs (ATA 30)	1	3	—
Ijsvorming, classificatie en detectie;			
Ijsbestrijdingssystemen: elektrisch, warmelucht en chemisch;			
Ontijzingsystemen: elektrisch, warmelucht, pneumatisch en chemisch;			
Regenafstotend middel;			
Sonde- en afvoerleidingsverwarming.			
Ruitenwissersystemen			
11.13 Landingsgestel (ATA 32)	2	3	—
Bouw, schokdemping;			
Uit- en inklapsystemen: normaal en nood;			
Aanduidingen en waarschuwingen;			
Wielen, remmen, antislip en automatisch remmen;			
Banden;			
Sturing.			

	Niveau		
	A1	B1.1	B2
11.14 Lichten (ATA 33) Uitwendig: navigatie, antibotsing, landing, taxiën, ijs; Inwendig: kajuit, stuurhut, vrachtruim; Nood.	2	3	—
11.15 Zuurstof (ATA 35) Lay-out van het systeem: stuurhut, kajuit; Bronnen, opslag, opladen en verdeling; Toevoerregeling; Aanduidingen en waarschuwingen;	1	3	—
11.16 Pneumatisch/vacuüm (ATA 36) Lay-out van het systeem; Bronnen: motor/APU, compressoren, reservoirs, toevoer op de grond; Drukcontrole; Verdeling; Aanduidingen en waarschuwingen; Interfaces met andere systemen.	1	3	—
11.17 Water/afval (ATA 38) Lay-out van het watersysteem, toevoer, verdeling, onderhoud en aftappen; Lay-out van het toiletsysteem, doorspoelen en onderhouden; Corrosieaspecten.	2	3	—
11.18 Onderhoudsystemen aan boord (ATA 45) Computers voor gecentraliseerd onderhoud; Dataaadsysteem; Elektronisch bibliotheeksysteem; Afdrukken; Structuurtoezicht (toezicht op schadetolerantie).	1	2	—

MODULE 11B. AËRODYNAMICA, STRUCTUREN EN SYSTEMEN VAN LICHTVAARTUIGEN MET ZUIGERMOTOREN

Noot deze Module moet de technologie van luchtvaartuigen weergeven, zoals die van toepassing is op de subcategorieën A2 en B1.2.

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.1 Vluchttheorie			
11.1.1 <i>Aërodynamica en stuurorganen van luchtvaartuigen</i>	1	2	—
Werking en effecten van:			
— rolbesturing; rolroeren en spoilers;			
— langsbesturing; hoogteroeren, stabilatoren, stabilatoren met veranderlijke instelhoek en eendvlakken;			
— gierbesturing, richtingsroerbegrenzers;			
Bediening met hoogte-rolroeren en ruddervators;			
Middelen ter vergroting van de draagkracht, spleten, neuskleppen, kleppen, flaperons;			
Middelen ter vergroting van de luchtweerstand, spoilers, draagkrachtdumpers, remkleppen;			
Effecten van vleugelschotten, zaagtandvleugelvoorranden;			
Grenslaagcontrole met wervelschoepen, overtrokken vluchtwiggen of vleugelvoorrandinrichtingen;			
Werking en effect van trimvlakken, balans- en tegenbalansvlakken (op de vleugelvoorrand), servovlakken, veerbalansvlakken, massabalans, afwijking van stuurvlakken, aëro-dynamische balansvlakken;			
11.1.2 <i>Hogesnelheidsvlucht — N/A</i>	—	—	—
11.2 Cascostructuren — Algemene concepten			
a)	2	2	—
Luchtwaardigheidsvereisten voor structurele sterkte;			
Structurele classificatie, primair, secundair en tertiair;			
Fail-safe, veilige levensduur, concepten voor schadetolerantie;			
Systemen voor zonale en stationidentificatie;			
Stress, rek, plooiing, samendrukking, scheuring, torsie, spanning, mandringstress, vermoeidheid;			
Afvoer- en verluchttingsvoorzieningen;			
Voorzieningen voor installatie van systemen;			
Voorziening van bescherming tegen blikseminslag.			
Hechting van luchtvaartuigen			

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
b) bouwmethodes van: rompen met dragende huid, langsverstijvers, gordingen, schotten, spanten, versterkingsplaat, stijlen, verbindingen, balken, vloerstructuren, versterking, methodes voor huidbeplating, anticorrosieve bescherming, vleugel, staartvlakken en motoraanhechtingen; Technieken voor structuurmontage: klinken, vastbouten, hechten; Methodes voor oppervlaktebescherming zoals chromatiseren, anodiseren, verven; Schoonmaken van oppervlakken; Luchtvaartuigsymmetrie: methodes voor uitlijning en symmetriecontroles. 11.3 Cascostructuren — Vleugelvliegtuigen 11.3.1 <i>Romp (ATA 52/53/56)</i> Bouw en afdichting van kajuitdruk; Vleugel, stabilo-uthouder en landingsgestelbevestigingen; Stoelinstallatie; Deuren en nooduitgangen: bouw en werking; Venster- en windschermbevestiging. 11.3.2 <i>Vleugels (ATA 57)</i> Bouw; Brandstofopslag; Landingsgestel, uthouder, stuurvlak en bevestigingen van middelen ter vergroting van draagkracht en weerstand. 11.3.3 <i>Stabilisatoren (ATA 55)</i> Bouw; Bevestiging van stuurvlak. 11.3.4 <i>Stuurvlakken (ATA 55/57)</i> Bouw en bevestiging; In balans brengen— massa en aërodynamisch. 11.3.5 Gondels/uthouders (ATA 54) a) Gondels/uthouders: — Bouw; — Brandschotten; — Motorophangingen.	1	2	—
11.3.1 <i>Romp (ATA 52/53/56)</i> Bouw en afdichting van kajuitdruk; Vleugel, stabilo-uthouder en landingsgestelbevestigingen; Stoelinstallatie; Deuren en nooduitgangen: bouw en werking; Venster- en windschermbevestiging.	1	2	—
11.3.2 <i>Vleugels (ATA 57)</i> Bouw; Brandstofopslag; Landingsgestel, uthouder, stuurvlak en bevestigingen van middelen ter vergroting van draagkracht en weerstand.	1	2	—
11.3.3 <i>Stabilisatoren (ATA 55)</i> Bouw; Bevestiging van stuurvlak.	1	2	—
11.3.4 <i>Stuurvlakken (ATA 55/57)</i> Bouw en bevestiging; In balans brengen— massa en aërodynamisch.	1	2	—
11.3.5 Gondels/uthouders (ATA 54) a) Gondels/uthouders: — Bouw; — Brandschotten; — Motorophangingen.	1	2	—

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.4 Klimaatregeling en kajuitdruk (ATA 21)	1	3	—
Kajuitdruk en klimaatregelingssystemen			
Kajuitdrukregelaars, beschermings- en waarschuwingssystemen			
11.5 Instrumenten/avionicasystemen			
11.5.1 Instrumentsystemen (ATA 31)	1	2	—
Pitot statisch: hoogtemeter, luchtsnelheidsaanwijzer, stijgsnelheidsaanwijzer;			
Gyroscopisch: kunstmatige horizon, standaardwijzer, koersaanwijzer, horizontale situatieaanwijzer, bocht- en slipaanwijzer;			
Kompassen: directe aflezing, aflezing op afstand;			
Invalshoekaanwijzing, waarschuwingssystemen voor overtrekken.			
Andere aanwijzingen van luchtvaartuigsystemen.			
11.5.2 Avionicasystemen	1	1	—
Basisbegrippen van systeemlay-out en werking van;			
— Automatische vlucht (ATA 22);			
— Communicatie (ATA 23);			
— Navigatiesystemen (ATA 34).			
11.6 Elektrische stroom (ATA 24)	1	3	—
Plaatsing en werking van batterijen;			
DC-stroomverwekking;			
Spanningsregeling;			
Stroomverdeling;			
Circuitbescherming;			
Stroomomzetters, transformatoren.			
11.7 Uitrusting en inrichtingen (ATA 25)			
a)	2	2	—
Nooduitrustingsvereisten;			
Stoelen, tuig en gordels.			
b)	1	1	—
Kajuitlay-out;			
Uitrustinglay-out;			
Installatie van kajuitinrichting (niveau 2?);			
Ontspanningsvoorzieningen in de kajuit;			
Keukeninstallatie;			
Vrachtbehandeling en vasthoudingsuitrusting;			
Vliegtuigrappen.			

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.8 Bescherming tegen brand (ATA 26)			
a)	1	3	—
Brandblusinstallaties;			
Vuur- en rookdetectie en waarschuwingssystemen;			
Systeemtests.			
b)	1	3	—
Draagbaar blusapparaat			
11.9 Stuurorganen (ATA 27)	1	3	—
Primaire stuurorganen: rolroer, hoogteroer, richtingsroer;			
Trimvlakken;			
Middelen ter vergroting van de draagkracht;			
Werking van het systeem: manueel;			
Roervergrendelingen;			
Balanceren en afstellen;			
Waarschuwingssysteem voor overtrekken.			
11.10 Brandstofsysteemen (ATA 28)	1	3	—
Lay-out van het systeem;			
Brandstoftanks;			
Toevoersystemen;			
Dwarstoevoer en overheveling;			
Aanduidingen en waarschuwingen;			
Bijtanken en aftappen van brandstof.			
11.11 Hydraulisch vermogen (ATA 29)	1	3	—
Lay-out van het systeem;			
Hydraulische vloeistoffen;			
Hydraulische reservoirs en accumulatoren;			
Drukopwekking: elektrisch, mechanisch;			
Drukcontrole;			
Vermogenverdeling;			
Aanduidings- en waarschuwingssystemen.			

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.12 Bescherming tegen regen en ijs (ATA 30) Ijsvorming, classificatie en detectie; Ontijzingsystemen: elektrisch, warmelucht, pneumatisch en chemisch; Sonde- en afvoerleidingsverwarming. Ruitenwissersystemen	1	3	—
11.13 Landingsgestel (ATA 32) Bouw, schokdemping; Uit- en inklapsystemen: normaal en nood; Aanduidingen en waarschuwingen; Wielen, remmen, antislip en automatisch remmen; Banden; Sturing.	2	3	—
11.14 Lichten (ATA 33) Uitwendig: navigatie, antibotsing, landing, taxiën, ijs; Inwendig: kajuit, stuurhut, vrachtruim; Nood.	2	2	—
11.15 Zuurstof (ATA 35) Lay-out van het systeem: stuurhut, kajuit; Bronnen, opslag, opladen en verdeling; Toevoerregeling; Aanduidingen en waarschuwingen;	1	3	—
11.16 Pneumatisch/vacuüm (ATA 36) Lay-out van het systeem; Bronnen: motor/APU, compressoren, reservoirs, toevoer op de grond; Drukcontrole; Verdeling; Aanduidingen en waarschuwingen; Interfaces met andere systemen.	1	3	—

	Niveau		
	A2	B1.2	B2
11.17 Water/afval (ATA 38)	2	3	—
Lay-out van het watersysteem, toevoer, verdeling, onderhoud en aftappen;			
Lay-out van het toiletsysteem, doorspoelen en onderhouden;			
Corrosieaspecten.			

MODULE 12. AÉRODYNAMICA, STRUCTUREN EN SYSTEMEN VAN HELIKOPTERS

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.1 Vluchttheorie — Aërodynamica van vliegtuigen met draaiende vleugels	1	2	—
Terminologie;			
Effecten van gyroscopische precessie;			
Koppelreactie en kantelbesturing;			
Draagkrachtdissymetrie, overtrekken van de bladtip;			
Translatieneiging en zijn correctie;			
Corioliseffect en compensatie;			
Wervelingstoestand, vermogensettling, overpitching;			
Autorotatie;			
Grondeffect.			
12.2 Stuurinrichtingen	2	3	—
Cyclische besturing;			
Collectieve besturing;			
Tuimelschijf;			
Gierbesturing: antikoppelbesturing, staartrotor, aftaplucht;			
Hoofdtorkop: ontwerp- en werkingskenmerken;			
Bladdempers: functie en bouw;			
Rotorbladen: bladconstructie en -bevestiging van hoofd- en staartrotor;			
Trimbesturing, vaste en regelbare stabilatoren;			
Systeembediening: manueel, hydraulisch, elektrisch en fly-by-wire;			
Kunstmatig gevoel;			
Uitbalanceren en afstellen.			

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.3 Bladvolgning en vibratieanalyse	1	3	—
Rotoroplijning;			
Hoofd- en staartrotorvolgning;			
Statisch en dynamisch uitbalanceren;			
Soorten vibraties, vibratiebeperkende methodes;			
Grondresonantie.			
12.4 Overbrengingen	1	3	—
Tandwielkasten, hoofd- en staartrotors;			
Koppelingen, vrijloopelement en rotorrem.			
12.5 Cascostructuren			
a)	2	2	—
Luchtwaardigheidsvereisten voor structurele sterkte;			
Structurele classificatie, primair, secundair en tertiair;			
Fail-safe, veilige levensduur, concepten voor schadetolerantie;			
Systemen voor zonale en stationidentificatie;			
Stress, rek, plooiing, samendrukking, scheuring, torsie, spanning, mandringstress, vermoeidheid;			
Afvoer- en verluchttingsvoorzieningen;			
Voorzieningen voor installatie van systemen;			
Voorziening van bescherming tegen blikseminslag.			
b)	1	2	—
Bouwmethodes van: rompen met dragende huid, langsverstijvers, gordingen, schotten, spanten, versterkingsplaat, stijlen, verbindingen, balken, vloerstructuren, versterking, methodes voor huidbeplating en anticorrosieve bescherming.			
Bevestigingen van uithouder, stabilator en landingsgestel;			
Stoelinstallatie;			
Deuren: bouw, mechanismen, werking en veiligheidsinrichtingen;			
Raam- en windschermbouw;			
Brandstofopslag;			
Brandschotten;			
Motorophangingen;			
Technieken voor structuurmontage: klinken, vastbouten, hechten;			

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Methodes voor oppervlaktebescherming zoals chromatiseren, anodiseren, verven;			
Schoonmaken van oppervlakken.			
Cascosymmetrie: methodes voor uitlijning en symmetriecontroles.			
12.6 Klimaatregeling (ATA 21)			
12.6.1 <i>Luchttoevoer</i>	1	2	—
Bronnen voor luchttoevoer incl. motoraftap-lucht en grondwagen;			
12.6.2 <i>Klimaatregeling</i>	1	3	—
Klimaatregelingssystemen;			
Verdelingssystemen;			
Bedieningssysteem voor stroming en temperatuur;			
Beschermings- en waarschuwingssystemen.			
12.7 Instrumenten/avionicasystemen			
12.7.1 <i>Instrumentsystemen (ATA 31)</i>	1	2	—
Pitot statisch: hoogtemeter, luchtsnelheidsaanwijzer, stijgsnelheidsaanwijzer;			
Gyroscopisch: kunstmatige horizon, standaardwijzer, koersaanwijzer, horizontale situatieaanwijzer, bocht- en slipaanwijzer;			
Kompassen: directe aflezing, aflezing op afstand;			
Vibratieaanwijzingssystemen — HUMS;			
Andere aanwijzingen van luchtvaartuigssystemen.			
12.7.2 <i>Avionicasystemen</i>	1	1	—
Basisbegrippen van systeemlay-out en werking van;			
Automatische vlucht (ATA 22);			
Communicaties (ATA 23);			
Navigatiesystemen (ATA 34).			
12.8 Elektrische stroom (ATA 24)	1	3	—
Plaatsing en werking van batterijen;			
DC-stroomopwekking, AC-stroomopwekking;			
Noodvermogenopwekking;			
Spanningsregeling, circuitbescherming.			
Stroomverdeling;			
Stroomomzetters, transformatoren, gelijkrichters;			
Uitwendig vermogen/vermogen op de grond.			
12.9 Uitrusting en inrichtingen (ATA 25)			
a)	2	2	—
Nooduitrustingsvereisten;			

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
Stoelen, tuig en gordels;			
Hijssystemen.			
b)	1	1	—
Nooddrijfsystemen;			
Kajuitlay-out, vrachtvasthouding;			
Uitrustingslay-out;			
Installatie van kajuitinrichting;			
12.10 Bescherming tegen brand (ATA 26)	1	3	—
Vuur- en rookdetectie en waarschuwingssystemen;			
Brandblusinstallaties;			
Systeemtests.			
12.11 Brandstofsysteemen (ATA 28)	1	3	—
Lay-out van het systeem;			
Brandstoftanks;			
Toevoersystemen;			
Lozen, verluchten en aftappen;			
Dwarstoevoer en overheveling;			
Aanduidingen en waarschuwingen;			
Bijtanken en aftappen van brandstof.			
12.12 Hydraulisch vermogen (ATA 29)	1	3	—
Lay-out van het systeem;			
Hydraulische vloeistoffen;			
Hydraulische reservoirs en accumulatoren;			
Drukopwekking: elektrisch, mechanisch, pneumatisch;			
Nooddrukopwekking;			
Drukcontrole;			
Vermogenverdeling;			
Aanduidings- en waarschuwingssystemen;			
Interface met ander systemen.			

	Niveau		
	A3 A4	B1.3 B1.4	B2
12.13 Bescherming tegen regen en ijs (ATA 30) Ijsvorming, classificatie en detectie; Ijsbestrijdings- en ontijzingssystemen: elektrisch, warme-lucht en chemisch; Regenafstotend en regenafvoerend middel; Sonde- en afvoerleidingsverwarming.	1	3	—
12.14 Landingsgestel (ATA 32) Bouw, schokdemping; Uit- en inklapsystemen: normaal en nood; Aanduidingen en waarschuwingen; Wielen, banden, remmen; Sturing; Ski's, vlotters.	2	3	—
12.15 Lichten (ATA 33) Uitwendig: navigatie, landing, taxiën, ijs; Inwendig: kajuit, stuurhut, laadruim; Nood.	2	3	—
12.16 Pneumatisch/vacuüm (ATA 36) Lay-out van het systeem; Bronnen: motor, compressoren, reservoirs, toevoer op de grond; Drukcontrole; Verdeling; Aanduidingen en waarschuwingen; Interfaces met andere systemen.	1	3	—

MODULE 13. AËRODYNAMICA, STRUCTUREN EN SYSTEMEN VAN LUCHTVAARTUIGEN

	Niveau		
	A	B1	B2
13.1 Vluchttheorie a) <i>Aërodynamica en stuurorganen voor luchtvaartuigen</i> Werking en effect van: — kantelbesturing: rolroeren en spoilers; — stampbesturing: hoogteroeren, stabilatoren, variabele instelhoekstabilisatoren en eendvlakken; — gierbesturing, richtingsroerbegrenzers;	—	—	1

	Niveau		
	A	B1	B2
Besturing met hoogterolroeren, ruddervators;			
Middelen ter vergroting van de draagkracht: spleten, neuskleppen, kleppen;			
Weerstandsinrichtingen: spoilers, draagkrachtdumpers, remkleppen;			
Werking en effect van trimvlakken, servovlakken, afwijking van stuurvlakken.			
b) <i>Hogesnelheidsvlucht</i>	—	—	1
Geluidssnelheid, subsonische vlucht, transsonische vlucht, supersonische vlucht,			
Machgetal, kritisch Machgetal.			
c) <i>Aërodynamica van vliegtuigen met draaiende vleugels</i>	—	—	1
Terminologie;			
Werking en gebruik van cyclische, collectieve en staartrotorbediening.			
13.2 Structuren — Algemene concepten			
a)	—	—	1
Basisbegrippen van structurele systemen.			
b)	—	—	2
Systemen voor zonale en stationidentificatie;			
Elektrische hechting;			
Bescherming tegen blikseminslag.			
13.3 Automatische vlucht (ATA22)	—	—	3
Basisbegrippen van automatische besturing incl. werkingsprincipes en gangbare terminologie;			
Verwerking commandosignaal;			
Gebruiksmodi: rol-, stamp- en gierkanalen;			
Gierdempers;			
Stabilisator van de snelle slingering voor helikopters;			
Automatische trimbesturing;			

	Niveau		
	A	B1	B2
Interface met navigatiehulpmiddelen voor automatische piloot;			
Automatische gashendelsystemen.			
Automatische landingssystemen: principes en categorieën, gebruiksmodi, naderings-, glijhoek-, landings-, doorstart-, systeemtoezicht en storingsvoorwaarden.			
13.4 Communicatie/navigatie (ATA23/34)	—	—	3
Basisbegrippen van radiogolfvoortplanting, antennes, transmissielijnen, communicatie, zender en ontvanger;			
Werkingsprincipes van volgende systemen:			
— Communicatie op zeer hoge frequentie (Very High Frequency) (VHF);			
— Communicatie op Hoge frequentie (High Frequency) (HF);			
— Audio;			
— Plaatsaanduidende noodzenders;			
— Stuurhut-geluidsrecorder;			
— Very High Frequency omnidirectioneel bereik (VOR);			
— Automatische richtingszoeker (ADF);			
— Instrumentlandingssysteem (ILS);			
— Microgolflandingssysteem (MLS);			
— Vluchtgeleidingssysteem; afstandsmeetapparatuur (DME);			
— Zeer lage frequentie (Very Low Frequency) en hyperbolische navigatie (VLF/Omega);			
— Dopplernavigatie;			
— Aereanavigatie, RNAV- systemen;			
— Vluchtbeheerssystemen;			
— Aardomvattend plaatsbepalingssysteem (GPS), aardomvattende navigatiesatelliet-systemen (GNSS);			
— Traagheidsnavigatiesysteem;			
— Luchtverkeersleidingstransponder, secundaire bewakingsradar;			
— Antibotsingssysteem (Traffic Alert and Collision Avoidance System) (TCAS);			
— Boordweerradar;			
— Radiohoogtemeter;			
— ARINC-communicatie en -rapportering;			
13.5 Elektriciteit (ATA 24)	—	—	3
Plaatsing en werking van batterijen;			
DC-stroomopwekking;			
AC-stroomopwekking;			
Noodvermogenopwekking;			

	Niveau		
	A	B1	B2
Spanningsregeling;			
Stroomverdeling;			
Stroomomzetters, transformatoren, gelijkrichters;			
Circuitbescherming;			
Uitwendig vermogen/vermogen op de grond.			
13.6 Uitrusting en inrichtingen (ATA 25)	—	—	3
Noodvereisten voor elektronische uitrusting.			
Ontspanningsvoorzieningen in de kajuit.			
13.7 Stuurorganen (ATA 27)			
a)	—	—	1
Primaire stuurorganen: rolroer, hoogteroer, richtingsroer, spoiler;			
Trimbediening;			
Actieve belastingcontrole;			
Middelen ter vergroting van de draagkracht;			
Draagkrachtdump, remkleppen;			
Werking van het systeem: manueel, hydraulisch, pneumatisch;			
Kunstmatig gevoel, gierdemper, Mach-trim, richtingsroer-begrenzer, roervergrendelingen.			
Beschermingssysteem tegen overtrekken.			
b)	—	—	2
Werking van het systeem: elektrisch, fly-by-wire.			
13.8 Instrumentsystemen (ATA 31)	—	—	2
Classificatie;			
Atmosfeer;			
Terminologie;			
Toestellen en systemen voor drukmeting;			
Pitot statische systemen;			
Hoogtemeters;			
Stijgsnelheidsaanwijzers;			
Luchtsnelheidsaanwijzers;			
Machmeters;			
Hoogterapportering- en waarschuwingssystemen;			
Boordcomputers;			
Instrument-pneumatische systemen;			
Druk- en temperatuurmeters met rechtstreekse aflezing;			
Temperatuuraanduidingsystemen;			
Brandstofaanduidingsystemen;			

	Niveau		
	A	B1	B2
Gyroscopische principes;			
Kunstmatige horizonzen;			
Slipaanwijzers;			
Koerstollen;			
Grondnaderings-waarschuwingssystemen;			
Kompassystemen;			
Opnamesystemen voor vluchtgegevens;			
Elektronische vlieginstrumentaria;			
Instrumentwaarschuwingssystemen incl. hoofdwaarschuwingssystemen en gecentraliseerde waarschuwingspanelen;			
Waarschuwingssystemen tegen overtrekken en instelhoekaanwijzingssystemen;			
Vibratiemeting en -aanduiding.			
13.9 Lichten (ATA 33)	—	—	3
Uitwendig: navigatie, landing, taxiën, ijs;			
Inwendig: kajuit, stuurhut, vrachtruim;			
Nood.			
13.10 Onderhoudssystemen aan boord (ATA 45)	—	—	2
Computers voor gecentraliseerd onderhoud;			
Dataopslagsysteem;			
Elektronisch bibliotheekstelsel;			
Afdrukken;			
Structuurtoezicht (toezicht op schadetolerantie).			

MODULE 14. VOORTSTUWING

	Niveau		
	A	B1	B2
14.1 Turbinemotoren			
a)	—	—	1
Constructie en werking van turbinastraal-, tunnelschroef-turbine-, asturbine- en schroefturbinemotoren.			
b)	—	—	2
Elektronische motorbediening en brandstofdoseersystemen (FADEC);			

	Niveau		
	A	B1	B2
14.2 Motoraanduidingsystemen	—	—	2
Uitlaatgastemperatuur/tussenturbinetemperatuursystemen;			
Motortoerental;			
Aanduiding van motorstuwkracht: motordrukverhouding, motorturbine-afvoerdruk of straalpijpdruksystemen;			
Oliedruk en -temperatuur;			
Brandstofdruk, -temperatuur en -stroming;			
Inlaatdruk;			
Motorkoppel;			
Luchtschroeftoerental.			

MODULE 15. GASTURBINEMOTOR

	Niveau		
	A	B1	B2
15.1 Basisbegrippen	1	2	—
Potentiële energie, kinetische energie, wetten van beweging van Newton, Brayton-cyclus;			
De verhouding tussen kracht, arbeid, vermogen, energie, snelheid en versnelling;			
Constructie en werking van de turbinestraal-, tunnel-schroefturbine-, asturbine- en schroefturbinemotoren.			
15.2 Motorprestaties	—	2	—
Brutotrekkracht, nettostuwkracht, stuwkracht met gesmoorde gasklep, stuwkrachtverdeling, resulterende stuwkracht, effectief trekvermogen, equivalent asvermogen, specifiek brandstofverbruik;			
Motorrendement;			
Omloopverhouding en motordrukverhouding;			
Druk, temperatuur en snelheid van de gasstroom;			
Toelaatbaar motorvermogen, statische trekkracht, invloed van snelheid, hoogte en warm klimaat, nominaal vermogen, beperkingen.			

	Niveau		
	A	B1	B2
15.3 Inlaat	2	2	—
Compressorinlaatstukken			
Effecten van verschillende inlaatconfiguraties;			
Bescherming tegen ijs.			
15.4 Compressoren	1	2	—
Axiale en centrifugale types;			
Constructiekenmerken, werkingsprincipes en toepassingen;			
In balans brengen van tunnelschroef;			
Werkings:			
Oorzaken en effecten van compressordolheid en — golving;			
Methodes voor luchtstroomcontrole: aftapkleppen, varia- bele inlaatleischoepen, variabele statorschoppen, draaiende statorschoppen;			
Compressorverhouding.			
15.5 Verbrandingssectie	1	2	—
Constructiekenmerken en werkingsprincipes.			
15.6 Turbinesectie	2	2	—
Werkings en kenmerken van verschillende turbineschoe- pentypes;			
Bevestiging schoep aan schijf;			
Leischoepen van stator;			
Oorzaken en effecten van turbineschoepenstress en -kruip.			
15.7 Uitlaat	1	2	—
Constructiekenmerken en werkingsprincipes;			
Convergente, divergente en regelbare pijpmondstukken;			
Motorlawaaibeperking.			
Straalomkeermechanismen.			
15.8 Laggers en dichtingen	—	2	—
Constructiekenmerken en werkingsprincipes.			
15.9 Smeermiddelen en brandstoffen	1	2	—
Eigenschappen en specificaties;			
Brandstofadditieven;			
Veiligheidsmaatregelen.			

	Niveau		
	A	B1	B2
15.10 Smeersystemen	1	2	—
Werking van het systeem/lay-out en componenten.			
15.11 Brandstofsysteem	1	2	—
Werking van motorbediening en brandstofdoseersystemen, incl. elektronische motorbediening (FADEC);			
Systeemlay-out en componenten.			
15.12 Luchtsystemen	1	2	—
Werking van motorluchtverdeling en ontijzingssystemen, incl. interne koeling, afdichting en externe luchtvoorzieningen.			
15.13 Opstart- en ontstekingssystemen	1	2	—
Werking van motoropstartsystemen en componenten;			
Ontstekingssystemen en componenten;			
Veiligheidsvereisten voor onderhoud.			
15.14 Motoraanduidingssystemen	1	2	—
Uitlaatgastemperatuur/tussenturbinetemperatuur;			
Aanduiding motorstuwkracht: motordrukverhouding, motorturbineafvoerdruk of straalpijpdruksystemen;			
Oliedruk en -temperatuur;			
Brandstofdruk en -stroming;			
Motortoerental;			
Vibratiemeting en -aanduiding;			
Koppel;			
Vermogen.			
15.15 Vermogenverhogende systemen	—	1	—
Werking en toepassingen;			
Waterinspuiting, water methanol;			
Naverbrandingsystemen.			
15.16 Schroefturbinemotoren	1	2	—
Gasgekoppelde/vrije turbine en tandwielgekoppelde turbines;			
Tandwielvertragingen;			
Geïntegreerde motor- en luchtschroefbedieningen;			
Beveiligingen tegen te hoog toerental.			

	Niveau		
	A	B1	B2
15.17 Asturbinemotoren Inrichtingen, aandrijfsystemen, reductietandwielkasten, koppelingen, bedieningssystemen.	1	2	—
15.18 Hulppaggregaten (APU's) Doel, werking, beschermingsinrichtingen.	1	2	—
15.19 Voortstuwingsinstallatie Ontwerp van brandschotten, motorkappen, akoestische panelen, motorophangingen, anti-trillingophangingen, slangen, leidingen, voedingsleidingen, connectoren, kabelbundels, bedieningskabels en -stangen, hefpunten en afvoeren.	1	2	—
15.20 Beschermingssystemen tegen brand Werking van detectie- en blussystemen.	1	2	—
15.21 Motortoezicht en werking op de grond Procedures voor opstarten en proefdraaien op de grond; Interpretatie van motorvermogenafgifte en parameters; Toezicht (incl. olieanalyse, vibratie en boroscopie) op ontwikkeling; Nazicht van motor en componenten volgens criteria, toleranties en gegevens zoals door de motorfabrikant bepaald; Wassen/schoonmaken van de compressor; Motorschade ten gevolge van opgezogen vreemde voorwerpen.	1	3	—
15.22 Motoropslag en -bewaring Bewaring en uit bewaring nemen van motoren en accessoires/systemen.	—	2	—

MODULE 16. ZUIGERMOTOR

	Niveau		
	A	B1	B2
16.1 Basisbegrippen Mechanisch, thermisch en volumetrisch rendement; Werkingprincipes — tweetakt, viertakt, Otto en diesel; Zuigerverplaatsing en compressieverhouding; Motorconfiguratie en ontstekingsvolgorde.	1	2	—
16.2 Motorprestatie Vermogensberekening en -meting; Factoren die het motorvermogen beïnvloeden; Mengsels/verarming, voorontsteking.	1	2	—

	Niveau		
	A	B1	B2
16.3 Motorconstructie	1	2	—
Krukkast, krukas, nokkenassen, caters;			
Tandwielkast voor hulpwerktuigen.			
Cilinder- en zuigergehelen;			
Verbindingsstangen, in- en uitlaatspruitstukken;			
Klepmechanismen.			
reductietandwielkasten voor luchtschroeven;			
16.4 Motorbrandstofsyste men			
16.4.1 Carburatoren	1	2	—
Types, bouw en werkingsprincipes;			
Ijsafzetting en verwarming;			
16.4.2 Brandstofinspuitsyste men	1	2	—
Types, bouw en werkingsprincipes.			
16.4.3 Elektronische motorbediening	1	2	—
Werk ing van motorbedienings- en brandstofdoseersyste men, incl. elektronische motorbediening (FADEC);			
Lay-out van de syste men en componenten.			
16.5 Opstart- en ontstekingsyste men	1	2	—
Opstartsystemen, voorverwarmingssystemen;			
Magnetotypes, bouw en werkingsprincipes;			
Ontstekingskabels, bougies;			
Laag- en hoogspanningssystemen.			
16.6 Inductie-, uitlaat- en koelsyste men	1	2	—
Constructie en werking van: inductiesyste men incl. alternatieve luchtsyste men;			
Uitlaatsyste men, motorkoelingssystemen, — lucht en vloeistof.			
16.7 Druk vulling/turbodruk vulling	1	2	—
Principes en doel van druk vulling en zijn effecten op motorparameters;			
Constructie en werking van syste men voor druk vulling/turbodruk vulling;			
Systeemterminologie;			
Bedieningssystemen;			
Syste embescherming.			

	Niveau		
	A	B1	B2
16.8 Smeermiddelen en brandstoffen Eigenschappen en specificaties; Brandstofadditieven; Veiligheidsmaatregelen.	1	2	—
16.9 Smeersystemen Werking van het systeem/lay-out en componenten.	1	2	—
16.10 Motoraanduidingssystemen Motortoerental; Cilinderkoptemperatuur; Koelvloeistoftemperatuur; Oliedruk en -temperatuur. Uitlaatgastemperatuur; Brandstofdruk en -stroming; Inlaatdruk.	1	2	—
16.11 Voortstuwingsinstallatie Ontwerp van brandschotten, motorkappen, akoestische panelen, motorophangingen, anti-trillingophangingen, slangen, leidingen, voedingsleidingen, connectoren, kabelbundels, bedieningskabels en -stangen, hefpunten en afvoeren.	1	2	—
16.12 Motortoezicht en werking op de grond Procedures voor opstarten en proefdraaien op de grond; Interpretatie van motorvermogen en parameters; Nazicht van motor en componenten: criteria, toleranties en gegevens zoals door de motorfabrikant opgegeven	1	3	—
16.13 Motoropslag en -bewaring Bewaring en uit bewaring nemen van motoren en accessoires/systemen.	—	2	—

MODULE 17. LUCHTSCHROEF

	Niveau		
	A	B1	B2
17.1 Basisbegrippen Theorie van het bladelement; Grote/kleine bladhoek, negatieve hoek, instelhoek, rotatiesnelheid; Luchtschroefslip; Aërodynamische, centrifugale en trekkrachten; Koppel; Relatieve luchtstroom over de bladinstelhoek; Vibratie en resonantie.	1	2	—

	Niveau		
	A	B1	B2
17.2 Luchtschroefconstructie Constructiemethodes en materialen gebruikt voor houten, composiet- en metalen luchtschroeven; Bladpositie, bladvlak (face), bladsteel, zuigzijde van het blad en naafconstructie; Vaste spoed, regelbare spoed, luchtschroef met constante spoed; Luchtschroef/naafkapinstallatie.	1	2	—
17.3 Bediening luchtschroefspoed Toerentalbediening en wijziging spoed, mechanisch en elektrisch/elektronisch; Vaanstelling en negatieve spoed; Bescherming tegen te hoog toerental.	1	2	—
17.4 Luchtschroefsynchonisatie Uitrusting voor synchonisatie en synchrofasering.	—	2	—
17.5 Luchtschroefbescherming tegen ijs Elektrische ontijzingsapparatuur en apparatuur met vloeistof.	1	2	—
17.6 Luchtschroefonderhoud Statisch en dynamisch uitbalanceren; Testen van bladrotatie; Beoordeling van bladbeschadiging, erosie, corrosie, impactschade en delaminatie; Programma's voor luchtschroefbehandeling/herstelling; Luchtschroef bij draaiende motor.	1	3	—
17.7 Luchtschroefopslag en -bewaring Opslag en uit bewaring nemen van luchtschroef	1	2	—

*Aanhangsel II***Standaard voor basisexamen**

1. *Basis voor gestandaardiseerde examens*
 - 1.1. Alle basisexamens dienen te worden afgelegd met behulp van het meerkeuzesysteem en open vragen zoals hierna aangegeven.
 - 1.2. Elke meerkeuzevraag moet 3 alternatieve antwoorden hebben waarvan slechts één het juiste antwoord kan zijn; de kandidaat moet over de tijd per module beschikken die gebaseerd is op een nominaal gemiddelde van 75 seconden per vraag.
 - 1.3. Elke open vraag vereist de voorbereiding van een geschreven antwoord; de kandidaat moet voor de beantwoording 20 minuten per vraag krijgen.
 - 1.4. Geschikte open vragen moeten ontworpen en beoordeeld worden aan de hand van de kennissyllabus in Deel 66, aanhangsel I, modules 7, 9 en 10.
 - 1.5. Elke vraag dient een antwoordvoorbeeld te hebben met tevens elk gekend alternatief antwoord dat relevant kan zijn voor andere onderverdelingen.
 - 1.6. Het antwoordvoorbeeld dient ook gesplitst te worden in een lijst van de belangrijkste punten, gekend als hoofdpunten.
 - 1.7. Het slaagpercentage voor het meerkeuzegedeelte van elke module en submodule van deel 66 is 75 %.
 - 1.8. Het slaagpercentage voor elke open vraag is 75 % waarbij het antwoord van de kandidaat 75 % moet omvatten van de vereiste hoofdpunten waarop de vraag betrekking heeft; er mag tevens geen belangrijke fout zijn m.b.t. het verlangde hoofdpunt.
 - 1.9. Slaagt men slechts voor één onderdeel (het meerkeuzegedeelte of het gedeelte met de open vragen) dan behoeft alleen het onderdeel waarvoor men niet geslaagd is opnieuw te worden afgelegd.
 - 1.10. Er mogen geen strafpunten worden gebruikt om te bepalen of de kandidaat is geslaagd.
 - 1.11. Alle Deel 66-modules die tezamen een complete Deel 66-licentiecategorie of -subcategorie voor luchtvaartuigonderhoud vormen, dienen te worden afgelegd binnen een periode van 5 jaar, te rekenen vanaf het slagen voor de eerste module, behalve in een geval zoals gespecificeerd in paragraaf 1.12. Voor een module waarvoor men niet is geslaagd mag men gedurende ten minste 90 dagen na de datum van het desbetreffende examen niet opnieuw examens doen, behalve indien een erkende opleidingsorganisatie voor luchtvaartuigonderhoud conform deel 147 een opfriscursus organiseert, die is gericht op de onderwerpen in bedoelde module waarvoor men is gezakt. In dat geval mag na 30 dagen opnieuw examens worden gedaan.
 - 1.12. De vijfjaarlijkse periode zoals bepaald in paragraaf 1.11 omvat niet die modules die gemeenschappelijk zijn aan meer dan één Deel 66-licentiecategorie of -subcategorie voor luchtvaartuigonderhoud en waarvoor men voordien reeds was geslaagd als onderdeel van een ander categorie- of subcategorie-examen.
2. *Vragennummers voor de modules van Deel 66, aanhangsel I*
 - 2.1. Module 1 Wiskunde:
 - Categorie A — 16 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 20 minuten.
 - Categorie B1 — 30 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 40 minuten.
 - Categorie B2 — 30 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 40 minuten.
 - 2.2. Module 2 Fysica:
 - Categorie A — 30 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 40 minuten.
 - Categorie B1 — 50 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 65 minuten.
 - Categorie B2 — 50 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 65 minuten.
 - 2.3. Module 3 Grondbeginselen elektriciteit:
 - Categorie A — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
 - Categorie B1 — 50 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 65 minuten.
 - Categorie B2 — 50 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 65 minuten.

- 2.4. Module 4 Grondbeginselen elektronica:
- Categorie A — Niet van toepassing
- Categorie B1 — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
- Categorie B2 — 40 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 50 minuten.
- 2.5. Module 5 Digitale technieken/Elektronische instrumentsystemen:
- Categorie A — 16 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 20 minuten.
- Categorie B1.1 en B1.3 — 40 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 50 minuten.
- Categorie B1.2 en B1.4 — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
- Categorie B2 — 70 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 90 minuten.
- 2.6. Module 6 Materialen en hardware:
- Categorie A — 0 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 65 minuten.
- Categorie B1 — 70 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 90 minuten.
- Categorie B2 — 60 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 75 minuten.
- 2.7. Module 7 Onderhoudspraktijken:
- Categorie A — 70 meerkeuzevragen en 2 open vragen. Toegestane tijd 90 minuten plus 40 minuten.
- Categorie B1 — 80 meerkeuzevragen en 2 open vragen. Toegestane tijd 100 minuten plus 40 minuten.
- Categorie B2 — 60 meerkeuzevragen en 2 open vragen. Toegestane tijd 75 minuten plus 40 minuten.
- 2.8. Module 8 Basisaërodynamica:
- Categorie A — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
- Categorie B1 — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
- Categorie B2 — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
- 2.9. Module 9 Menselijke factoren:
- Categorie A — 20 meerkeuzevragen en 1 open vraag. Toegestane tijd 25 minuten plus 20 minuten.
- Categorie B1 — 20 meerkeuzevragen en 1 open vraag. Toegestane tijd 25 minuten plus 20 minuten.
- Categorie B2 — 20 meerkeuzevragen en 1 open vraag. Toegestane tijd 25 minuten plus 20 minuten.
- 2.10. Module 10 Luchtvaartwetgeving:
- Categorie A — 30 meerkeuzevragen en 1 open vraag. Toegestane tijd 40 minuten plus 20 minuten.
- Categorie B1 — 40 meerkeuzevragen en 1 open vraag. Toegestane tijd 50 minuten plus 20 minuten.
- Categorie 2 — 40 meerkeuzevragen en 1 open vraag. Toegestane tijd 50 minuten plus 20 minuten.
- 2.11. Module 11a Aërodynamica, structuren en systemen van luchtvaartuigen met turbinemotoren:
- Categorie A — 100 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 125 minuten.
- Categorie B1 — 130 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 165 minuten.
- Categorie B2 — Niet van toepassing.
- 2.12. Module 11b Aërodynamica, structuren en systemen van luchtvaartuigen met zuigermotoren:
- Categorie A — 70 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 90 minuten.
- Categorie B1 — 100 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 125 minuten.
- Categorie B2 — Niet van toepassing.
- 2.13. Module 12 Aërodynamica, structuren en systemen van helikopters:
- Categorie A — 90 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 115 minuten.
- Categorie B1 — 115 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 145 minuten.
- Categorie B2 — Niet van toepassing

- 2.14. Module 13 Aërodynamica, structuren en systemen van luchtvaartuigen:
Categorie A — Niet van toepassing.
Categorie B1 — Niet van toepassing.
Categorie B2 — 130 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 165 minuten.
- 2.15. Module 14 Voortstuwing:
Categorie A — Niet van toepassing.
Categorie B1 — Niet van toepassing.
Categorie B2 — 25 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 30 minuten.
- 2.16. Module 15 Gasturbinemotor:
Categorie A — 60 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 75 minuten.
Categorie B1 — 90 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 115 minuten.
Categorie B2 — Niet van toepassing.
- 2.17. Module 16 Zuigermotor:
Categorie A — 50 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 65 minuten.
Categorie B1 — 70 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 90 minuten.
Categorie B2 — Niet van toepassing.
- 2.18. Module 17 Luchtschroef:
Categorie A — 20 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 25 minuten.
Categorie B1 — 30 meerkeuzevragen en geen open vragen. Toegestane tijd 40 minuten.
Categorie B2 — Niet van toepassing.
-

*Aanhangsel III***Cursussen en examennormen voor specifieke luchtvaartuigtypen**1. *Niveaus van cursussen voor specifieke luchtvaartuigtypen (typetraining)*

De drie hierna genoemde niveaus geven de doelstellingen weer die een bepaald cursusniveau moet bereiken.

Niveau 1 Algemene inleiding

Een kort overzicht van het casco, de systemen en de motoren zoals omschreven in de sectie Systeembeschrijving van het Handboek voor luchtvaartuigonderhoud.

1. Doelstellingen van de cursus: Na afloop van de cursus dient de leerling in staat te zijn de veiligheidsprocedures te onderkennen die betrekking hebben op het casco, de systemen en de motoren.
2. Onderhoudspraktijken onderkennen die belangrijk zijn voor het casco, de systemen en de motoren.
3. De algemene lay-out bepalen van de hoofdsystemen van het luchtvaartuig.
4. De algemene lay-out en karakteristieken bepalen van de motoren.
5. Het speciale gereedschap en testuitrusting onderkennen die voor het luchtvaartuig worden gebruikt.

Niveau 2 Platform en transit

Elementair systeemoverzicht van bediening, indicatoren en voornaamste componenten, incl. hun locatie en doel, klein onderhoud en elementaire probleemoplossing.

Doelstellingen van de cursus: Naast de informatie vervat in de eerste cursus, Niveau 1 Algemene inleiding, dient de leerling na afloop van deze cursus, Platform en transit, in staat te zijn:

1. de veiligheidsprocedures te noemen die gevolgd moeten worden bij het werken op of bij het luchtvaartuig, de motoren en systemen.
2. Kennis aan te tonen van werkzaamheden op hoofdplatform en bij tussenlanding aan de volgende elementen:
 - a) Deuren, ramen en luiken.
 - b) Elektrische stroomvoorzieningen.
 - c) Brandstof.
 - d) Hulppaggregaat.
 - e) Motor.
 - f) Bescherming tegen brand.
 - g) Milieucontrolesystemen.
 - h) Hydraulisch vermogen.
 - i) Landingsgestel.
 - j) Stuurorganen.
 - k) Water/afval.
 - l) Zuurstof.
 - m) Vlucht- en dienstinterfoon.
 - n) Avionica.
 - o) Kajuituitrusting en -inrichtingen.
3. Systemen en behandeling van het luchtvaartuig te beschrijven, meer bepaald de toegang en beschikbaarheid en bronnen van elektriciteit.
4. De locatie van de voornaamste componenten aan te geven.
5. De normale werking van elk belangrijk systeem te verklaren, incl. terminologie en naamlijst.
6. De procedures uit te voeren voor het klein onderhoud op het platform en bij tussenlandingen, die voor het luchtvaartuig met volgende systemen zijn verbonden: brandstof, motoren, hydraulica, landingsgestel, water/afval, zuurstof.
7. De vaardigheid aan te tonen bij het gebruik van de door het stuurhutpersoneel aangeleverde verslagen en boord-rapportagesystemen (kleine probleemoplossing) en de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig te bepalen met de MEL/CDL.

8. De gepaste documentatie te onderkennen en te gebruiken.
9. Die procedures te onderkennen voor de vervanging van componenten voor platform- en transitactiviteiten, bepaald in doelstelling 2.

Niveau 3 Opleiding in lijnonderhoud en groot onderhoud

Gedetailleerde beschrijving, werkwijze, plaatsing van componenten en procedures voor demontage/montage, geïntegreerde tests en probleemoplossing volgens het onderhoudshandboek.

Doelstellingen van de cursus: Naast de informatie vervat in de cursussen op niveau 1 en 2, dient de leerling na afloop van de opleiding op niveau 3, lijnonderhoud en groot onderhoud, in staat te zijn:

- a) Controles van systeem, motor, component en werking uit te voeren zoals bepaald in het onderhoudshandboek.
- b) Gegevens met elkaar in verband te brengen om beslissingen te kunnen nemen i.v.m. foutdiagnose en herstel volgens het onderhoudshandboek.
- c) Procedures te beschrijven voor vervanging van componenten die uniek zijn voor het specifieke type luchtvaartuig.

2. Normen voor typetraining

Cursussen voor specifieke typen luchtvaartuigen (typetraining) dienen een theoretisch en een praktisch element te bevatten.

2.1. Theorie

Ten minste de elementen uit onderstaande syllabus die specifiek zijn voor het type luchtvaartuig, dienen behandeld te worden. Tevens dienen de extra elementen te worden opgenomen die zijn ingevoerd als gevolg van technische wijzigingen.

Cursusniveaus zijn de niveaus die in bovenstaande paragraaf 1 zijn bepaald.

Na de eerste specifieke cursus voor Categorie C-certificeringspersoneel, hoeven alle volgende cursussen slechts van niveau 1 te zijn.

Introductiemodule	
Algemene informatie luchtvaartuig (afmetingen/gewicht, MTOW enz.) Tijdslijmieten/onderhoudscontroles Nivellering en weging Slepen en taxiën Parkeren/verankeren Klein onderhoud Standaardpraktijken — enkel van toepassing op bedoeld type B2 module-veiligheid/mechanische interface B1 module-veiligheid/avionica-interface	

	Luchtvaartuigen turbine		Luchtvaartuigen zuiger		Helikopters turbine		Helikopters zuiger		Avionica
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Analyse van bladrotatie en vibratie	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Overbrengingen	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Cascostructuur	—	—	—	—	3	1	3	1	1
Hoofdrotor	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Staartrotor/rotoraandrijving	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Rotorstuurorgaan	—	—	—	—	3	1	3	1	—
Cascostructuur	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Rompdeuren	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Romp	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Rompramen	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Vleugels	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Stabilatoren	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Stuurvlakken	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Gondels/masten	3	1	3	1	—	—	—	—	—

	Luchtvaartuigen turbine		Luchtvaartuigen zuiger		Helikopters turbine		Helikopters zuiger		Avionica
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Zonale en stationidentificatiesystemen	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Luchttoevoer	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Klimaatregeling	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Kajuitdruk	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Veiligheids- en waarschuwingssystemen	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Instrumentsystemen	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Avionicasystemen	2	1	2	1	2	1	2	1	3
Elektrische stroom	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Uitrusting en inrichtingen	3	1	3	1	3	1	3	1	—
Vereiste elektronische nooduitrusting en Ontspanningsvoorzieningen in de kajuit	—	1	—	—	—	—	—	—	3
Bescherming tegen brand	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Stuurorganen	3	1	3	1	3	1	3	1	2
Systeem werking: elektrisch/fly-by-wire (FBW)	3	1	—	—	—	—	—	—	3
Brandstofsysteem	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Hydraulisch vermogen	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Bescherming tegen ijs en regen	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Landingsgestel	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Lichten	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Zuurstof	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Pneumatisch/Vacuüm	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Water/Afval	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Onderhoudssystemen aan boord	3	1	3	1	—	—	—	—	3
<i>Turbinemotoren</i>									
Planning van constructie en uitvoering	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Motorprestatie	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Inlaat	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Compressoren	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Verbrandingssectie	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Turbinesectie	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Uitlaat	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Lagers en afdichtingen	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Smeermiddelen en brandstoffen	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Smeersystemen	3	1	—	—	3	1	—	—	—

	Luchtvaartuigen turbine		Luchtvaartuigen zuiger		Helikopters turbine		Helikopters zuiger		Avionica
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
Brandstofsyste men	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Motorbediening	3	1	—	—	3	1	—	—	1
FADEC	2	1	—	—	2	1	—	—	3
Luchtsyste men	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Start- en ontstekingsyste men	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Motoraanduidingsyste men	3	1	—	—	3	1	—	—	3
Syste men voor vermogensvermeerdering	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Schroefturbinemotoren	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Asturbinemotoren	—	—	—	—	3	1	—	—	—
Hulpaggregaten (APU's)	3	1	—	—	—	—	—	—	1
Motorinstallatie	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Beschermingsyste men tegen brand	3	1	—	—	3	1	—	—	1
Motortoezicht en gebruik op de grond	3	1	—	—	3	1	—	—	—
Motoropslag en -bewaring	3	1	—	—	3	1	—	—	—

Zuigermotoren:

Motorprestatie	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Motorconstructie	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Motorbrandstofsyste men	—	—	3	1	—	—	3	1	1
Carburatoren	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Brandstofinspuitingsyste men	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Motorbediening	3	1	—	—	3	1	—	—	1
FADEC	—	—	2	1	—	—	2	1	3
Start- en ontstekingsyste men	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Inductie, uitlaat en koelsyste men	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Druk vulling/Turbodruk vulling	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Smeermiddelen en brandstoffen	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Smeersyste men	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Motoraanduidingsyste men	—	—	3	1	—	—	3	1	3
Motorinstallatie	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Motortoezicht en gebruik aan de grond	—	—	3	1	—	—	3	1	—
Motoropslag en -bewaring	—	—	3	1	—	—	3	1	—

	Luchtvaartuigen turbine		Luchtvaartuigen zuiger		Helikopters turbine		Helikopters zuiger		Avionica
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
<i>Luchtschroeven:</i>									
Luchtschroef — Algemeen	3	1	3	1	—	—	—	—	1
Luchtschroefbouw	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Bediening luchtschroefspoed	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Luchtschroefsynchonisatie	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Elektronische luchtschroefbediening	2	1	2	1	—	—	—	—	3
Bescherming tegen ijs op luchtschroef	3	1	3	1	—	—	—	—	—
Luchtschroefonderhoud	3	1	3	1	—	—	—	—	—

2.2. Praktijk

Het praktijkonderdeel dient te bestaan in de uitvoering van typische onderhoudstaken en hun beoordeling, teneinde de volgende doelstellingen te bereiken:

- Zorgen voor veilige uitvoering van onderhoud, inspecties en routinewerk conform het onderhoudshandboek en andere relevante instructies en taken, die voor het type luchtvaartuig gelden, bijvoorbeeld probleemoplossing, herstellingen, bijregelingen, vervangingen, afstelling en functionele controles zoals motorproefdraaien, enz., indien vereist.
- Correct gebruiken van alle technische literatuur en documentatie voor het luchtvaartuig.
- Correct gebruiken van specialistische/bijzondere werktuigen en testgereedschap, demonteren en vervangen van onderdelen en modules die specifiek zijn voor het type, incl. elk onderhoud aan de vleugels.

3. Examennorm bij typetraining

Wanneer een cursus voor een specifiek luchtvaartuig is vereist, moet het examen schriftelijk worden afgelegd en voldoen aan het volgende:

- Het examen heeft de vorm van een lijst meerkeuzevragen. Elke meerkeuzevraag dient 3 alternatieve antwoorden te hebben, waarvan er slechts één het correcte antwoord mag zijn. De tijd voor beantwoording is gebaseerd op een nominaal gemiddelde van 120 seconden per niveau 3-vraag en 75 seconden per niveau 1- of 2-vraag.
- Tijdens het examen mogen geen boeken/naslagwerken worden geraadpleegd. Referentiemateriaal is niet toegelaten. Er wordt een uitzondering gemaakt voor het examineren van de bekwaamheid van een B1- of B2- kandidaat in het interpreteren van technische documenten.
- Er moet minstens één vraag per lesuur worden gesteld met een minimum van 2 vragen per syllabusonderwerp. De bevoegde instantie van de lidstaat zal bij het goedkeuren van de cursus, het aantal en het niveau van de vragen beoordelen op basis van een steekproef.
- Het slagingspercentage voor het examen is 75 %.
- Er worden geen strafpunten gegeven om te bepalen of een kandidaat is geslaagd.
- Vragen aan het einde van de module kunnen niet worden gebruikt als deel van het eindexamen, tenzij zij het juiste aantal en het niveau van de vereiste vragen bevatten.

4. Examennorm zonder typetraining

Wanneer er geen cursus voor een specifiek luchtvaartuig is vereist, dient het examen mondeling of schriftelijk te worden afgelegd, of op basis van een praktijkbeoordeling, dan wel een combinatie ervan.

Mondelinge examenvragen moeten open zijn.

Schriftelijke examenvragen dienen open vragen of meerkeuzevragen te zijn.

Uit een praktijkbeoordeling moet de bekwaamheid blijken van de kandidaat om een taak uit te voeren.

Examenonderwerpen moeten een staal vormen uit de syllabus van paragraaf 2 voor typetraining/examinering, op het aangeduide niveau.

Het examen dient te waarborgen dat aan de volgende doelstellingen wordt voldaan:

- Het luchtvaartuig en zijn systemen correct en met vertrouwen bespreken.

- b) Zorgen voor veilig onderhoud, veilige inspecties en routinewerkzaamheden conform het onderhoudshandboek en andere relevante instructies en taken die gelden voor het type luchtvaartuig, bijvoorbeeld probleemoplossing, herstellingen, bijregelingen, vervangingen, afstelling en functionele controles zoals motorproefdraaien, enz., indien vereist.
- c) Correct gebruiken van alle technische literatuur en documentatie voor het luchtvaartuig.
- d) Correct gebruiken van specialistische/bijzondere werktuigen en testgereedschap, demonteren en vervangen van onderdelen en modules die specifiek zijn voor het type, incl. elk onderhoud aan de vleugels.

De examinerator dient schriftelijk de redenen van het al dan niet slagen van de kandidaat vast te leggen.

*Aanhangsel IV***Ervaringsvereisten voor verlenging van een Deel 66-onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen**

Onderstaande tabel geeft de ervaringsvereisten voor het toevoegen van een nieuwe categorie of subcategorie aan een bestaande deel 66-bevoegdheid.

De ervaring moet praktisch onderhoud betreffen van operationele luchtvaartuigen in de subcategorie waarop de aanvraag betrekking heeft.

De ervaringsseis wordt gehalveerd als de aanvrager een voor bedoelde subcategorie relevante, erkende deel 147-cursus volledig heeft gevolgd.

Tot: Van:	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2
A1		6 mnd	6 mnd	6 mnd	2 jaar	6 mnd	2 jaar	1 jaar	2 jaar
A2	6 mnd		6 mnd	6 mnd	2 jaar	6 mnd	2 jaar	1 jaar	2 jaar
A3	6 mnd	6 mnd		6 mnd	2 jaar	1 jaar	2 jaar	6 mnd	2 jaar
A4	6 mnd	6 mnd	6 mnd		2 jaar	1 jaar	2 jaar	6 mnd	2 jaar
B1.1	Nihil	6 mnd	6 mnd	6 mnd		6 mnd	6 mnd	6 mnd	1 jaar
B1.2	6 mnd	Nihil	6 mnd	6 mnd	2 jaar		2 jaar	6 mnd	2 jaar
B1.3	6 mnd	6 mnd	Nihil	6 mnd	6 mnd	6 mnd		6 mnd	1 jaar
B1.4	6 mnd	6 mnd	6 mnd	Nihil	2 jaar	6 mnd	2 jaar		2 jaar
B2	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	1 jaar	1 jaar	1 jaar	1 jaar	

*Aanhangsel V***Aanvraagformulier en voorbeeld van bewijs van bevoegdheid**

Dit aanhangsel bevat een voorbeeld van een deel 66-onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen, evenals het aanvraagformulier voor een dergelijke bevoegdheid.

De bevoegde instantie van de lidstaat kan EASA-formulier 19 wijzigen om de nodige extra informatie weer te geven indien nationale bepalingen toelaten of vereisen dat de deel 66-onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen wordt gebruikt buiten de deel 145-vereiste voor niet-commercieel luchttransport.

EERSTE AANVRAAG VOOR Deel 66-ONDERHOUDSBEVOEGDHEID / AANVRAAG VOOR WIJZIGING /
VERLENGING VAN Deel 66-ONDERHOUDSBEVOEGDHEID VOOR LUCHTVAARTUIGEN (OBL)

EASA-FORMULIER 19

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER:

Naam:

Adres:

.....

Nationaliteit: Datum en plaats van geboorte:

DEEL-66-OBL-GEGEVENS (indien van toepassing):

Licentienummer : Datum van uitgifte:

GEGEVENS VAN DE WERKGEVER:

Naam:

Adres:

.....

Referentie van OBL-goedkeuring:

..... Fax:

AANVRAAG VOOR: (desbetreffend(e) vakje(s) aankruisen (V))

Eerste OBL ☐

Wijziging OBL ☐

Vernieuwing OBL ☐

Bevoegdverklaring

A

B1

B2

C

Luchtvaartuig met turbinemotor

☐

☐

Luchtvaartuig met zuigermotor

☐

☐

Helikopter met turbinemotor

☐

☐

Helikopter met zuigermotor

☐

☐

Vorbehouden

☐

☐

Vorbehouden

☐

☐

Avionica

☐

Luchtvaartuig

☐

Type-aantekening (indien van toepassing):

.....

.....

.....

.....

Ik wens een eerste / wijziging/ verlenging deel 66-OBL aan te vragen zoals aangeduid en bevestig dat de informatie op dit formulier juist is op het ogenblik van de aanvraag.

Ik bevestig hierbij dat:

1. Ik geen houder ben van een deel 66-OBL, uitgegeven door een andere lidstaat,
2. Ik geen aanvraag voor een Deel 66-OBL in een andere lidstaat heb ingediend en
3. Ik nooit een deel 66-OBL heb gehad, die werd uitgegeven door een andere lidstaat en in enige andere lidstaat is ingetrokken of opgeschort."

Ik weet dat elke onjuiste informatie me kan beletten een geldige deel 66-OBL te verkrijgen.

Handtekening: Naam:

Datum:

EERSTE AANVRAAG VOOR Deel 66-ONDERHOUDSBEVOEGDHEID / AANVRAAG VOOR WIJZIGING /
VERLENGING VAN Deel 66-ONDERHOUDSBEVOEGDHEID VOOR LUCHTVAARTUIGEN (OBL)

EASA-FORMULIER 19

ERVARING LUCHTVAARTUIGONDERHOUD: Handtekening ter bevestiging

Ik wens aanspraak te maken op volgende vrijstellingen (indien van toepassing):

Vrijstelling van vereiste ervaring wegens deel 147-opleiding

Vrijstelling van examen wegens gelijkwaardig examen

Voeg relevante certificaten bij

Aanbeveling (indien van toepassing): Hierbij wordt verklaard dat de aanvrager voldoet aan de relevante onderhoudskennis en ervaringsvereisten van Deel 66 en wordt aanbevolen dat de bevoegde instantie de deel 66-OBL toekent of aantekent.

Handtekening: Naam:

Functie: Datum:

DEEL 66-ONDERHOUDSBEVOEGDHEID VOOR LUCHTVAARTUIGEN

1. Op de volgende pagina's staat een voorbeeld van een deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen.
2. Het document moet worden afgedrukt in de getoonde standaardvorm maar mag desgewenst worden verkleind om op computer te worden afgedrukt. Wanneer de afmetingen worden verkleind, dient ervoor gezorgd te worden dat er voldoende plaats blijft voor officiële stempels/zegels. Computergedrukte documenten behoeven blanco gebleven vakjes niet weer te geven zolang het document duidelijk kan herkend worden als een deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen.
3. Het document mag worden afgedrukt in het Engels of in de officiële taal van de desbetreffende lidstaat. In dat geval moet een tweede exemplaar in het Engels worden bijgesloten voor elke licentiehouder die buiten de lidstaat werkt om het wederzijds begrip te verzekeren.
4. Elke licentiehouder moet een uniek licentienummer hebben dat gebaseerd is op een nationale kwalificator en een alfanumerieke aanwijzer.
5. De pagina's van het document mogen in gelijk welke volgorde zijn geordend en hoeven geen scheidslijnen te hebben, zolang de informatie erin zo geordend is dat de lay-out van elke pagina duidelijk kan worden afgeleid uit het formulier van onderstaand voorbeeld van een deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen. De pagina met de bevoegdverklaring voor het luchtvaartuigtype hoeft niet te worden uitgegeven voordat de eerste typeaantekening is inbegrepen.
6. Het document mag door de bevoegde autoriteit van de lidstaat of door elke erkende onderhoudsorganisatie (deel 145) worden voorbereid, volgens een door de lidstaat erkende procedure en vervat in het deel 145-handboek onderhoudsorganisatie, zij het dat in ieder geval de bevoegde instantie van de lidstaat het document moet uitgeven.
7. De voorbereiding van elke wijziging aan een bestaand deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen mag uitgevoerd worden door de bevoegde instantie van de lidstaat of door elke erkende deel 145-onderhoudsorganisatie, volgens een door de bevoegde instantie van de lidstaat erkende procedure en vervat in het deel 145-handboek onderhoudsorganisatie, zij het dat in ieder geval de bevoegde instantie van de lidstaat het document met de wijziging moet uitgeven.
8. Zodra het deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen is uitgegeven, moet betrokkene deze goed bewaren; hij/zij zal ervoor verantwoordelijk blijven dat er geen niet-toegestane vermeldingen in worden aangebracht.
9. Indien niet wordt voldaan aan de bepalingen van paragraaf 8 kan het document ongeldig worden verklaard en ertoe leiden dat de houder geen deel 145-certificeringsbevoegdheid mag bezitten; het kan eveneens leiden tot gerechtelijke vervolging volgens het nationale recht.
10. Het deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid voor luchtvaartuigen wordt in alle lidstaten erkend; het is dus niet nodig om het document om te wisselen wanneer in een andere lidstaat wordt gewerkt.
11. Het aanhangsel bij EASA-formulier 26 is facultatief en mag enkel worden gebruikt om nationale bevoegdheden te omvatten die niet in deel 66 zijn voorzien, als bedoelde bevoegdheden al bestonden in de geldende nationale regeling voordat deel 66 werd geïmplementeerd.
12. Ter informatie kan het werkelijke door de bevoegde instantie van de lidstaat uitgegeven deel 66-bewijs van onderhoudsbevoegdheid de pagina's in een andere volgorde bevatten en kunnen de scheidslijnen ontbreken.
13. Wat betreft de pagina met de bevoegdverklaring voor het luchtvaartuigtype, kan de bevoegde instantie van de lidstaat ervoor kiezen deze pagina pas uit te geven op het moment dat de eerste bevoegdverklaring voor een luchtvaartuigtype moet worden goedgekeurd, en zal zij meer dan één pagina met bevoegdverklaringen voor luchtvaartuigtypen moeten uitgeven als meerdere luchtvaartuigtypen moeten worden aangetekend.
14. Niettegenstaande 13 dient elke uitgegeven pagina deze vorm te hebben en de voor die pagina gespecificeerde informatie te bevatten.
15. Als er geen beperkingen gelden, wordt de pagina BEPERKINGEN uitgegeven met daarop de vermelding „Geen beperkingen”.
16. Indien gebruikt wordt gemaakt van voorgedrukte formulieren, wordt elk vak voor een categorie, subcategorie of typebevoegdverklaring waarvoor geen bevoegdverklaring wordt afgegeven, gemarkeerd om aan te geven dat er geen bevoegdheid wordt verstrekt.

EUROPESE UNIE
LAND
NAAM EN LOGO VAN DE INSTANTIE

Deel 66

BEWIJS VAN ONDERHOUDSBEVOEGDHEID LUCHTVAARTUIGEN

DIT CERTIFICAAT WORDT DOOR ALLE EU-LIDSTATEN ERKEND

EASA-FORMULIER 26

Voorwaarden:

1. Deze licentie moet door de houder worden ondertekend en vergezeld zijn van een identiteitspapier met diens foto.
2. **Enkel** een aantekening van (sub)categorie op de pagina(s) „Deel 66-(SUB)CATEGORIEËN”, geeft de houder niet het recht een certificaat van geschiktheid voor gebruik van een luchtvaartuig uit te geven.
3. Wanneer voorzien van een aantekening van een bevoegdverklaring van luchtvaartuigtype, beantwoordt deze licentie aan de bedoeling van ICAO bijlage 1.
4. De bevoegdheden van de houder van deze licentie worden voorgeschreven door deel 66 en door de toepasselijke vereisten van deel M en Deel 145.
5. Deze licentie blijft geldig tot de datum vermeld op de pagina beperkingen, tenzij zij voordien wordt opgeschort of ingetrokken.
6. De bevoegdheden van deze licentie mogen uitsluitend worden uitgeoefend als de houder in de voorbije periode van twee jaar ofwel zes maanden ervaring heeft gehad met onderhoud in overeenstemming met de bevoegdheden die door de licentie worden verleend, ofwel aan de bepaling voor het verlenen van de bevoegdheden in kwestie heeft voldaan.

1. Staat van uitgifte

2. Licentienr.:

3. Volledige naam van de houder:

4. Datum en plaats van geboorte:

5. Adres van de houder:

6. Nationaliteit:

7. Handtekening van de houder:

8. Handtekening van de uitgevende ambtenaar en datum:

9. Zegel of stempel van de uitgevende autoriteit:

Deel 66-(SUB)CATEGORIEËN

	A	B1	B2	C
Vleugelvliegtuigen met turbinemotoren			n.v.t.	n.v.t.
Vleugelvliegtuigen met zuigermotoren			n.v.t.	n.v.t.
Helikopters met turbinemotoren			n.v.t.	n.v.t.
Helikopters met zuigermotoren			n.v.t.	n.v.t.
Avionica	n.v.t.	n.v.t.		n.v.t.
Luchtvaartuig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Voorbehouden				

Lic.Nr:

Deel 66- BEVOEGDVERKLARINGEN LUCHTVAARTUIGTYPE

Vliegtuigtype of groep	Categorie	Officiële stempel en datum
LIC. Nr:		

Deel 66-BEPERKINGEN

Geldig tot:
LIC. Nr:

-Bijlage van EASA-Formulier 26-

Nationale bevoegdheden buiten het toepassingsgebied van Deel 66, conform de [nationale wetgeving] (Enkel geldig in *[lidstaat]*)

Officiële stempel en datum

LIC.Nr:

Met opzet blanco gelaten

BIJLAGE IV

(DEEL 147)

147.1

In dit Deel wordt verstaan onder de bevoegde instantie:

1. voor organisaties die gevestigd zijn op het grondgebied van een lidstaat: de instantie die is aangewezen door de betreffende lidstaat;
2. voor organisaties die gevestigd zijn op het grondgebied van een ander land: het Agentschap.

SECTIE A

SUBDEEL A

ALGEMEEN

147.A.05 Bereik

In deze sectie worden de eisen vastgelegd waaraan organisaties moeten voldoen om in aanmerking te komen voor het geven van training en het afnemen van bijbehorende examens zoals gespecificeerd in Deel 66.

147.A.10 Algemeen

Een trainingsorganisatie is een als rechtspersoon geregistreerde organisatie of deel van een organisatie.

147.A.15 Aanvraag

Een aanvraag voor een erkenning, of voor aanpassing van een bestaande erkenning dient te geschieden in een vorm en op een wijze als vastgesteld door de bevoegde instantie.

SUBDEEL B

VEREISTEN INZAKE DE ORGANISATIE

147.A.100 Vereisten inzake faciliteiten

- a) De omvang en structuur van de faciliteiten dienen bescherming te bieden tegen de heersende weerelementen en correcte uitvoering van alle geplande trainingen en examens wanneer dan ook zeker te stellen.
- b) Er dienen, afzonderlijk van de andere faciliteiten, geheel afsluitbare ruimten beschikbaar gesteld te worden voor het theorieonderricht en het afnemen van theorie-examens.
 1. Het aantal cursisten dat theorielessen bijwoont, bedraagt maximaal 28.
 2. De afmetingen van de ruimten voor examendoeleinden dienen dusdanig te zijn dat tijdens examens geen enkele cursist vanuit zijn/haar positie de mogelijkheid heeft om het papierwerk of het computerscherm van een andere cursist te lezen.
- c) De in paragraaf (b) genoemde ruimten dienen van dien aard te zijn dat cursisten in staat zijn zich naar behoren te concentreren op hun studie of examen, zonder onwenselijke afleiding of ongemak.
- d) In het geval van een basiscursus dienen er, afzonderlijk van de leslokale basistraining, tevens practicumruimten en/of onderhoudsfaciliteiten te zijn voor praktijkonderricht, voorzover nodig voor de geplande cursus. Indien de organisatie niet kan voorzien in dergelijke faciliteiten, kunnen er afspraken gemaakt worden met een andere organisatie voor het beschikbaar stellen van practicumruimten en/of onderhoudsfaciliteiten; in dat geval dient er een schriftelijke overeenkomst met zo'n organisatie te worden opgesteld onder vermelding van de voorwaarden voor toegang en gebruik. Elke op dergelijke manier gecontracteerde organisatie dient toegankelijk te zijn voor de bevoegde instantie en deze toegang dient in de schriftelijke overeenkomst te zijn opgenomen.
- e) In het geval van een luchtvaartuigtype-/taaktraining, dient toegang verleend te worden tot geschikte faciliteiten met daarin voorbeelden van het luchtvaartuigtype in kwestie, als gespecificeerd in 147.A.115(d).
- f) Het aantal cursisten dat praktijkonderricht bijwoont, bedraagt maximaal 15 per supervisor of beoordelaar.

- g) De instructeurs, theorie- en praktijkexaminatoren dienen te beschikken over kantoorruimten die van dien aard zijn dat zij zich zonder onwenselijke afleiding of ongemak op hun taken kunnen voorbereiden.
- h) Er dienen voorzieningen te zijn voor het veilig opslaan van examen- en cursusgegevens. Deze opslagvoorzieningen dienen van dien aard te zijn dat de documenten in goede staat behouden blijven gedurende de in 147.A.125 omschreven bewaarperiode. De opslagvoorzieningen en kantoorruimten mogen gecombineerd worden, mits de veiligheid gewaarborgd blijft.
- i) Er dient een bibliotheek te zijn met alle technische informatie in overeenstemming met de aard en het niveau van de gegeven training.

147.A.105 Vereisten inzake personeel

- a) De organisatie dient een verantwoordelijk manager aan te stellen die er namens de organisatie voor dient te zorgen dat alle trainingsverplichtingen gefinancierd en uitgevoerd kunnen worden overeenkomstig de door dit Deel vereiste normen.
- b) Er dient een persoon of groep personen te worden benoemd die ervoor moet zorgen dat de onderhoudstrainingorganisatie voldoet aan de in dit Deel gestelde eisen. Deze persoon/personen is/zijn verantwoording verschuldigd aan de verantwoordelijk manager. Het hoofd of een lid van deze groep mag tevens verantwoordelijk manager zijn, mits hij/zij voldoet aan de eisen die gesteld worden aan de verantwoordelijk manager zoals omschreven in paragraaf (a).
- c) De onderhoudstrainingorganisatie dient voldoende personeel in dienst te nemen om theorie- en praktijktraining te plannen/uit te voeren, kennis te toetsen en praktijkexamens uit te voeren in overeenstemming met de goedkeuring.
- d) In afwijking van paragraaf (c), wanneer een andere organisatie gebruikt is voor praktijkonderricht en -examens, mag personeel van die andere organisatie aangewezen worden om die training en examens te verzorgen.
- e) De rol van instructeur, theorie- en praktijkexaminator mag in elke willekeurige combinatie door een en dezelfde persoon vervuld worden, voorzover in overeenstemming met paragraaf (f).
- f) De ervaring en kwalificaties van de instructeurs, theorie- en praktijkexaminatoren dienen te voldoen aan een officieel erkende norm.
- g) De theorie- en praktijkexaminatoren dienen vermeld te worden in het handboek van de organisatie betreffende de aanvaarding van dergelijk personeel.
- h) Instructeurs en theorie-examinatoren dienen ten minste elke 24 maanden bijscholingscursussen te volgen, die de relevante actuele technologie, praktijkvaardigheden, menselijke factoren en de meest moderne, op de te onderrichten of te toetsen kennis van toepassing zijnde trainingstechnieken betreffen.

147.A.110 Gegevens van instructeurs en theorie- en praktijkexaminatoren

- a) De organisatie dient van alle instructeurs, theorie- en praktijkexaminatoren gegevens bij te houden. Hierin dienen onder meer de opgedane ervaring en kwalificaties, gevolgde opleiding(en) en eventuele vervoltrainingen te worden vermeld.
- b) Van alle instructeurs en theorie- en praktijkexaminatoren dienen de bevoegdheden te worden vastgesteld.

147.A.115 Instructiemateriaal

- a) Elk leslokaal moet beschikken over geschikte presentatieapparatuur die van dien aard is dat cursisten de gepresenteerde tekst/tekeningen/diagrammen en afbeeldingen vanaf elke plek in het leslokaal met gemak kunnen zien.

Daar waar het inzicht van cursisten in specifieke onderwerpen kan worden vergroot door het gebruik van representatieve nagebootste trainingstoestellen, dienen dergelijke toestellen deel uit te maken van de presentatieapparatuur.
- b) De in 147.A.100(d) genoemde practicumruimten en/of onderhoudsfaciliteiten voor basiscursussen dienen te beschikken over alle gereedschappen en uitrusting die nodig is om alle onderdelen van de erkende training uit te kunnen voeren.
- c) De in 147.A.100(d) genoemde practicumruimten en/of onderhoudsfaciliteiten voor basiscursussen dienen te beschikken over een toepasselijke selectie aan luchtvaartuigen, motoren, luchtvaartuigonderdelen en luchtvaartelektro-nica.
- d) De trainingsorganisatie voor in 147.A.100(e) genoemde specifieke luchtvaartuigtypen moet toegang hebben tot het juiste type luchtvaartuig. Het gebruik van nagebootste trainingstoestellen is toegestaan wanneer daarmee voldaan wordt aan de trainingsnormen.

147.A.120 Materiaal voor onderhoudstraining

- a) Het materiaal voor de onderhoudstraining dient de cursist ter beschikking gesteld te worden en, indien van toepassing, het volgende te omvatten:
 - 1. de in Deel 66 genoemd basiskennissyllabus voor de desbetreffende categorie of -subcategorie onderhoudsbevoegdheid en,
 - 2. de inhoud van de typecursus vereist in Deel 66 voor het desbetreffende luchtvaartuigtype en categorie of -subcategorie onderhoudsbevoegdheid.
- b) Cursisten dienen toegang te hebben tot voorbeelden van onderhoudsdocumentatie en technische informatie uit de bibliotheek (zie 147.A.100(i)).

147.A.125 Vastlegging van gegevens

De organisatie dient van elke cursist trainings- en examengegevens bij te houden en wel ten minste vijf jaar nadat de cursist in kwestie de cursus heeft afgerond.

147.A.130 Trainingprocedures en kwaliteitsstelsel

- a) De organisatie dient met het oog op het garanderen van een goede trainingsnorm en het naleven van alle van toepassing zijnde bepalingen van dit Deel procedures vast te stellen die voor de bevoegde instantie aanvaardbaar zijn.
- b) De organisatie dient een kwaliteitsstelsel te hebben dat bestaat uit:
 - 1. een onafhankelijke auditfunctie om de trainingsnormen en de integriteit van theorie- en praktijkexamens, in overeenstemming met en geschikt volgens de procedures, te bewaken en
 - 2. een terugkoppelingssysteem waarmee de resultaten van audits worden doorgegeven aan de persoon/personen en uiteindelijk aan de in 147.A.105(a) genoemde verantwoordelijk manager om zeker te stellen dat, indien nodig, correctieve maatregelen kunnen worden getroffen.

147.A.135 Examens

- a) Het examinerend personeel dient geheimhouding van alle vragen te garanderen.
- b) Een cursist die tijdens een theorie-examen betrapt wordt op spieken of in het bezit is van materiaal met betrekking tot het examenonderwerp anders dan de examenpapieren en aanverwante toegestane documentatie, dient uitgesloten te worden van het examen en mag aan geen enkel examen deelnemen gedurende ten minste twaalf maanden na de datum van het incident. De bevoegde instantie dient binnen een kalendermaand te worden geïnformeerd over dergelijke incidenten en over uit een eventueel onderzoek voortvloeiende nadere bijzonderheden.
- c) Een examinerator die tijdens een theorie-examen betrapt wordt op het geven van antwoorden op examenvragen aan een kandidaat, verliest zijn bevoegdheid om examens af te nemen en het examen wordt ongeldig verklaard. In voorkomend geval dient de bevoegde instantie binnen een kalendermaand geïnformeerd te worden.

147.A.140 Handboek van de onderhoudstrainingorganisatie

- a) De organisatie dient te zorgen voor een handboek, voor gebruik door de organisatie, waarin de organisatie en haar procedures beschreven worden en dat de volgende informatie bevat:
 - 1. een door de verantwoordelijk manager ondertekende verklaring waarin staat dat het handboek onderhoudstrainingorganisatie en alle daarmee verband houdende handleidingen van de onderhoudstrainingorganisatie in overeenstemming zijn met dit Deel en altijd nageleefd worden.
 - 2. de titel(s) en naam/namen van de persoon/personen die benoemd zijn in overeenstemming met 147.A.105(b).
 - 3. de plichten en verantwoordelijkheden van de onder subparagraaf (2) bedoelde persoon/personen, met inbegrip van de aangelegenheden die zij namens de onderhoudstrainingorganisatie rechtstreeks met de bevoegde instantie mogen behandelen.
 - 4. een organigram van de onderhoudstrainingorganisatie waarin de hiërarchische banden van de onder subparagraaf (a)(2) bedoelde persoon/personen zijn aangegeven.
 - 5. een lijst van de instructeurs en theorie- en praktijkexaminatoren.
 - 6. een algemene beschrijving van de trainings- en examenfaciliteiten op elk van de locaties die in het bewijs van erkenning van de onderhoudstrainingorganisatie vermeld worden en, op elke andere locatie, voorzover van toepassing, zoals bepaald in 147.A.145(b).
 - 7. een lijst van onderhoudstrainingcursussen die onder de erkenning vallen.
 - 8. de procedure voor het wijzigen van het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie.
 - 9. de procedures van de onderhoudstrainingorganisatie, zoals bepaald in 147.A.130(a).
 - 10. de procedure van de onderhoudstrainingorganisatie, zoals bepaald in 147.A.145(c), ter controle van trainingen, examens en beoordelingen op andere dan in 147.A.145(b) bedoelde locaties.

11. een overzicht van de locaties in overeenstemming met 147.A.145(b).
 12. een overzicht van organisaties, indien van toepassing, zoals gespecificeerd in 147.A.145(d).
- b) Het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie en alle latere wijzigingen moeten door de bevoegde instantie worden goedgekeurd.
- c) Niettegenstaande paragraaf (b) kunnen via een handboekprocedure kleine wijzigingen in het handboek worden goedgekeurd (hierna niet-rechtstreekse goedkeuring genoemd).

147.A.145 Bevoegdheden van de onderhoudstrainingorganisatie

- a) Onderhoudstrainingorganisaties mogen de navolgende activiteiten ontplooiën, voorzover toegestaan door en verricht in overeenstemming met het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie:
1. erkende basiscursussen verzorgen volgens de Deel 66-syllabus, of delen daarvan.
 2. luchtvaartuigtype-/taaktrainingen verzorgen, in overeenstemming met Deel 66.
 3. examens namens de bevoegde instantie, inclusief het examineren van cursisten die nog geen basiscursus of training voor specifieke luchtvaartuigtypen gevolgd hebben bij de desbetreffende onderhoudstrainingorganisatie.
 4. het afgeven van certificaten in overeenstemming met aanhangsel III na het succesvol afronden van de in subparagrafen (a)(1), (a)(2) en (a)(3) genoemde, erkende basiscursussen of trainingen voor specifieke luchtvaartuigtypen en bijbehorende examens, voorzover van toepassing.
- b) Cursussen en theorie- en praktijkexamens mogen alleen worden uitgevoerd op de locaties die geïdentificeerd zijn in het bewijs van erkenning en/of op een in het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie vermelde locatie.
- c) In afwijking van paragraaf (b) mag de onderhoudstrainingorganisatie alleen cursussen en theorie- en praktijkexamens verzorgen op andere locaties dan de in paragraaf (b) genoemde locaties in overeenstemming met een in het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie beschreven controleprocedure. Dergelijke locaties hoeven niet opgesomd te worden in het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie.
- d) 1. De onderhoudstrainingorganisatie mag basiscursussen theorie, typetrainingen en aanverwante examens slechts uitbesteden aan een andere organisatie die geen onderhoudstrainingorganisatie is, indien het onderricht/examen onder toezicht staat van het kwaliteitssysteem van de onderhoudstrainingorganisatie.
2. Het uitbesteden van basiscursussen theorie en basisexamens is beperkt tot Deel 66, aanhangsel I, modules 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 en 10.
3. Het uitbesteden van typetraining en -examens is beperkt tot motoren en systemen voor vliegtuigelektronica.
- e) Een organisatie kan alleen erkend worden om uitsluitend examens af te nemen als aan de organisatie de goedkeuring is verleend om cursussen te geven.

147.A.150 Wijzigingen in de onderhoudstrainingorganisatie

- a) De onderhoudstrainingorganisatie dient elke wijziging in de organisatie die van invloed is op der erkenning, van tevoren door te geven aan de bevoegde instantie, zodat deze kan vaststellen of nog aan dit Deel voldaan wordt, en het bewijs van erkenning, zo nodig, aan kan passen.
- b) Tenzij zij vindt dat de erkenning opgeschort dient te worden, kan de bevoegde instantie de voorwaarden vaststellen waaronder de onderhoudstrainingorganisatie kan blijven functioneren terwijl dergelijke wijzigingen worden doorgevoerd.
- c) Het nalaten om de bevoegde instantie van dergelijke wijzigingen op de hoogte te stellen kan leiden tot het opschorten of intrekken van de erkenning met terugwerkende kracht tot aan de datum waarop de wijzigingen daadwerkelijk zijn doorgevoerd.

147.A.155 Geldigheid van de erkenning

- a) Een erkenning wordt voor onbepaalde duur uitgegeven. Ze zal geldig blijven vooropgesteld dat:
1. de organisatie onderhavig Deel blijft naleven, in overeenstemming met de bepalingen betreffende de behandeling van bevindingen zoals gespecificeerd onder 147.B.130, en;
 2. de bevoegde instantie toegang krijgt tot de organisatie om de blijvende naleving van onderhavig Deel vast te stellen, en;
 3. er geen afstand wordt gedaan van de erkenning of de erkenning wordt ingetrokken.
- b) In geval van afstand of intrekking, moet de erkenning worden ingeleverd bij de bevoegde instantie.

147.A.160 Bevindingen

- a) Een niveau 1-bevinding komt overeen met een of meer van de volgende punten:
 - 1. enige significante niet-overeenstemming met het examenproces die tot ongeldigheid van het/de examen(s) zou leiden,
 - 2. ook na twee schriftelijke verzoeken heeft de bevoegde instantie geen toegang gegeven tot de faciliteiten van de organisatie tijdens de normale werktijd,
 - 3. er is geen verantwoordelijk manager,
 - 4. een significante niet-overeenstemming met het trainingsproces.
- b) Een niveau 2-bevinding is elke niet-overeenstemming met het trainingsproces, die geen niveau 1-bevinding is.
- c) Na ontvangst van een kennisgeving betreffende de bevindingen overeenkomstig 147.B.130 moet de houder van de erkenning als onderhoudstrainingorganisatie een actieplan voor corrigerende maatregelen opstellen en aantonen dat hij tot voldoening van de bevoegde instantie corrigerende maatregelen heeft getroffen binnen een met de bevoegde instantie overeengekomen periode.

SUBDEEL C

DE ERKENDE BASISCURSUS

147.A.200 De erkende basiscursus

- a) De erkende basiscursus dient te bestaan uit theorieonderricht, een theorie-examen, praktijkonderricht en een praktijk-examen.
- b) Het theorieonderricht dient de onderwerpen van één van de (sub)categorieën onderhoudsbevoegdheid van Deel 66 (A, B1 of B2) te beslaan.
- c) Het theorie-examen dient een representatieve steekproef te zijn van de in paragraaf (b) genoemde leerstof.
- d) Het praktijkonderricht dient het praktische gebruik van gangbare gereedschappen/uitrusting te omvatten, het demonteren/monteren van een representatieve selectie van vliegtuigonderdelen en deelname aan representatieve onderhoudswerkzaamheden die aansluiten op de complete Deel-66-module in kwestie.
- e) Practicabeoordelingen dienen aan te sluiten op het praktijkonderricht en dienen vast te stellen of de cursist bekwaam is in het gebruik van gereedschappen en uitrusting, en werkt overeenkomstig de onderhoudshandboeken.
- f) De duur van de basiscursussen dient in overeenstemming te zijn met aanhangsel I.
- g) De duur van conversiecursussen tussen (sub-)categorieën dient vastgesteld te worden door een beoordeling van de syllabus voor de basiscursus en de daarmee samenhangende behoefte aan praktijkonderricht.

147.A.205 Basisexamens theoretische kennis

Basisexamens theoretische kennis dienen:

- a) in overeenstemming te zijn met de in Deel 66 gedefinieerde norm.
- b) uitgevoerd te worden zonder gebruik van cursusmateriaal.
- c) een representatieve dwarsdoorsnede te zijn van de onderwerpen uit de in overeenstemming met Deel 66 behandelde specifieke trainingsmodule.

147.A.210 Basisexamen praktische kennis

- a) Basisexamens praktische kennis dienen afgenomen te worden tijdens de basisonderhoudscursus door de daartoe aangestelde praktijkexaminatoren aan het einde van elke periode van bezoek aan practica-/onderhoudsfaciliteiten.
- b) De cursist dient te slagen volgens 147.A.200(e).

SUBDEEL D

LUCHTVAARTUIGTYPE-/TAAKTRAINING

147.A.300 Luchtvaartuigtype-/taaktraining

Een onderhoudstrainingorganisatie moet een erkenning hebben om Deel-66-luchtvaartuigtype- en/of -taaktrainingsonderwerpen te verzorgen, mits voldaan wordt aan de in Deel 66.A.45 gespecificeerde norm.

147.A.305 Examens specifieke luchtvaartuigtypen en taakbeoordelingen

Een in overeenstemming met 147.A.300 erkende onderhoudstrainingorganisatie, goedgekeurd om luchtvaartuigtype-trainingen uit te voeren, dient de examens voor specifieke luchtvaartuigtypen of taakbeoordelingen af te nemen zoals gespecificeerd in Deel 66, mits voldaan wordt aan de in Deel 66.A.45 gespecificeerde norm voor specifieke luchtvaartuigtypen en/of -taken.

*SECTIE B***PROCEDURE VOOR BEVOEGDE INSTANTIES***SUBDEEL A**ALGEMEEN***147.B.05 Bereik**

In deze sectie worden de administratieve voorschriften beschreven waaraan de bevoegde instantie, belast met de aanvraag en uitvoering van sectie A van dit Deel, moet voldoen.

147.B.10 Bevoegde instantie*a) Algemeen*

De lidstaat dient een bevoegde instantie aan te wijzen die verantwoordelijk is voor de afgifte, voortzetting, wijziging, opschorting of intrekking van de bewijzen van erkenning op grond van Deel 147. Deze bevoegde instantie dient gedocumenteerde procedures en een organisatiestructuur op te zetten.

b) Bronnen

De bevoegde instantie dient te beschikken over de juiste personeelsformatie om aan de eisen van dit Deel te kunnen voldoen.

c) Procedures

De bevoegde instantie dient procedures vast te stellen die in detail beschrijven hoe aan de eisen van dit Deel voldaan wordt.

De procedures dienen herzien en aangepast te worden om te waarborgen dat voortdurend aan de eisen voldaan kan worden.

147.B.15 Aanvaardbare wijzen van naleving

Het Agentschap dient aanvaardbare wijzen van naleving op te stellen die de bevoegde instantie mag gebruiken om te bepalen of aan de eisen van dit Deel wordt voldaan. Wanneer aan de aanvaardbare wijzen van naleving is voldaan, dienen de desbetreffende vereisten van dit Deel beschouwd te worden als zijnde nageleefd.

147.B.20 Administratie

- a) De bevoegde instantie dient een administratiesysteem op te zetten waarmee het mogelijk wordt precies na te gaan hoe het tot afgifte, hernieuwing, voortzetting, wijziging, opschorting of intrekking van elke erkenning is gekomen.
- b) De gegevensbestanden voor het toezicht op onderhoudstrainingorganisaties dienen minimaal te bestaan uit:
 - 1. de aanvraag voor een erkenning van de organisatie.
 - 2. het bewijs van erkenning van de organisatie inclusief eventuele wijzigingen.
 - 3. een kopie van het auditprogramma met een opsomming van de data wanneer audits uitgevoerd moeten worden respectievelijk uitgevoerd zijn.
 - 4. permanente toezichtsgegevens inclusief alle auditgegevens.
 - 5. kopieën van alle relevante correspondentie.
 - 6. gegevens betreffende alle vrijstellingen en implementatiemaatregelen.
 - 7. rapporten van andere bevoegde instanties met betrekking tot het toezicht op de organisatie.
 - 8. handboek van de organisatie en wijzigingen.
- c) De onder paragraaf (b) genoemde gegevens dienen minimaal vier jaar te worden bewaard.

147.B.25 Vrijstellingen

- a) De bevoegde instantie kan een instelling die een staatsopleiding verzorgt, vrijstellen van:
 - 1. de verplichting een organisatie te zijn zoals gespecificeerd in 147.A.10.
 - 2. de verplichting tot het hebben van een verantwoordelijk manager, mits de instelling een persoon aanstelt om leiding te geven aan de trainingsorganisatie en deze persoon beschikt over voldoende financiële middelen om de organisatie te besturen overeenkomstig de norm van Deel 147.
 - 3. de onafhankelijke audit als onderdeel van een kwaliteitssysteem, op voorwaarde dat de instelling een onafhankelijke schoolinspectie aanwendt ter controle van de onderhoudstrainingorganisatie met de door dit Deel vereiste frequentie.
- b) Alle in overeenstemming met artikel 10, lid 3, van de basisverordening verleende vrijstellingen dienen vastgelegd en bewaard te worden door de bevoegde instantie.

SUBDEEL B**AFGIFTE VAN EEN ERKENNING**

Dit subdeel beschrijft de voorschriften die gelden voor de afgifte of wijziging van de erkenning als onderhoudstrainingorganisatie.

147.B.100 Algemeen

- a) Een aanvraag voor de eerste afgifte van een bewijs van erkenning als onderhoudstrainingorganisatie of voor de wijziging van een dergelijk bewijs dient te geschieden in een vorm en op een wijze als vastgesteld door de bevoegde instantie.
- b) De erkenning als onderhoudstrainingorganisatie dient verleend te worden aan de organisatie door de bevoegde instantie.
- c) Niettegenstaande het bovenstaande dient een organisatie die niet als EU-rechtspersoon geregistreerd is, een aanvraag te doen voor eerste afgifte van een bewijs van erkenning als onderhoudstrainingorganisatie of voor de wijziging van een dergelijk bewijs in een vorm en op een wijze als vastgesteld door het Agentschap.

147.B.105 Aanvraag voor een erkenning of wijziging

Een aanvraag voor een erkenning of wijziging dient de volgende informatie te bevatten:

- 1. de geregistreerde naam en het adres van de aanvrager,
- 2. het adres waarvoor de erkenning of wijziging vereist is,
- 3. de bedoelde reikwijdte van de erkenning of wijziging,
- 4. de naam en handtekening van de verantwoordelijk manager,
- 5. de datum van de aanvraag

147.B.110 Erkenningsprocedure

- a) De bevoegde instantie dient:
 - 1. het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie te evalueren, en
 - 2. te verifiëren dat de organisatie de vereisten in Deel 147 naleeft.
- b) Alle bevindingen die tijdens een audit aan het licht komen, dienen te worden vastgelegd en schriftelijk bevestigd aan de aanvrager.
- c) Alle bevindingen dienen verwerkt te worden in overeenstemming met 147.B.130 voordat de erkenning wordt afgegeven.
- d) Het referentienummer dient op een door het Agentschap voorgeschreven wijze op het goedkeuringscertificaat te worden opgenomen.

147.B.115 Wijzigingsprocedure

De wijzigingsprocedure stemt overeen met 147.B.110 en is beperkt tot de omvang van de wijziging.

147.B.120 Procedure voor voortgezette geldigheid

- a) Elke organisatie wordt met tussenpozen van niet meer dan vierentwintig maanden volledig gecontroleerd op naleving van dit Deel.
- b) De bevindingen dienen verwerkt te worden in overeenstemming met 147.B.230.

147.B.125 Bewijs van erkenning als onderhoudstrainingorganisatie

Het formaat van het bewijs van erkenning van de onderhoudstrainingorganisatie dient overeen te komen met aanhangsel II.

147.B.130 Bevindingen

- a) Indien binnen drie dagen na de schriftelijke kennisgeving geen rectificatie van niveau 1-bevindingen plaatsvindt, dient de bevoegde instantie de erkenning van de onderhoudstrainingorganisatie geheel of gedeeltelijk in te trekken, op te schorten of te beperken.
- b) Maatregelen worden getroffen door de bevoegde instantie om de erkenning geheel of gedeeltelijk in te trekken, te beperken of op te schorten indien binnen de door de bevoegde instantie gestelde tijdsperiode geen rectificatie van een niveau 2-bevinding plaatsvindt.

SUBDEEL C***INTREKKING, OPSCHORTING EN BEPERKING VAN DE ERKENNING ALS ONDERHOUDSTRAININGORGANISATIE*****147.B.200 Intrekking, opschorting en beperking van de erkenning als onderhoudstrainingorganisatie**

De bevoegde instantie dient:

- a) een erkenning op redelijke gronden op te schorten indien de veiligheid in gevaar zou (kunnen) komen, of;
- b) een erkenning overeenkomstig 147.B.130 op te schorten, in te trekken of te beperken.

*Aanhangsel I***Duur basiscursussen**

Minimale duur complete basiscursussen

Basisopleiding	Duur in uren	Percentage theorielessen
A1	800	30 tot 35
A2	650	30 tot 35
A3	800	30 tot 35
A4	800	30 tot 35
B1.1	2 400	50 tot 60
B1.2	2 000	50 tot 60
B1.3	2 400	50 tot 60
B1.4	2 400	50 tot 60
B2	2 400	50 tot 60

*Aanhangsel II***Bewijs van erkenning****Europese Unie***Bevoegde instantie***BEWIJS VAN ERKENNING**

ERKENNINGSNR.:

Overeenkomstig de voorlopig van kracht zijnde EU-verordeningen en behoudens de hierna gespecificeerde voorwaarden erkent [de bevoegde instantie]

NAAM VAN DE ORGANISATIE

ADRES VAN DE ORGANISATIE

in overeenstemming met het bepaalde in Deel 147 als goedgekeurde onderhoudstrainingorganisatie om opleidingen te verzorgen, examens af te nemen volgens bijgevoegd erkend programma en certificaten af te geven aan geslaagde cursisten.

VOORWAARDEN:

1. Onderhavige erkenning is beperkt tot het bepaalde in de sectie over goedkeuring op grond van Deel 147 van het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie.
2. Onderhavige erkenning vereist naleving van de procedures die in Deel 147 van het handboek van de onderhoudstrainingorganisatie zijn uiteengezet.
3. Onderhavige erkenning is geldig voorzover de op grond van Deel 147 goedgekeurde onderhoudstrainingorganisatie voldoet aan het bepaalde in Deel 147.
4. Mits voldaan wordt aan de voornoemde voorwaarden blijft onderhavige erkenning geldig, tenzij hiervan afstand is gedaan, of deze is vervangen, opgeschort of ingetrokken.

Datum van afgifte: Handtekening

Datum bijgevoegd erkend programma: (facultatief) Voor de lidstaat/EASA

ERKEND CURSUS- EN EXAMENPROGRAMMA

Organisatie:

Referentienr. Erkenning:

KLASSE	BEVOEGDVERKLARING		GELDIG VOOR
BASIS	-B1	TB1.1	VLEIGTUIGEN – TURBINES
		TB1.2	VLEIGTUIGEN – ZUIGERS
		TB1.3	HELIKOPTERS – TURBINES
		TB1.4	HELIKOPTERS – ZUIGERS
	-B2	TB2	AVIONICA
	A	TA1	VLEIGTUIGEN – TURBINES
		TA2	VLEIGTUIGEN – ZUIGERS
		TA3	HELIKOPTERS – TURBINES
		TA4	HELIKOPTERS – ZUIGERS
TYPE/TAKEN	B1	T1	VLEIGTUIGTYPE:
	B2	T2	VLEIGTUIGTYPE:
	A	T3	VLEIGTUIGTYPE:
	C	T4	VLEIGTUIGTYPE:

Dit erkende cursus- en examenprogramma is geldig indien uitgevoerd in overeenstemming met het conform Deel 147 goedgekeurde handboek van de onderhoudstrainingorganisatie:

Datum van afgifte:

Handtekening:

Voor de Lidstaat / EASA

*Aanhangsel III***Model voor cursuscertificaat****CURSUSCERTIFICAAT***VOOR EEN OP GROND VAN DEEL 147 ERKENDE BASISCURSUS OF BASISEXAMEN*

Dit certificaat is afgegeven aan:

NAAM

GEBORTE DATUM EN -PLAATS

door (mag voorgedrukt zijn)

een in overeenstemming met de vereisten van Deel 147 door lidstaat

(mag voorgedrukt zijn)

goedgekeurde organisatie met het volgende erkenningsnr.

Dit certificaat bevestigt dat voornoemde persoon de hierna vermelde erkende basis cursus of het basisexamen met succes gevolgd resp. afgelegd heeft.

specificeer BASISCURSUS of BASISEXAMEN en DATUM AFRONDING

Handtekening: Nr. certificaat:

Voor: (mag voorgedrukt zijn) Datum:

Cursuscertificaat voor specifieke luchtvaartuigtypen

Het hierna beschreven Deel 147-cursuscertificaat kan gebruikt worden als erkenning van het onderdeel theorie of de onderdelen theorie en praktijk.

De niet-toepasselijke vermeldingen moeten worden verwijderd en bij het specificeren van de cursus moet worden vermeld of de cursus alleen theorie betreft of zowel theorie als praktijk.

Uit het cursuscertificaat moet duidelijk blijken of de cursus een volledige cursus is of een verkorte cursus wegens eerder opgedane ervaring van de kandidaat (b.v. cursus A340 voor A320-technici).

CURSUSCERTIFICAAT

VOOR EEN OP GROND VAN DEEL 147 ERKENDE CURSUS ONDERHOUD SPECIFIEKE LUCHTVAARTUIGTYPEN OF EXAMEN SPECIFIEKE LUCHTVAARTUIGTYPEN

Dit certificaat dekt de theorie-/praktijkonderdelen van de training voor specifieke luchtvaartuigtypen (doorhalen wat niet van toepassing is) en is afgegeven aan:

NAAM

GEBORTE DATUM EN -PLAATS

door (mag voorgedrukt zijn)

een in overeenstemming met de vereisten van Deel 147 door

(mag voorgedrukt zijn)

goedgekeurde organisatie met het volgende erkenningsnr. xxx.

Dit certificaat bevestigt dat voornoemde persoon de hierna vermelde erkende training voor specifieke luchtvaartuigtypen of het examen voor specifieke luchtvaartuigtypen met succes gevolgd resp. afgelegd heeft;

specificeer TRAINING SPECIFIEKE LUCHTVAARTUIGTYPEN of EXAMEN en DATUM
AFRONDING

SPECIFICEER OF DE TRAINING ALLEEN THEORIE BETREFT OF THEORIE EN
PRAKTIJK VOLGENS DEEL 147

Handtekening: Nr. certificaat:

Voor: (mag voorgedrukt zijn) Datum:
