

**MLE-21 – Militaire Luchtvaarteisen voor:**

- de certificatie van
  - luchtvaartuigen, onderdelen en uitrustingsstukken,
  - wijzigingen en reparatie-ontwerpen hierop; en
- de goedkeuring van militair typecertificaathouderorganisaties.

***MAR-21 – MILITARY AVIATION REQUIREMENTS FOR:***

- ***CERTIFICATION of***
  - *aircraft, parts and appliances*
  - *changes and repairs hereto; and*
- ***APPROVAL of MILITARY TYPE CERTIFICATE HOLDER ORGANISATION***

**Statuspagina**

<b>Van kracht zijnde versie</b>
MLE-21 versie 4

<b>Datum uitgifte</b>	<b>Versie</b>
1 mei 2006	1 (originele uitgave)
30 oktober 2009	2
16 januari 2012	3
25 juli 2013	4

Nieuwe, geamendeerde of gecorrigeerde tekst is gemarkeerd door een revisiemarkering in de kantlijn. Deze markering vervalt bij de uitgifte van een volgende versie.

## Inhoudsopgave

Statuspagina.....	1
Inhoudsopgave.....	2
<b>SUBDEEL A — ALGEMENE BEPALINGEN .....</b>	<b>6</b>
MLE- 21.1 Toepassingsgebied en inwerkingtreding .....	6
MLE- 21.1A Toepassingsrichtlijn certificatie-eisen .....	6
MLE- 21.1B Aanvrager en houder .....	6
MLE- 21.1C Retroactieve bepaling.....	6
MLE- 21.2 Taakuitvoering door derden buiten het Ministerie van Defensie.....	7
MLE- 21.2B Taakuitvoering door derden binnen het Ministerie van Defensie .....	7
MLE- 21.3 Gebreken, storingen en defecten .....	7
MLE- 21.3B Luchtwaardigheidsaanwijzingen ( <i>airworthiness directives</i> ).....	8
<b>SUBDEEL B — MILITAIR TYPECERTIFICAAT .....</b>	<b>10</b>
MLE- 21.11 Toepassingsgebied .....	10
MLE- 21.13 Geschiktheidsvereiste.....	11
MLE- 21.15 Verzoek aanvang traject tot militaire typecertificaat .....	11
MLE- 21.15A Combinatie verificatie en validatie .....	11
MLE- 21.16A Luchtwaardigheidseisen voor militaire typecertificatie.....	11
MLE- 21.16A (VAL) Validatie-eisen voor militaire typecertificatie.....	12
MLE- 21.16B <i>Special conditions</i> .....	12
MLE- 21.17 Militaire typecertificatiebasis.....	12
MLE- 21.17 (VAL) Militaire typecertificatie basis .....	13
MLE- 21.19 Wijzigingen die een nieuw militair typecertificaat vereisen .....	13
MLE- 21.20 Voldoen aan de militaire typecertificatiebasis .....	13
MLE- 21.20 (VAL) Voldoen aan de militaire typecertificatiebasis.....	13
MLE- 21.21 Afgifte van een militair typecertificaat .....	14
MLE- 21.23 Afgifte van een beperkt militair typecertificaat .....	14
MLE- 21.31 Typeontwerp .....	15
MLE- 21.31 (VAL) Typecertificatieconfiguratie .....	15
MLE- 21.33 Inspecties, testen en beproevingen .....	16
MLE- 21.35 Vliegbeproevingen.....	16
MLE- 21.41 Militair typecertificaat.....	17
MLE- 21.44 Verplichtingen van de houder .....	17
MLE- 21.47 Overdraagbaarheid.....	18
MLE- 21.51 Geldigheid .....	18
MLE- 21.55 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid .....	18
MLE- 21.57 Handleidingen .....	18
MLE- 21.61 Instructies voor permanente luchtwaardigheid .....	18
<b>SUBDEEL C — GERESERVEERD .....</b>	<b>20</b>

SUBDEEL D — WIJZIGINGEN .....	21
MLE- 21.90 Toepassingsgebied .....	21
MLE- 21.91 Classificatie van wijzigingen .....	21
MLE- 21.92 Geschiktheidsvereiste.....	22
MLE- 21.93 Voorstel wijziging .....	22
MLE- 21.93A Verzoek aanvang traject tot certificatie van een <i>major</i> wijziging.....	22
MLE- 21.95 Goedkeuringsvereisten <i>minor</i> wijzigingen.....	22
MLE- 21.96 Combinatie verificatie en validatie bij een <i>major</i> wijziging .....	23
MLE- 21.97 Goedkeuringsvereisten <i>major</i> wijzigingen .....	23
MLE- 21.97 (VAL) Goedkeuringsvereisten <i>major</i> wijzigingen .....	23
MLE- 21.101 Luchtwaardigheidseisen voor een wijziging .....	24
MLE- 21.101 (VAL) Validatie-eisen voor een wijziging .....	25
MLE- 21.103 Goedkeuring .....	25
MLE- 21.105 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid .....	26
MLE- 21.106 Handleidingen.....	26
MLE- 21.107 Instructies voor permanente luchtwaardigheid .....	26
MLE- 21.109 Verplichtingen.....	27
SUBDEEL E —MILITAIR AANVULLEND TYPECERTIFICAAT .....	28
MLE- 21.111 Toepassingsgebied .....	28
MLE- 21.111A Toepassingsrichtlijn militair aanvullend typecertificaat.....	28
MLE- 21.112 Geschiktheidsvereiste.....	28
MLE- 21.113 Voorstel wijziging .....	28
MLE- 21.113A Verzoek aanvang traject tot militair aanvullend typecertificaat .....	28
MLE- 21.114 Voldoen aan de luchtwaardigheidseisen.....	29
MLE- 21.115 Afgifte van een militair aanvullend typecertificaat .....	29
MLE- 21.116 Overdraagbaarheid.....	31
MLE- 21.117 Wijzigingen van een product met een militair aanvullend typecertificaat .....	31
MLE- 21.118A Verplichtingen .....	31
MLE- 21.118B Geldigheid .....	31
MLE- 21.119 Handleidingen.....	31
MLE- 21.120 Instructies voor permanente luchtwaardigheid .....	32
MLE- 21.121 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid .....	32
SUBDEEL F — GERESERVEERD.....	33
SUBDEEL G — GERESERVEERD .....	34
SUBDEEL H — BEWIJZEN VAN LUCHTWAARDIGHEID .....	35
MLE- 21.171 Toepassingsgebied .....	35
MLE- 21.172 Geschiktheidsvereiste.....	35
MLE- 21.173 Classificatie.....	35
MLE- 21.174 Aanvraag .....	35
MLE- 21.175 Taal .....	36
MLE- 21.177 Amendement of wijziging .....	36
MLE- 21.179 Overdraagbaarheid.....	36

MLE- 21.180 Inspecties .....	36
MLE- 21.181 Duur en permanente geldigheid .....	36
MLE- 21.182 Identificatie van het luchtvaartuig .....	36
MLE- 21.183 Afgifte van bewijzen van luchtwaardigheid.....	36
MLE- 21.184 Afgifte van beperkte bewijzen van luchtwaardigheid.....	37
MLE- 21.185 Afgifte van vliegvergunningen .....	37
<b>SUBDEEL I — GERESERVEERD.....</b>	<b>39</b>
<b>SUBDEEL J — GOEDKEURING ALS MILITAIR TYPECERTIFICAATHOUDER ORGANISATIE.....</b>	<b>40</b>
MLE- 21.231 Toepassingsgebied .....	40
MLE- 21.233 Geschiktheidsvereisten .....	40
MLE- 21.234 Aanvraag .....	40
MLE- 21.235 Afgifte van een goedkeuring als MTCHO .....	40
MLE- 21.237 Vereisten inzake personeel.....	41
MLE- 21.238 Bepalingen inzake luchtwaardigheidsaanwijzingen.....	42
MLE- 21.239 Veiligheids- en kwaliteitsbeleid, procedures en kwaliteitssysteem .....	42
MLE- 21.243 Exposition .....	43
MLE- 21.245 Goedkeuringeisen .....	45
MLE- 21.247 Wijzigingen procedures of kwaliteitssysteem met betrekking tot certificatie.....	45
MLE- 21.249 Overdraagbaarheid.....	45
MLE- 21.251 Reikwijdte goedkeuring .....	45
MLE- 21.253 Wijziging reikwijdte goedkeuring .....	45
MLE- 21.257 Onderzoeken .....	46
MLE- 21.258 Bevindingen .....	46
MLE- 21.259 Duur en geldigheid van de goedkeuring .....	46
MLE- 21.263 Bevoegdheden.....	47
MLE- 21.265 Verplichtingen van de houder .....	48
<b>SUBDEEL K — ONDERDELEN EN UITRUSTINGSSTUKKEN.....</b>	<b>50</b>
MLE- 21.301 Toepassingsgebied .....	50
MLE- 21.303 Compliance met toepasselijke vereisten.....	50
MLE- 21.305 Goedkeuring van onderdelen en uitrustingsstukken.....	50
MLE- 21.307 Geschiktheid van onderdelen en uitrustingsstukken om te worden geïnstalleerd .....	50
<b>SUBDEEL L — GERESERVEERD.....</b>	<b>51</b>
<b>SUBDEEL M — REPARATIE-ONTWERPEN .....</b>	<b>52</b>
MLE- 21.431 Toepassingsgebied .....	52
MLE- 21.432 Geschiktheidsvereiste.....	53
MLE- 21.433 Reparatie-ontwerp .....	53
MLE- 21.433 (VAL) Validatie reparatie-ontwerp .....	53
MLE- 21.435 Classificatie van reparatie-ontwerpen .....	54
MLE- 21.437 Afgifte van een goedkeuring van een reparatie-ontwerp .....	54
MLE- 21.439 Productie van reparatieonderdelen.....	54
MLE- 21.441 Uitvoering van een reparatie .....	54
MLE- 21.443 Beperkingen.....	55

<b>MLE- 21.445 Niet-gerepareerde schade.....</b>	<b>55</b>
<b>MLE- 21.447 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid .....</b>	<b>55</b>
<b>MLE- 21.449 Instructies voor permanente luchtwaardigheid .....</b>	<b>55</b>
<b>MLE- 21.451 Verplichtingen.....</b>	<b>56</b>
<b>SUBDEEL N – NIET VAN TOEPASSING .....</b>	<b>57</b>
<b>SUBDEEL O — GERESERVEERD .....</b>	<b>58</b>
<b>SUBDEEL P — GERESERVEERD .....</b>	<b>59</b>
<b>SUBDEEL Q — IDENTIFICATIE VAN LUCHTVAARTPRODUCTEN.....</b>	<b>60</b>
<b>MLE- 21.801 Identificatie van luchtvaartuigen, motoren en propellers .....</b>	<b>60</b>
<b>MLE- 21.803 Behandeling van de identificatiegegevens .....</b>	<b>60</b>
<b>MLE- 21.804 Identificatie van onderdelen en uitrustingsstukken .....</b>	<b>60</b>
<b>MLE- 21.805 Identificatie van kritieke onderdelen en uitrustingsstukken.....</b>	<b>61</b>
<b>Slotbepalingen.....</b>	<b>62</b>

## **SUBDEEL A — ALGEMENE BEPALINGEN**

### **MLE- 21.1 Toepassingsgebied en inwerkingtreding**

- a. De MLE-21 schrijft eisen voor die van toepassing zijn op:
  1. De initiële certificatie van luchtvaartuigen, onderdelen en uitrustingsstukken;
  2. De certificatie van ontwerpwijzigingen op en reparatieontwerpen voor initieel gecertificeerde luchtvaartuigen, onderdelen en uitrustingsstukken;
  3. NL MOD organisaties die acteren als aanvrager en houder van Nederlands Militair Type Certificaten; en
  4. NL MOD organisaties die acteren als aanvrager en houder van een Bewijs van Luchtwaardigheid voor Nederlands militair geregistreerde luchtvaartuigen.
- b. Deze beleidsregel treedt in werking op het tijdstip dat de respectievelijke NL MOD ontwerporganisatie een initiële goedkeuring heeft ontvangen als MLE-21 militaire typecertificaathouderorganisatie.

### **MLE- 21.1A Toepassingsrichtlijn certificatie-eisen**

Deze MLE-21 onderscheidt enerzijds certificatie om de initiële luchtwaardigheid vast te stellen en anderszijds certificatie om de permanente luchtwaardigheid te waarborgen:

- a. Initiële luchtwaardigheid
  1. Subdeel B geldt voor initiële certificatie van een type luchtvaartuig en leidt tot een (beperkt) militair typecertificaat ((B)MTC);
  2. Subdeel E geldt voor initiële certificatie van een aanvulling op een type luchtvaartuig en leidt tot een militair aanvullend typecertificaat (MATC);
- b. Permanente luchtwaardigheid
  1. Subdeel D geldt voor certificatie van ontwerpwijzigingen op een gecertificeerd type luchtvaartuig zoals vastgelegd in een MTC of op een gecertificeerde aanvulling op een type luchtvaartuig zoals vastgelegd in een MATC;
  2. Subdeel M geldt voor certificatie van reparatieontwerpen op een gecertificeerd type luchtvaartuig zoals vastgelegd in een MTC of op een gecertificeerde aanvulling op een type luchtvaartuig zoals vastgelegd in een MATC;

Noot: in de subdelen worden specifieke eisen opgenomen voor wanneer bij certificatie gebruik gemaakt wordt van de methodiek 'validatie' van reeds door geaccrediteerde organisaties uitgevoerde certificatie(s).

### **MLE- 21.1B Aanvrager en houder**

De aanvrager en de houder van een certificaat of een bewijs dat, of een verklaring die overeenkomstig deze MLE-21 is of zal worden afgegeven, is altijd de (toekomstig) militair type certificaathouder organisatie (MTCHO) binnen het Ministerie van Defensie in Nederland. Voor een Bewijs van Luchtwaardigheid ingevolge Subdeel H van deze MLE-21 kan ook een operator organisatie (MAR-OPS) binnen het Ministerie van Defensie de aanvrager of houder zijn

### **MLE- 21.1C Retroactieve bepaling**

Voor een type luchtvaartuig in gebruik genomen door het Ministerie van Defensie vóór 8 oktober

2001 waarvoor geen militair typecertificaat conform deze MLE-21 is afgegeven of is aangevraagd, heeft de MTCHO de verplichting:

- a. een (beperkt) militair typecertificaat aan te vragen conform MAA-NLD Form 30 (*Application for a Certification Project*), en
- b. te voldoen aan paragraaf MLE-21.44.

#### **MLE- 21.2 Taakuitvoering door derden buiten het Ministerie van Defensie**

- a. De acties en verplichtingen die overeenkomstig de MLE-21 moeten worden uitgevoerd en nagekomen door de militair typecertificaathouderorganisatie (MTCHO) mogen onder zijn verantwoordelijkheid worden uitgevoerd door een andere natuurlijke of rechtspersoon *buiten* het Ministerie van Defensie. Hierbij geldt als voorwaarde dat wordt aangetoond dat:
  1. hij een overeenkomst met die andere persoon heeft gesloten om zeker te stellen dat de verplichtingen van de houder of aanvrager naar behoren worden of zullen worden vervuld;
  2. de overeenkomst adequate en relevante kwaliteitseisen aan die andere persoon en de te leveren prestaties stelt;
  3. hij heeft voorzien in adequaat toezicht op de kwaliteit van de te leveren prestaties.
- b. Wanneer acties en verplichtingen overeenkomstig de MLE-21 een betrokkenheid van de MLA zouden kunnen verlangen, moet de in subparagraaf a bedoelde overeenkomst hiertoe in adequate mogelijkheden voorzien.

#### **MLE- 21.2B Taakuitvoering door derden binnen het Ministerie van Defensie**

- a. De acties en verplichtingen die overeenkomstig de MLE-21 moeten worden uitgevoerd en nagekomen door de MTCHO mogen onder zijn verantwoordelijkheid worden uitgevoerd door organisatie-elementen binnen het Ministerie van Defensie die zich buiten de organieke (lijn)verantwoordelijkheid van de benoemde *accountable manager* bevinden. Hierbij geldt als voorwaarde dat wordt aangetoond dat:
  1. werkafspraken zijn vastgelegd met de respectievelijke organisatie-elementen om zeker te stellen dat de verplichtingen van de houder of aanvrager naar behoren worden of zullen worden vervuld;
  2. werkafspraken zijn vastgelegd over adequate en relevante kwaliteitseisen aan die andere organisatie-elementen over de te leveren prestaties;
  3. de desbetreffende *accountable manager* het mandaat heeft om in die organisatie-elementen het voldoen aan MLE-21 vereisten zeker te stellen.
- b. Daar waar organisatie-elementen binnen het Ministerie van Defensie taken uitvoeren ten behoeve van het nakomen van de verplichtingen van de MTCHO, zijn die organisatie-elementen verplicht - als impliciet onderdeel van de MTCHO - de goedgekeurde organisatie- en procedurebeschrijvingen te volgen zoals vastgelegd in de MTCHO expositie.

#### **MLE- 21.3 Gebreken, storingen en defecten**

- a. Systeem voor het verzamelen, onderzoeken en analyseren van gegevens.
  1. De MTCHO moet beschikken over een systeem voor het verzamelen, onderzoeken en analyseren van rapporten en informatie over gebreken, storingen, defecten of andere voorvallen die een nadelig effect hebben of kunnen hebben op de permanente luchtwaardigheid van het luchtvaartuig, het onderdeel of het uitrustingsstuk waarvoor het militair typecertificaat, het militair aanvullend typecertificaat, de goedkeuring van een



ontwerp voor een *major* reparatie of enige andere relevante goedkeuring op grond van deze MLE-21, is afgegeven. Informatie over dit systeem moet ter beschikking worden gesteld aan alle bekende gebruikers binnen het Ministerie van Defensie van het luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk.

- b. Rapportage aan de MLA.
  1. De MTCHO moet aan de MLA alle gebreken, storingen, defecten of andere incidenten melden:
    - i. waarvan hij weet heeft; en
    - ii. die gerelateerd zijn aan een luchtvaartuig in gebruik binnen het Ministerie van Defensie; en
    - iii. die (mogelijk) het gevolg zijn van een ontwerp- of fabricagefout; en
    - iv. die hebben geleid of zouden hebben kunnen leiden tot een onveilige toestand.
  2. Deze meldingen moeten conform SMLE-1 zo snel als mogelijk plaatsvinden en in ieder geval niet meer dan 72 uur na het vaststellen van de mogelijke onveilige toestand, tenzij uitzonderlijke omstandigheden dit verhinderen.
- c. Onderzoek van gerapporteerde voorvallen.
  1. Als een overeenkomstig paragraaf b gemeld voorval het gevolg is van een ontwerp- of fabricagefout, onderzoekt MTCHO de reden voor de fout en rapporteert aan de MLA de resultaten van het onderzoek en van de maatregelen die hij treft of voorstelt om de fout te verhelpen.
  2. Als de MLA oordeelt dat een maatregel dient te worden getroffen om de fout te verhelpen, moet de MTCHO alle noodzakelijke gegevens hiertoe voorleggen aan de MLA.

### **MLE- 21.3B Luchtwaardigheidsaanwijzingen (*airworthiness directives*)**

- a. Een luchtwaardigheidsaanwijzing (*airworthiness directive*) is een document, dat werkzaamheden oplegt die aan een luchtvaartuig moeten worden uitgevoerd om opnieuw een aanvaardbaar veiligheidsniveau tot stand te brengen, als er aanwijzingen zijn dat het veiligheidsniveau van dat luchtvaartuig anders zou kunnen worden aangetast. Voor een Nederlands militair luchtvaartuigtype worden luchtwaardigheidsaanwijzingen opgesteld of overgenomen door de MLA of overgenomen namens de MLA.
- b. Een luchtwaardigheidsaanwijzing bevat ten minste de volgende informatie:
  1. een beschrijving van de onveilige toestand;
  2. een aanduiding van het desbetreffende (type) luchtvaartuig, motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk van het desbetreffende (type) luchtvaartuig;
  3. de vereiste maatregel(en);
  4. de uitvoeringstijd (*compliance time*) voor de vereiste maatregel(en);
  5. de datum van inwerkingtreding.
- c. Een luchtwaardigheidsaanwijzing wordt opgesteld of overgenomen als:
  1. een onveilige toestand in een luchtvaartuig is vastgesteld, die het gevolg is van een defect in het luchtvaartuig of in een motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk van dat luchtvaartuig; en
  2. deze toestand vermoedelijk aanwezig is of zich zal ontwikkelen in andere

luchtvaartuigen.

- d. Een niet binnen het Ministerie van Defensie opgestelde luchtwaardigheidsaanwijzing wordt overgenomen en onder de bevoegdheden conform paragraaf MLE-21.263.c.6 namens de MLA van kracht verklaard door de MTCHO, wanneer:
1. de vastgestelde maatregelen technisch (vereiste maatregelen, uitvoeringstijd, datum van inwerkingtreding) ongewijzigd van toepassing zijn op een luchtvaartuig of een motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk van dat luchtvaartuig in gebruik bij het Ministerie van Defensie; en
  2. door de MLA in het *Military Type Certificate Data Sheet (MTCDS)* van het desbetreffende luchtvaartuig, motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk van dat luchtvaartuig is vastgelegd dat van de luchtvaartautoriteit, die de luchtwaardigheidsaanwijzing heeft opgesteld, luchtwaardigheidsaanwijzingen overgenomen kunnen worden; en
- Noot: Van de Nederlandse militaire vliegtuigen, waarvan in de MTCDS nog niet is vastgelegd van welke autoriteit luchtwaardigheidsaanwijzingen kunnen worden overgenomen, geeft de MLA een aparte instructie uit.
3. de luchtvaartautoriteit die het document heeft opgesteld is erkend door de MLA.
- e. Een niet binnen het Ministerie van Defensie opgestelde luchtwaardigheidsaanwijzing kan worden overgenomen en van kracht worden verklaard door de MLA, wanneer:
1. de luchtwaardigheidsaanwijzing niet conform paragraaf d. kan worden overgenomen; en
  2. door de MTCHO beoordeeld wordt dat de vastgestelde maatregelen technisch (vereiste maatregelen, uitvoeringstijd, datum van inwerkingtreding) van toepassing zijn op een luchtvaartuig of een motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk van dat luchtvaartuig in gebruik bij het Ministerie van Defensie; en
  3. de MTCHO de luchtwaardigheidsaanwijzing met een advies aan de MLA aanbiedt.
- f. Een binnen het Ministerie van Defensie geschreven luchtwaardigheidsaanwijzing wordt opgesteld en van kracht verklaard door de MLA. Als een luchtwaardigheidsaanwijzing wordt opgesteld op initiatief van de MLA of op verzoek van de MTCHO, moet de MTCHO meewerken aan het samenstellen van de passende corrigerende maatregel of de nodige inspecties (of beide);
- g. Indien een luchtwaardigheidsaanwijzing door de MTCHO namens de MLA van kracht wordt verklaard volgens MLE-21.3B.d., moet de MLA hiervan op de hoogte worden gesteld.
- h. Een luchtwaardigheidsaanwijzing moet met de daarbij behorende beschrijvende gegevens en uitvoeringsinstructies door de MTCHO aan alle bekende gebruikers van het luchtvaartuig, motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk binnen het Ministerie van Defensie ter beschikking worden gesteld. Daarnaast moet de luchtwaardigheidsaanwijzing op verzoek worden verstrekt aan eenieder die moet voldoen aan deze aanwijzing.
- i. De MTCHO houdt een register bij waarin opgenomen:
1. alle volgens MLE-21-3B.e. behandelde luchtwaardigheidsaanwijzingen inclusief de besluitvorming; en
  2. alle opgestelde, overgenomen en van kracht verklaarde luchtwaardigheidsaanwijzingen per vliegtuigtype.

**SUBDEEL B — MILITAIR TYPECERTIFICAAT****MLE- 21.11 Toepassingsgebied**

Dit subdeel beschrijft:

- a. de procedure voor de afgifte van militaire typecertificaten (inclusief beperkte militaire typecertificaten) voor luchtvaartuigen - inclusief bijbehorende motor(en), propeller(s) indien van toepassing;
- b. de rechten en verplichtingen van de MTCHO als aanvrager en houder van deze certificaten;
- c. *certificatie door middel van verificatie* met MLA certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) als *policy* en toelichting;
- d. *certificatie door middel van validatie* als *means of compliance methodiek*<sup>1</sup> met MLA erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001) en hoofdstuk 'validatie' van het MLA certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) als *policy* en toelichting;

Onderstaand overzicht geeft de toepasselijkheid van eisen voor *certificatie door middel van verificatie* en *certificatie door middel van validatie* weer.

Eis	Validatie	Verificatie
Geschiktheidsvereiste	MLE-21.13	
Verzoek aanvang traject tot militaire typecertificaat	MLE-21.15	
Combinatie verificatie en validatie	MLE-21.15A	
Validatie-eisen / Luchtwaardigheids-eisen voor militaire typecertificatie	MLE-21.16A (VAL)	MLE-21.16A
<i>Special conditions</i>	MLE-21.16B	
Militaire typecertificatiebasis	MLE-21.17 (VAL)	MLE-21.17
Wijzigingen die een nieuw militair typecertificaat vereisen	MLE-21.19	
Voldoen aan de militaire typecertificatiebasis	MLE-21.20 (VAL)	MLE-21.20
Afgifte van een militair typecertificaat	MLE-21.21	
Afgifte van een beperkt militair typecertificaat	MLE-21.23	
Typecertificatieconfiguratie / Typeontwerp	MLE-21.31 (VAL)	MLE-21.31
Inspecties, testen en beproevingen	n.v.t.	MLE-21.33
Vliegbeproevingen	n.v.t.	MLE-21.35
Militair typecertificaat	MLE-21.41	
Verplichtingen van de houder	MLE-21.44	
Overdraagbaarheid	MLE-21.47	
Geldigheid	MLE-21.51	
Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid	MLE-21.55	
Handleidingen	MLE-21.57	
Instructies voor permanente luchtwaardigheid	MLE-21.61	
Noot: eisen die specifiek betrekking hebben op validatie zijn gemerkt met de toevoeging (VAL) en zijn in blauwe tekst weergegeven.		

<sup>1</sup> Hierna te noemen 'certificatie door middel van validatie'.

### MLE- 21.13 Geschiktheidsvereiste

Alleen de MTCHO is aanvaardbaar als aanvrager van een militair typecertificaat onder de in dit subdeel beschreven voorwaarden.

### MLE- 21.15 Verzoek aanvang traject tot militaire typecertificaat

Een verzoek tot aanvang van het traject tot een militaire typecertificaat moet:

- a. aangeven of de certificatie wordt gebaseerd op verificatie, validatie of een combinatie hiervan en worden ingediend met *MAA-NLD Form 30 (Application for a Certification Project)*; en
- b. een voor-, zij- en bovenaanzicht van het betreffende luchtvaartuig bevatten, evenals (voorlopige) basisgegevens, met o.a. de (voorgestelde) gebruikskenmerken en -beperkingen; en
- c. een globale overzichtstekening, omschrijving van de ontwerpeigenschappen, de gebruikskenmerken en -beperkingen van het - voor zover van toepassing - gebruikte motor- en/of propellertype bevatten.

### MLE- 21.15A Combinatie verificatie en validatie

Wanneer sprake is van een combinatie van *certificatie door middel van verificatie* en *certificatie door middel van validatie* gelden de in deze MLE-21 beschreven eisen voor beide trajecten. Bovendien geldt het volgende:

- a. De combinatie moet in het Certificatie-Plan in twee delen worden uitgewerkt:
  1. deel A, voor dat deel waarvoor *certificatie door middel van verificatie* van toepassing is (cf MLE-21.20); en
  2. deel B, voor dat deel waarvoor *certificatie door middel van validatie* geldt (cf MLE-21.20 (VAL)).
- b. De combinatie wordt ten behoeve van het militaire typecertificaat aangemerkt als een:
  1. Typeontwerp, wanneer het primaire deel van het ontwerp het *certificatie door middel van verificatie* traject en een beperkter, secundair deel van het ontwerp het *certificatie door middel van validatie* traject volgt;
  2. Typecertificatieconfiguratie, wanneer het primaire deel van het ontwerp het *certificatie door middel van validatie* traject en een beperkter, secundair deel van het ontwerp het *certificatie door middel van verificatie* traject volgt;

### MLE- 21.16A Luchtwaardigheidseisen voor militaire typecertificatie

De MTCHO moet toepasselijke luchtwaardigheidseisen voorstellen waarmee de luchtwaardigheid van luchtvaartuigen, onderdelen en uitrustingsstukken kan worden aangetoond. Het MLA certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) dient hierbij als *policy* en toelichting. De voorgestelde luchtwaardigheidseisen moeten gedetailleerd en specifiek zijn om door de MLA te kunnen worden vastgesteld als basis voor militaire typecertificatie. De voorgestelde luchtwaardigheidseisen moeten – voor zover van toepassing - rekening houden met de bepalingen over passagiersbeleid zoals verwoord in de MLE-300<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Militaire luchtvaartuigen worden – voor zover het transportvliegtuigen en -helikopters betreft en het beoogde gebruik passagierstransport omvat - gecertificeerd voor het vervoer van bepaalde categorieën passagiers. Deze categorieën zijn vastgelegd in de MLE-300.

**MLE- 21.16A (VAL) Validatie-eisen voor militaire typecertificatie**

De MTCHO moet - opdat de luchtwaardigheid van luchtvaartuigen, onderdelen en uitrustingsstukken kan worden aangetoond - toepasselijke validatie-eisen voorstellen waarmee de waarde van een door een andere luchtvaartautoriteit afgegeven verklaring van luchtwaardigheidscertificatie kan worden vastgesteld. Het MLA certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) en het erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001) dient hierbij als policy en toelichting. De voorgestelde validatie-eisen moeten voldoende gedetailleerd en specifiek zijn om door de MLA te kunnen worden vastgesteld als basis voor militaire typecertificatie. Deze vaststelling wordt aanzienlijk vereenvoudigd wanneer een zo gedetailleerd en specifiek mogelijk inzicht in de toegepaste luchtwaardigheidseisen bestaat. De voorgestelde validatie-eisen moeten - voor zover van toepassing - rekening houden met de bepalingen over passagiersbeleid zoals verwoord in de MLE-300.

**MLE- 21.16B *Special conditions***

- a. De MLA kan speciale gedetailleerde technische specificaties, *special conditions* genoemd, voorschrijven voor een luchtvaartuig, wanneer geen adequate of geschikte luchtwaardigheidseisen voor dat luchtvaartuig bestaat, omdat:
  1. het luchtvaartuig nieuwe of ongewone ontwerpkenmerken heeft ten opzichte van de ontwerppraktijken waarop de toepasselijke luchtwaardigheidseisen gebaseerd zijn; of
  2. het beoogde gebruik van het luchtvaartuig onconventioneel is; of
  3. het beoogde gebruik van het luchtvaartuig significant afwijkt van het gebruik waarvoor het gecertificeerd is; of
  4. significante afwijkingen worden geconstateerd ten opzichte van MLA certificatiebeleid en MLA veiligheidsinzichten; of
  5. uit ervaringen met andere, vergelijkbare luchtvaartuigen die in de praktijk worden gebruikt of met luchtvaartuigen die vergelijkbare ontwerpkenmerken hebben, is gebleken dat onveilige condities kunnen ontstaan.
- b. De *special conditions* bevatten de veiligheidsnormen die de MLA noodzakelijk acht om te komen tot een acceptabel veiligheidsniveau.

**MLE- 21.17 Militaire typecertificatiebasis**

- a. De militaire typecertificatiebasis bestaat uit:
  1. de toepasselijke, door de MLA vastgestelde luchtwaardigheidseisen; en
  2. elke *special condition* die wordt voorgeschreven in overeenstemming met MLE-21.16Ba.
- b. De militaire typecertificatiebasis is vijf jaar geldig, tenzij de aanvrager op het moment van vaststelling kan aantonen dat voor het ontwerpen, ontwikkelen en testen van het luchtvaartuig meer tijd nodig is, en de MLA een langere periode goedkeurt.
- c. Als geen militair typecertificaat is afgegeven, of als duidelijk is dat geen militair typecertificaat zal worden afgegeven binnen de in paragraaf b vastgelegde termijn, mag de aanvrager een nieuwe aanvraag voor een militair typecertificaat indienen waarbij de vastgestelde militaire typecertificatiebasis wordt heroverwogen met inachtneming van de meest recente (vlieg)veiligheidsinzichten;

- d. Wanneer de aanvrager verkiest te voldoen aan een amendement op een luchtwaardigheidseis dat van kracht wordt nadat de militaire typecertificatiebasis is vastgesteld, moet de aanvrager ook voldoen aan elk ander amendement dat daar naar het oordeel van de MLA rechtstreeks verband mee houdt.

#### **MLE- 21.17 (VAL) Militaire typecertificatie basis**

- a. De militaire typecertificatiebasis bestaat uit:
  - 1. de toepasselijke, door de MLA vastgestelde validatie-eisen waaronder (indien beschikbaar) de toegepaste luchtwaardigheidseisen;
  - 2. elke *special condition* die wordt voorgeschreven in overeenstemming met 21.16Ba.

#### **MLE- 21.19 Wijzigingen die een nieuw militair typecertificaat vereisen**

De houder van een militair typecertificaat die een wijziging aan een luchtvaartuig voorstelt, moet een nieuwe militaire typecertificatie aanvragen als de MLA oordeelt dat de verandering van ontwerp, vermogen, stuwkracht of massa van het desbetreffende typeontwerp zo groot is, dat een nagenoeg complete typecertificatie vereist is. Bij de beoordeling van de aanvraag beschouwt de MLA de meest recente veiligheidsinzichten om te bepalen of de eerder vastgestelde basis voor militaire typecertificatie moet worden aangepast.

#### **MLE- 21.20 Voldoen aan de militaire typecertificatiebasis**

De aanvrager van een militair typecertificaat moet een certificatie basis opstellen en moet aantonen dat aan de militaire typecertificatiebasis wordt voldaan en hiertoe:

- a. een Certificatie-Plan opstellen en voorleggen aan de MLA ter goedkeuring, waarin ten minste opgenomen:
  - 1. de certificatiebasis en de bijbehorende *means of compliance*;
  - 2. de structuur en wijze van vastlegging van *compliance*-documentatie;
  - 3. de mate van betrokkenheid van de MLA bij het aantonen dat aan de militaire typecertificatiebasis wordt voldaan; en vervolgens
- b. compliance-documentatie opstellen met onderbouwing en bewijzen van compliance in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan zoals voorgeschreven in paragraaf a; en
- c. indien hij gedurende het opstellen van compliance-documentatie noodzaak ziet om het Certificatie-Plan te wijzigen: het gewijzigde Certificatie-Plan opnieuw ter goedkeuring aan de MLA voorleggen; en
- d. voor het oplossen van significante of controversiële zaken over luchtvaartregelgeving en ontwerp in overleg treden met de MLA gebruik makend van *MAA-NLD Form 43 (Certification Review Item, CRI)*; en
- e. met *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* verklaren dat is aangetoond dat aan de militaire typecertificatiebasis is voldaan in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan.

#### **MLE- 21.20 (VAL) Voldoen aan de militaire typecertificatiebasis**

De aanvrager van een militair typecertificaat moet een certificatiebasis opstellen en moet aantonen dat aan de militaire typecertificatiebasis wordt voldaan en hiertoe:

- a. een Certificatie-Plan opstellen en voorleggen aan de MLA ter goedkeuring, waarin ten minste opgenomen:
  1. de identificatie van de luchtvaartautoriteit waarvan verklaringen gaan worden gebruikt
  2. de toegepaste luchtwaardigheidseisen – naar verkregen inzicht;
  3. de beoordeling van toepasbaarheid van de uitgevoerde luchtwaardigheidscertificatie ten opzichte van het beoogde gebruik;
  4. de vaststelling van geen afwijkingen ten opzichte van MLA-certificatiebeleid en Nederlandse wet- en MLE-regelgeving;
  5. de mate van betrokkenheid van de MLA bij het aantonen dat aan de militaire typecertificatiebasis wordt voldaan; en vervolgens
- b. validatiedocumentatie opstellen met een onderbouwing in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan zoals voorgeschreven in paragraaf a; en
- c. indien hij gedurende het opstellen van de validatiedocumentatie noodzaak ziet om het Certificatie-Plan te wijzigen: het gewijzigde Certificatie-Plan opnieuw ter goedkeuring aan de MLA voorleggen; en
- d. voor het oplossen van onder a.3. en a.4. geconstateerde afwijkingen in contact treden met de MLA gebruik makend van *MAA-NLD Form 43 (Certification Review Item, CRI)*; en
- e. met *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* verklaren dat is aangetoond dat aan de militaire typecertificatiebasis is voldaan in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan.

#### **MLE- 21.21 Afgifte van een militair typecertificaat**

De aanvrager heeft recht op een door de MLA afgegeven militair typecertificaat nadat:

- a. hij zijn bekwaamheid heeft bewezen overeenkomstig subdeel J van deze MLE-21;
- b. hij het *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* heeft ingediend; en
- c. is aangetoond dat:
  1. het te certificeren luchtvaartuig voldoet aan de vastgestelde militaire typecertificatiebasis, zoals aangeduid in MLE-21.17 of MLE-21.17 (VAL), en
  2. het niet-voldoen aan bepaalde luchtwaardigheidseisen wordt gecompenseerd door factoren die een gelijkwaardig veiligheidsniveau waarborgen, en
  3. geen kenmerk of eigenschap het luchtvaartuig onveilig maakt voor het gebruik waarvoor de militaire typecertificatie is aangevraagd, en
- d. de aanvrager van het militair typecertificaat expliciet heeft verklaard dat hij zal voldoen aan MLE-21.44.

#### **MLE- 21.23 Afgifte van een beperkt militair typecertificaat**

Voor een luchtvaartuig dat niet voldoet aan de bepalingen van MLE-21.21c.1, 2 of 3 heeft de aanvrager recht op een door de MLA afgegeven beperkt militair typecertificaat, na:

- a. te hebben voldaan aan de passende, door de MLA vastgelegde, basis voor typecertificering zodat voldoende veiligheid wordt gegarandeerd met betrekking tot het beoogde gebruik van het luchtvaartuig,

- b. expliciet verklaard te hebben dat hij zal voldoen aan paragraaf MLE-21.44.

### **MLE- 21.31 Typeontwerp**

- a. Het typeontwerp (*type design*) bestaat uit:
1. de tekeningen en specificaties, en een lijst van deze tekeningen en specificaties, die nodig zijn om de configuratie en de ontwerpkenmerken te bepalen van het luchtvaartuig waarvan aangetoond is dat het voldoet aan de vastgestelde militaire typecertificatiebasis;
  2. informatie over de materialen en productieprocessen en over de fabricage- en assemblagemethoden die nodig zijn om de conformiteit van het luchtvaartuig vast te stellen;
  3. luchtwaardigheidsbeperkingen (*airworthiness limitations*) behorend bij de instructies voor permanente luchtwaardigheid, zoals gedefinieerd door de toepasselijke luchtwaardigheidseisen; en
  4. alle andere gegevens die nodig zijn om, door vergelijking, de luchtwaardigheid van latere luchtvaartuigen van hetzelfde type te bepalen.
- b. Het typeontwerp bestaat – indien sprake is van een combinatie van *certificatie door middel van validatie* en *certificatie door middel van verificatie* – ook uit:
1. de beschrijving van de configuratie van het secundaire deel van het ontwerp al dan niet bestaand uit tekeningen en specificaties, en een lijst van deze tekeningen en specificaties, waarvan aangetoond is dat het voldoet aan de vastgestelde militaire typecertificatiebasis;
  2. luchtwaardigheidsbeperkingen (*airworthiness limitations*) behorend bij de instructies voor permanente luchtwaardigheid voor het secundaire deel van het ontwerp.
- c. Elk typeontwerp is naar behoren geïdentificeerd.

### **MLE- 21.31 (VAL) Typecertificatieconfiguratie**

- a. De typecertificatieconfiguratie (*type certification configuration*) bestaat uit:
1. de beschrijving van de configuratie van het luchtvaartuig, al dan niet bestaand uit tekeningen en specificaties, en een lijst van deze tekeningen en specificaties, waarvan aangetoond is dat het voldoet aan de vastgestelde militaire typecertificatiebasis;
  2. luchtwaardigheidsbeperkingen (*airworthiness limitations*) behorend bij de instructies voor permanente luchtwaardigheid; en
- b. De typecertificatieconfiguratie bestaat – indien sprake is van een combinatie van certificatie door middel van validatie en certificatie door middel van verificatie (zie paragraaf MLE-21.15A b2) – ook uit:
1. de tekeningen en specificaties, en een lijst van deze tekeningen en specificaties, die nodig zijn om de configuratie en de ontwerpkenmerken te bepalen van het secundaire deel van het ontwerp waarvan aangetoond is dat het voldoet aan de vastgestelde militaire typecertificatiebasis;
  2. informatie over de materialen en productieprocessen en over de fabricage- en assemblagemethoden die nodig is om de conformiteit van het secundaire deel van het ontwerp vast te stellen;



3. luchtwaardigheidsbeperkingen (*airworthiness limitations*) behorend bij de instructies voor permanente luchtwaardigheid van het secundaire deel van het ontwerp, zoals gedefinieerd door de toepasselijke luchtwaardigheidseisen.
- c. Elke typecertificatieconfiguratie is naar behoren geïdentificeerd.

### **MLE- 21.33 Inspecties, testen en beproevingen**

- a. De aanvrager voert alle testen en beproevingen uit die zijn aangemerkt als de *means of compliance*.
- b. Voordat één van de door paragraaf a vereiste testen of beproevingen wordt uitgevoerd, heeft de aanvrager vastgesteld:
  1. voor het test- of beproevingsexemplaar:
    - i. dat de materialen en productieprocessen in toereikende mate beantwoorden aan de specificaties voor het voorgestelde typeontwerp;
    - ii. dat de onderdelen van de luchtvaartuigen in toereikende mate beantwoorden aan de tekeningen van het voorgestelde typeontwerp;
    - iii. dat de fabricageprocessen, de constructie en de assemblage in toereikende mate beantwoorden aan die van het voorgestelde typeontwerp; en
  2. dat de test- of proefuitrusting en alle voor de testen of beproevingen gebruikte meetapparatuur geschikt zijn voor de test of beproeving en juist zijn gekalibreerd.
- c. De aanvrager staat de MLA toe om inspecties uit te voeren die nodig zijn om vast te stellen of voldaan wordt aan paragraaf b en in overstemming met het Certificatie-Plan zoals voorgeschreven volgens MLE-21.20b.
- d. Voor testen en beproevingen die door de MLA worden uitgevoerd of bijgewoond:
  1. moet de aanvrager aan de MLA een conformiteitverklaring overleggen dat voldaan wordt aan paragraaf b; en
  2. mag geen wijziging worden aangebracht aan een luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk die betrekking heeft op de test of beproeving en invloed heeft op de conformiteitverklaring tussen het moment dat wordt aangetoond dat het voldoet aan paragraaf b en het moment dat het aan de MLA wordt aangeboden om te worden getest of beproefd.
- e. Wanneer testen en beproevingen door een organisatie niet behorend tot het Ministerie van Defensie worden uitgevoerd, moet de aanvrager invulling geven aan de bepalingen uit MLE-21.2.

### **MLE- 21.35 Vliegbeproevingen**

- a. De aanvrager moet alle vliegbeproevingen ondernemen die de MLA nodig acht:
  1. om vast te stellen of voldaan wordt aan de vastgestelde militaire typecertificatiebasis; en
  2. om te bepalen of er voldoende waarborgen zijn dat het luchtvaartuig, de onderdelen en de uitrustingsstukken betrouwbaar zijn en goed functioneren.
- b. Vliegbeproevingen worden uitgevoerd in overeenstemming met de volgende voorwaarden:
  1. de testvliegorganisatie moet zijn goedgekeurd door de MLA conform de MLE-TFO<sup>3</sup> of

---

<sup>3</sup> MLE-TFO: Luchtvaartseisen voor de militaire *testflight*organisatie.

op separate aanvraag;

2. de aanvrager moet een programma van vliegbeproevingen opstellen. Het programma van vliegbeproevingen moet voldoende gedetailleerd, specifiek en van een zodanige duur en omvang zijn dat het door de MLA kan worden goedgekeurd;
  3. het voorgestelde programma van vliegbeproevingen moet zijn goedgekeurd door de MLA.
- c. Wanneer vliegbeproevingen door een testvliegorganisatie niet behorend tot het Ministerie van Defensie worden uitgevoerd, moet de aanvrager invulling geven aan de bepalingen uit MLE-21.2.

#### **MLE- 21.41 Militair typecertificaat**

Het militair typecertificaat omvat:

- a. typeontwerp (*type design*) of typecertificatieconfiguratie (*type certification configuration*), de informatie die het fysieke ontwerp van het luchtvaartuig, inclusief motor en propellor (indien van toepassing) beschrijven; en
- b. militaire typecertificatiebasis; en
- c. gebruiksbeperkingen (*aircraft operating limitations*) verwoord in het Aircraft Flight Manual; en
- d. instructies voor permanente luchtwaardigheid (*Instructions for Continued Airworthiness, ICA*), noodzakelijk om de luchtwaardige conditie van het luchtvaartuig te kunnen inspecteren en waarborgen, verwoord in:
  1. *Manuals* en *Instructions* met informatie over servicing en enig onderhoud inclusief reparaties, en de uitvoering daarvan; en
  2. *Airworthiness limitations* met aanwijzingen over *mandatory replacement time, structural inspection interval* en gerelateerde *structural inspection procedures*; en
  3. *Master Minimum Equipment List (Permissible Unserviceability List)* conform MLE-MMEL/MEL; en
- e. alle andere voorwaarden of beperkingen die voor het luchtvaartuig worden voorgeschreven voor militaire typecertificatie<sup>4</sup>; en
- f. indien beschikbaar, een gegevensblad voor geluid (geluidsverklaring) en emissie (emissieverklaring)<sup>5</sup>; en
- g. *Military Type Certificate Data Sheet (MTCDS)* - het document waarin het voorgaande is samengevat.

Noot: de *manuals* en *instructions* genoemd onder paragraaf d.1 vallen onder de verantwoordelijkheid en de bevoegdheid van de MTCHO (zie MLE-21.263) en verlangen geen directe goedkeuring door de MLA.

#### **MLE- 21.44 Verplichtingen van de houder**

De houder van een (beperkt) militair typecertificaat:

- a. komt de in MLE-21.2, MLE-21.2B, MLE-21.3, MLE-21.3B, MLE-21.55, MLE-21.57 en MLE-21.61 beschreven verplichtingen na en blijft hiervoor voldoen aan de geschiktheidvereisten

<sup>4</sup> Onder andere tijdelijke ontheffingen (*waivers*), permanente ontheffingen (*exemptions*)

<sup>5</sup> Een geluids- en emissieverklaring is meestal beschikbaar wanneer sprake is van een luchtvaartuig met een civiele certificatiebasis. Een dergelijke verklaring kan ook contractueel vereist zijn voor luchtvaartuigen met een militaire certificatiebasis.

van subdeel J van deze MLE-21;

- b. specificeert de kenmerking in overeenstemming met subdeel Q.

#### **MLE- 21.47 Overdraagbaarheid**

Een militair typecertificaat mag alleen worden overgedragen aan een houder binnen het Ministerie van Defensie die in staat is om de in paragraaf MLE-21.44 vermelde verplichtingen na te komen en heeft aangetoond dat hij voldoet aan de criteria van subdeel J van deze MLE-21.

#### **MLE- 21.51 Geldigheid**

- a. Een militair typecertificaat wordt afgegeven voor onbeperkte duur. Een militair typecertificaat blijft geldig op voorwaarde dat:
  - 1. de houder blijft voldoen aan de bepalingen van de MLE-21; en
  - 2. het militair typecertificaat niet is afgestaan of ingetrokken.
- b. In geval van afstand doen van of intrekking van het militair typecertificaat moet het certificaat worden ingeleverd bij de MLA.

#### **MLE- 21.55 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet om de permanente luchtwaardigheid te kunnen waarborgen, hiertoe:

- a. een certificatie dossier van elk luchtvaartuigtype samenstellen, en bewaren gedurende de geldigheid van het militaire typecertificaat of het beperkt militair typecertificaat;
- b. het certificatie dossier ter beschikking van de MLA houden;
- c. een passende ondersteuning zekerstellen door samenwerking met een door de MLA geaccrediteerde, al dan niet zijnde de oorspronkelijke, ontwerporganisatie;
- d. zekerstellen dat voor deze ondersteuning de al dan niet oorspronkelijke ontwerporganisatie gedurende de geldigheid van het militaire typecertificaat de beschikking heeft over, of de toegang heeft tot alle relevante ontwerp informatie, tekeningen en test- en beproevingsverslagen voor het te ondersteunen type luchtvaartuig.

#### **MLE- 21.57 Handleidingen**

- a. De MTCHO moet als houder van het militair typecertificaat moederexemplaren opstellen, bijhouden en bijwerken van alle handleidingen die voor het luchtvaartuig vereist worden door de vastgestelde basis voor militaire typecertificatie, en hij moet, op verzoek, kopieën verstrekken aan de MLA.
- b. Wanneer het opstellen, bijhouden en bijwerken van handleidingen wordt uitgevoerd door een organisatie niet behorend tot het Ministerie van Defensie, moet de MTCHO invulling geven aan de bepalingen uit MLE-21.2
- c. Wanneer het opstellen, bijhouden en bijwerken van handleidingen wordt uitgevoerd door een organisatie behorend tot het Ministerie van Defensie anders dan de MTCHO, moet de MTCHO invulling geven aan de bepalingen uit MLE-21.2B

#### **MLE- 21.61 Instructies voor permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet:

- a. tenminste één complete set instructies voor permanente luchtwaardigheid (*instructions for continued airworthiness*, ICA), bevattende de beschrijvende gegevens en uitvoeringsinstructies die zijn opgesteld in overeenstemming met de vastgestelde basis voor militair typecertificatie, verstrekken aan elke gebruiker van één of meer luchtvaartuigen van het desbetreffende type; en
  - b. deze verstrekking van instructies bij aflevering van het luchtvaartuig of bij afgifte van het eerste bewijs van luchtwaardigheid voor het desbetreffende luchtvaartuig hebben gerealiseerd; en
  - c. na de verstrekking de instructies tevens beschikbaar stellen aan eenieder die moet voldoen aan één of meer bepalingen van deze instructies; en
  - d. het ter beschikking stellen van een handleiding of een deel van de instructies voor permanente luchtwaardigheid, die betrekking heeft op revisie of andere vormen van groot onderhoud (*Base Maintenance*), hebben gerealiseerd voordat één van de luchtvaartuigen de desbetreffende leeftijd of het desbetreffende aantal vliegreuren of cycli bereikt; en
- Noot: het ter beschikking stellen mag worden uitgesteld tot na de ingebruikneming van het luchtvaartuig.
- e. wijzigingen in de instructies voor permanente luchtwaardigheid ter beschikking stellen aan eenieder die dient te voldoen aan één of meer van deze instructies; en
  - f. over een beheerssysteem voor de verspreiding van wijzigingen in de instructies voor permanente luchtwaardigheid beschikken.

**SUBDEEL C — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor toekomstig gebruik.

## SUBDEEL D — WIJZIGINGEN

### MLE- 21.90 Toepassingsgebied

Dit subdeel beschrijft:

- de procedure voor de goedkeuring van kleine (*minor*) en grote (*major*) wijzigingen aan typeontwerpen en typecertificatieconfiguraties met uitzondering van accessoires of bewapening die op basis van MLE-21.91 worden geclassificeerd als *major* wijziging en waarop *certificatie door middel van verificatie* van toepassing is en waarvoor subdeel E van toepassing is;
- de rechten en verplichtingen van de MTCHO als de aanvrager en de houder van deze goedkeuringen;
- certificatie door middel van verificatie* met MLA-certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) als *policy* en toelichting;
- certificatie door middel van validatie* als *means of compliance* methodiek<sup>6</sup> met MLA-erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001) en hoofdstuk 'validatie' van het MLA-certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) als *policy* en toelichting;

Onderstaand overzicht geeft de toepasselijkheid van eisen voor *certificatie door middel van verificatie* van wijzigingen en *certificatie door middel van validatie* van wijzigingen weer:

Eis	Validatie	Verificatie
Classificatie van wijzigingen	MLE-21.91	
Geschiktheidsvereiste	MLE-21.92	
Voorstel wijziging	MLE-21.93	
Verzoek aanvang traject tot certificatie van een major wijziging	MLE-21.93A	
Goedkeuringsvereisten <i>minor</i> wijzigingen	MLE-21.95	
Combinatie verificatie en validatie bij een <i>major</i> wijziging	MLE-21.96	
Goedkeuringsvereisten <i>major</i> wijzigingen	MLE-21.97 (VAL)	MLE-21.97
Validatie-eisen / Luchtwaardigheidseisen voor een wijziging	MLE-21.101 (VAL)	MLE-21.101
Goedkeuring	MLE-21.103	
Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid	MLE-21.105	
Handleidingen	MLE-21.106	
Instructies voor permanente luchtwaardigheid	MLE-21.107	
Verplichtingen	MLE-21.109	
Noot: eisen die specifiek betrekking hebben op validatie zijn gemerkt met de toevoeging (VAL) en zijn in blauwe tekst weergegeven.		

### MLE- 21.91 Classificatie van wijzigingen

- Wijzigingen aan typeontwerpen en typecertificatieconfiguraties worden geclassificeerd als *minor* en *major* wijzigingen. Een *minor* wijziging is een wijziging die geen noemenswaardig effect heeft op de massa, de balans, de structurele sterkte, de betrouwbaarheid, de operationele kenmerken, de brandstoflozing of andere kenmerken die de luchtwaardigheid

<sup>6</sup> Hierna te noemen '*certificatie door middel van validatie*'.

van het luchtvaartuig beïnvloeden. Alle overige wijzigingen in dit subdeel worden beschouwd als *major* wijzigingen.

Noot 1: zie ook MLA Guidance Material: GM/MAA-NLD/21.91 (*Classifications of Changes*)

Noot 2: een wijziging kan in de vorm van een aanvulling op het typeontwerp of de type-certificatieconfiguratie zijn. Dit is het geval bij accessoires of bewapening waarvoor subdeel E kan gelden.

- b. Een wijziging wordt overeenkomstig paragraaf a geclassificeerd als *major* of *minor*:
  - 1. door de MTCHO volgens een met de MLA overeengekomen procedure; of
  - 2. door de MLA.
- c. *Minor* wijzigingen worden goedgekeurd in overeenstemming met MLE-21.95.
- d. *Major* wijzigingen worden goedgekeurd in overeenstemming met MLE-21.96 of MLE-21.97, al naargelang van toepassing, en worden naar behoren geïdentificeerd.

#### **MLE- 21.92 Geschiktheidsvereiste**

Alleen de MTCHO mag voorstellen tot wijziging bij de MLA indienen of goedkeuren overeenkomstig dit subdeel.

#### **MLE- 21.93 Voorstel wijziging**

Een voorstel tot wijziging dient minstens te omvatten:

- a. een verklaring of de certificatie wordt gebaseerd op verificatie, validatie of een combinatie hiervan;
- b. een beschrijving van de wijziging, met identificatie van:
  - 1. alle delen van het typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en de goedgekeurde handleidingen waarop de wijziging betrekking heeft; en
  - 2. de vastgestelde luchtwaardigheids- of validatie-eisen of een combinatie hiervan waaraan de wijziging dient te voldoen in overeenstemming met MLE-21.101, respectievelijk MLE-21.101 (VAL);
- c. een opsomming van nieuwe of aanvullende certificatie activiteiten die nodig zijn om aan te tonen dat het gewijzigde luchtvaartuig voldoet aan de vastgestelde luchtwaardigheids- of validatie-eisen of een combinatie hiervan.

#### **MLE- 21.93A Verzoek aanvang traject tot certificatie van een *major* wijziging**

Een verzoek om aanvang van het traject tot certificatie van een *major* wijziging moet:

- a. Worden ingediend met *MAA-NLD Form 30 (Application for a Certification Project)*; en
- b. Vergezeld gaan van een volledig voorstel tot wijziging als omschreven in paragraaf MLE-21.93.

#### **MLE- 21.95 Goedkeuringsvereisten *minor* wijzigingen**

*Minor* wijzigingen moeten worden goedgekeurd:

- a. door de MTCHO volgens een met de MLA overeengekomen procedure; of
- b. door de MLA.

**MLE- 21.96 Combinatie verificatie en validatie bij een *major* wijziging**

Wanneer bij een *major* wijziging sprake is van een combinatie van *certificatie door middel van verificatie* en *certificatie door middel van validatie* gelden de in deze MLE-21 beschreven eisen voor beide trajecten. Bovendien geldt dat de combinatie in het Certificatie-Plan in twee delen moet worden uitgewerkt:

- a. deel A, voor dat deel waarvoor *certificatie door middel van verificatie* van toepassing is; en
- b. deel B, voor dat deel waarvoor *certificatie door middel van validatie* geldt.

**MLE- 21.97 Goedkeuringsvereisten *major* wijzigingen**

- a. De MTCHO moet als aanvrager van een goedkeuring van een *major* wijziging:
  1. aantonen dat aan de van toepassing zijnde luchtwaardigheidseisen wordt voldaan zoals bedoeld in MLE-21.101; en hiertoe
  2. een Certificatie-Plan opstellen en voorleggen aan de MLA ter goedkeuring, waarin minstens opgenomen:
    - i. de certificatiebasis en de bijbehorende *means of compliance*;
    - ii. de structuur en wijze van vastlegging van *compliance* documentatie;
    - iii. de mate van betrokkenheid van de MLA bij het aantonen dat aan de van toepassing zijnde luchtwaardigheidseisen wordt voldaan; en vervolgens
  3. *compliance*-documentatie opstellen met onderbouwing en bewijzen van *compliance* in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan zoals voorgeschreven in paragraaf a2; en
  4. indien hij gedurende het opstellen van *compliance*-documentatie noodzaak ziet om het Certificatie-Plan te wijzigen: het gewijzigde Certificatie-Plan opnieuw ter goedkeuring aan de MLA voorleggen; en
  5. voor het oplossen van significante of controversiële zaken over luchtvaartregelgeving en ontwerp gebruik maken van *MAA-NLD Form 43 (Certification Review Item, CRI)*; en
  6. voldoen aan paragraaf MLE-21.33 en, voor zover van toepassing, MLE-21.35; en
  7. met *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* verklaren dat is aangetoond dat aan de luchtwaardigheidseisen is voldaan in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan.
- b. De goedkeuring van een *major* wijziging blijft beperkt tot die specifieke configuratie(s) van het typeontwerp of typecertificatieconfiguratie waarop de wijziging betrekking heeft.

**MLE- 21.97 (VAL) Goedkeuringsvereisten *major* wijzigingen**

- a. De MTCHO moet als aanvrager van een goedkeuring van een *major* wijziging:
  1. aantonen dat aan de van toepassing zijnde validatie-eisen wordt voldaan zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.101 (VAL); en hiertoe
  2. een certificatedossier samenstellen waarin minstens wordt vastgelegd:
    - i. de naam van de luchtvaartautoriteit of ontwerporganisatie waarvan verklaringen gaan worden gebruikt;
    - ii. de toegepaste luchtwaardigheidseisen – naar verkregen inzicht;



- iii. de beoordeling van toepasbaarheid van de uitgevoerde luchtwaardigheidscertificatie ten opzichte van het typeontwerp of de typecertificatieconfiguratie waarop de wijziging van toepassing is;
  - iv. de beoordeling van toepasbaarheid van de uitgevoerde luchtwaardigheidscertificatie ten opzichte van het beoogde gebruik;
  - v. de vaststelling van geen afwijkingen ten opzichte van MLA certificatiebeleid en Nederlandse wet- en MLE-regelgeving;
  - vi. afdoening van afwijkingen onder a.2.iii., a.2.iv. en a.2.v.;
  - vii. de mate van betrokkenheid van de MLA bij het aantonen dat aan de militaire typecertificatiebasis wordt voldaan; en
- b. De MTCHO moet voor het oplossen van onder a.2.iii., a.2.iv. en a.2.v. geconstateerde afwijkingen in overleg treden met de MLA door middel van *MAA-NLD Form 43 (Certification Review Item, CRI)*; en
  - c. De MTCHO moet met *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* verklaren dat is aangetoond dat aan de militaire typecertificatiebasis is voldaan.
  - d. De goedkeuring van een wijziging blijft beperkt tot die specifieke configuratie(s) van het typeontwerp of de typecertificatieconfiguratie waarop de wijziging betrekking heeft.

#### **MLE- 21.101 Luchtwaardigheidseisen voor een wijziging**

- a. De MTCHO moet voor goedkeuring van een wijziging aan een typecertificaat aantonen dat het gewijzigde product voldoet aan de militaire typecertificatiebasis. Indien deze militaire typecertificatiebasis luchtwaardigheidseisen bevat onderhevig aan amendementen die van toepassing zijn voor het gewijzigde product, moet aangetoond worden dat het product voldoet aan de van kracht zijnde amendementen op de datum van de aanvraag om de wijziging, tenzij:
  - 1. de MLA oordeelt dat bepaalde delen uit deze militaire typecertificatiebasis niet passend zijn met betrekking tot bepaalde ontwerpkenmerken in relatie tot het beoogde gebruik en, als alternatief, andere gedetailleerde technische specificaties en limitaties zal voorschrijven om een vergelijkbaar veiligheidsniveau te bereiken.
- b. In afwijking van paragraaf (a) mag de MTCHO aantonen dat het gewijzigde product voldoet aan een eerder amendement op de in paragraaf (a) vermelde luchtwaardigheidsvoorschriften, en op elke certificeringsspecificatie die ernaar het oordeel van de MLA rechtstreeks verband mee houdt. De eerder geamendeerde luchtwaardigheidsvoorschriften mogen evenwel niet ouder zijn dan de overeenkomstige luchtwaardigheidsvoorschriften waarnaar verwezen wordt in het typecertificaat. De MTCHO mag aantonen dat zijn product voldoet aan een eerder amendement op de luchtwaardigheidsvoorschriften wanneer:
  - 1. het gaat om een wijziging die de MLA niet belangrijk acht. Om te bepalen of een specifieke wijziging al dan niet belangrijk is, beoordeelt de MLA de wijziging in het licht van alle eerdere relevante ontwerp wijzigingen en alle verbandhoudende herzieningen van de toepasselijke luchtwaardigheidseisen. Wijzigingen die daarentegen beantwoorden aan één van de volgende criteria worden automatisch beschouwd als belangrijk:
    - viii. de algemene configuratie of de constructieprincipes worden niet behouden;
    - ix. de voor de certificering van het te wijzigen luchtvaartuig gebruikte oorspronkelijke veronderstellingen gelden niet langer.

2. het gebied, systemen, onderdelen of uitrustingsstukken betreft die naar het oordeel van de MLA niet worden beïnvloed door de wijziging;
3. het gebied, systemen, onderdelen of uitrustingsstukken betreft die door de wijziging wel worden beïnvloed maar waarvan de MLA oordeelt dat het voldoen aan de luchtwaardigheidseisen zoals vastgelegd in de militaire typecertificatiebasis niet wezenlijk bijdraagt aan het veiligheidsniveau van het gewijzigde luchtvaartuig of redelijkerwijs niet uitvoerbaar is.

Noot: de amendementstatus van de te gebruiken luchtwaardigheidseisen mag niet ouder zijn dan de amendementstatus zoals vastgelegd in de militaire typecertificatiebasis van het ongewijzigde ontwerp.

- c. Indien de MLA oordeelt dat de luchtwaardigheidseisen die van kracht zijn op de datum van goedkeuringaanvraag ontoereikend zijn voor de voorgestelde wijziging, dan moet de aanvrager voldoen aan alle *special conditions* zoals bedoeld in MLE-21.16B, om te komen tot een gelijkwaardig veiligheidsniveau zoals bedoeld in de militaire typecertificatiebasis.
- d. De gekozen, van toepassing zijnde luchtwaardigheidseisen voor een wijziging blijven vijf jaar geldig. Als de wijziging niet is goedgekeurd of als het duidelijk is dat ze niet zal worden goedgekeurd binnen de termijn van vijf jaar, dient de MTCHO de amendementsstatus van de van toepassing zijnde luchtwaardigheidseisen aan te passen om deze binnen de termijn van vijf jaar te houden, terug te rekenen vanaf de nieuwe, beoogde goedkeuringdatum.
- e. Wanneer de MTCHO verkiest te voldoen, of op grond van paragraaf d wordt verplicht te voldoen, aan een amendement op een luchtwaardigheidseis dat van kracht wordt of is verklaard nadat de oorspronkelijke selectie van de voor de wijziging van toepassing zijnde luchtwaardigheidseisen is vastgesteld, moet de MTCHO ook voldoen aan elk ander amendement dat daar rechtstreeks verband mee houdt.

#### **MLE- 21.101 (VAL) Validatie-eisen voor een wijziging**

- a. De MTCHO moet voor goedkeuring van een wijziging aantonen dat het gewijzigde luchtvaartuig voldoet aan de militaire typecertificatiebasis, door het opstellen van toepasselijke validatie-eisen.  
De waarde van een - door een erkende luchtvaartautoriteit of geaccrediteerde ontwerporganisatie afgegeven - verklaring van luchtwaardigheidscertificatie van een wijziging kan hiermee worden vastgesteld.  
Het MLA-certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) en MLA-erkenningbeleid (PP/MLA/00-001) dient hierbij als *policy* en toelichting. De voorgestelde validatie-eisen moeten voldoende gedetailleerd en specifiek zijn om als basis voor de goedkeuring te worden vastgesteld. Deze vaststelling wordt aanzienlijk vereenvoudigd wanneer een zo gedetailleerd en specifiek mogelijk inzicht in de toegepaste luchtwaardigheidseisen bestaat. De voorgestelde validatie-eisen moeten - voor zover van toepassing - rekening houden met de bepalingen over passagiersbeleid zoals verwoord in de MLE-300<sup>7</sup>.

#### **MLE- 21.103 Goedkeuring**

- a. De goedkeuring van een *major* wijziging wordt afgegeven door de MLA nadat:
  1. de *MAA-NLD Form 29* vermelde verklaring is ingediend; en
  2. is aangetoond dat:
    - i. het gewijzigde luchtvaartuig voldoet aan de in MLE-21.101 vastgestelde luchtwaardigheidseisen of de in MLE-21.101(VA) vastgestelde validatie-eisen;

<sup>7</sup> Militaire luchtvaartuigen worden – voor zover het transportvliegtuigen en -helikopters betreft en het beoogde gebruik passagierstransport omvat - gecertificeerd voor het vervoer van bepaalde categorieën passagiers. Deze categorieën zijn vastgelegd in de MLE-300.

- ii. de luchtwaardigheidseisen waaraan niet voldaan is, worden gecompenseerd door factoren die een gelijkwaardig veiligheidsniveau waarborgen; en
  - iii. geen kenmerk of eigenschap het luchtvaartuig onveilig maakt voor het gebruik waarvoor de goedkeuring is aangevraagd.
- b. Een *minor* wijziging wordt goedgekeurd in overeenstemming met paragraaf MLE-21.95.

#### **MLE- 21.105 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet om de permanente luchtwaardigheid te kunnen waarborgen van het luchtvaartuig waarop de wijziging betrekking heeft, hiertoe:

- a. een certificatedossier van elke wijziging samenstellen, en bewaren gedurende de geldigheid van het militaire typecertificaat of het beperkt militair typecertificaat waarop de wijziging betrekking heeft;
- b. het certificatedossier ter beschikking van de MLA houden;
- c. een passende ondersteuning voor de wijziging zekerstellen door samenwerking met een in paragraaf MLE-21.55 bedoelde, door de MLA geaccrediteerde, al dan niet oorspronkelijke ontwerporganisatie, zoals aangemerkt voor de initiële certificatie van het type luchtvaartuig;
- d. zekerstellen dat voor deze ondersteuning de onder c. bedoelde ontwerporganisatie voor de wijziging, gedurende de geldigheid van het militaire typecertificaat of het beperkt militaire typecertificaat de beschikking heeft over, of de toegang heeft of krijgt tot, alle relevante ontwerp-informatie, tekeningen en test- en beproevingsverslagen van de wijziging.
- e. indien de onder c. bedoelde ontwerporganisatie voor de wijziging niet dezelfde is als de in paragraaf MLE- 21.55 bedoelde ontwerporganisatie zoals aangemerkt voor de initiële certificatie van het type luchtvaartuig, dan moet de aanvrager zorg dragen voor een passende coördinatie tussen de bedoelde ontwerporganisaties.
- f. vaststellen dat latere wijzigingen, inclusief militaire aanvullende typecertificaten, aan het type luchtvaartuig waarop de wijziging van toepassing is geen negatief effect hebben op de wijziging.

#### **MLE- 21.106 Handleidingen**

- a. De MTCHO moet de moederexemplaren van de tijdens de militaire typecertificatie vastgestelde handleidingen bijwerken en bijhouden met aanvullingen die noodzakelijk zijn om de aangebrachte wijzigingen te behandelen en hij moet, op verzoek, kopieën bezorgen aan de MLA.
- b. Wanneer het opstellen, bijhouden en bijwerken van handleidingen, of de aanvullingen daarop, wordt uitgevoerd door een organisatie niet behorend tot het Ministerie van Defensie, moet de MTCHO invulling geven aan de bepalingen uit paragraaf MLE-21.2.
- c. Wanneer het opstellen, bijhouden en bijwerken van handleidingen, of de aanvullingen daarop, wordt uitgevoerd door een organisatie behorend tot het Ministerie van Defensie anders dan de MTCHO, moet de MTCHO invulling geven aan de bepalingen uit paragraaf MLE-21.2B.

#### **MLE- 21.107 Instructies voor permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet met betrekking tot de wijziging:

- a. tenminste één complete set van de eventuele aanvullingen op instructies voor permanente luchtwaardigheid (*Instructions for Continued Airworthiness, ICA*) zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.61, verstrekken aan elke gebruiker van één of meer luchtvaartuigen van het desbetreffende type waarop de wijziging betrekking heeft; en
- b. deze verstrekking van aanvullingen op instructies bij aflevering van het product voor het desbetreffende luchtvaartuig waarop de wijziging betrekking heeft, hebben gerealiseerd; en
- c. na de verstrekking de aanvullingen op instructies tevens beschikbaar stellen aan eenieder die moet voldoen aan één of meer bepalingen van deze instructies; en
- d. het ter beschikking stellen van een handleiding of een deel van de instructies voor permanente luchtwaardigheid dat betrekking heeft op revisie of andere vormen van groot onderhoud hebben gerealiseerd voordat één van de luchtvaartuigen waarop de wijziging betrekking heeft de desbetreffende leeftijd of het desbetreffende aantal vliegreizen of cycli bereikt; en
- e. wijzigingen in de aanvullingen op instructies voor permanente luchtwaardigheid ter beschikking stellen aan eenieder die dient te voldoen aan één of meer van deze instructies.

### **MLE- 21.109 Verplichtingen**

De MTCHO moet voor wijzigingen die in MLE-21.105, MLE -21.106 en MLE-21.107 beschreven verplichtingen nakomen.

## **SUBDEEL E —MILITAIR AANVULLEND TYPECERTIFICAAT**

### **MLE- 21.111 Toepassingsgebied**

Dit subdeel beschrijft:

- a. de procedure voor de afgifte van een militair aanvullend typecertificaat voor een wijziging – ook wel aanvulling genoemd - op een typeontwerp of typecertificatieconfiguratie, in de vorm van accessoires of bewapening;
- b. de rechten en verplichtingen van de aanvrager en de houder van een dergelijk certificaat.

### **MLE- 21.111A Toepassingsrichtlijn militair aanvullend typecertificaat**

Een militair aanvullend typecertificaat wordt afgegeven indien de wijziging:

1. een accessoire of bewapening betreft; en
2. naar keuze is te monteren aan of in het luchtvaartuig; en
3. als *major* wijziging is geclassificeerd conform paragraaf MLE-21.91; en
4. niet door of in coördinatie met de in MLE-21.55c bedoelde ontwerporganisatie is ontworpen.

Noot: In het MATC is inbegrepen een wijziging aan het typeontwerp of typecertificatieconfiguratie om benodigde permanente voorzieningen aan te brengen, indien van toepassing.

### **MLE- 21.112 Geschiktheidsvereiste**

Alleen de MTCHO is aanvaardbaar als aanvrager van een militair aanvullend typecertificaat onder de in dit subdeel beschreven voorwaarden.

### **MLE- 21.113 Voorstel wijziging**

Een voorstel tot wijziging in de vorm van een militair aanvullend typecertificaat dient minstens te omvatten:

- a. een verklaring of de certificatie wordt gebaseerd op verificatie, validatie of een combinatie hiervan;
- b. een beschrijving van de wijziging, met identificatie van:
  1. alle delen van het typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en de goedgekeurde handleidingen waarop de wijziging betrekking heeft; en
  2. de vastgestelde luchtwaardigheidseisen en eventueel aanvullende validatie-eisen waaraan de wijziging dient te voldoen in overeenstemming met paragraaf MLE-21.101, respectievelijk MLE-21.101 (VAL);
- c. een opsomming van nieuwe of aanvullende certificatie-activiteiten die nodig zijn om aan te tonen dat het gewijzigde luchtvaartuig voldoet aan de vastgestelde luchtwaardigheids- en eventueel validatie-eisen of een combinatie hiervan.

### **MLE- 21.113A Verzoek aanvang traject tot militair aanvullend typecertificaat**

Een verzoek om aanvang van het traject tot een militair aanvullend typecertificaat moet:

- a. worden ingediend met *MAA NLD Form 30 (Application for a Certification Project)*; en
- b. vergezeld gaan van een volledig voorstel tot wijziging in de vorm van een militair aanvullend typecertificaat als omschreven in paragraaf MLE-21.113.

#### **MLE- 21.114 Voldoen aan de luchtwaardigheidseisen**

- a. De MTCHO moet als aanvrager van militair aanvullend typecertificaat:
  1. aantonen dat aan de van toepassing zijnde luchtwaardigheidseisen wordt voldaan zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.101; en hiertoe
  2. een Certificatie-Plan opstellen en voorleggen aan de MLA ter goedkeuring, waarin ten minste wordt opgenomen:
    - i. de certificatiebasis en de bijbehorende *means of compliance*;
    - ii. de structuur en wijze van vastlegging van *compliance*-documentatie;
    - iii. de mate van betrokkenheid van de MLA bij het aantonen dat aan de vastgestelde luchtwaardigheidseisen wordt voldaan; en vervolgens
  3. *compliance*-documentatie opstellen met onderbouwing en bewijzen van *compliance* in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan zoals voorgeschreven in paragraaf a2; en
  4. indien hij gedurende het opstellen van *compliance*-documentatie noodzaak ziet om het Certificatie-Plan te wijzigen: het gewijzigde Certificatie-Plan opnieuw ter goedkeuring aan de MLA voorleggen; en
  5. voor het oplossen van significante of controversiële zaken over luchtvaartregelgeving en ontwerp gebruik maken van *MAA-NLD Form 43 (Certification Review Item, CRI)*; en
  6. voldoen aan paragraaf MLE-21.33 en, voor zover van toepassing, MLE-21.35; en
  7. met *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* verklaren dat is aangetoond dat aan de luchtwaardigheidseisen is voldaan in overeenstemming met het goedgekeurde Certificatie-Plan.
- b. De goedkeuring van de aanvulling blijft beperkt tot het/de type(n) luchtvaartuig waarop de wijziging betrekking heeft.

#### **MLE- 21.115 Afgifte van een militair aanvullend typecertificaat**

De aanvrager heeft recht op een door de MLA afgegeven militair aanvullend typecertificaat nadat:

- a. hij zijn bekwaamheid heeft bewezen overeenkomstig subdeel J;
- b. hij de *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* heeft ingediend; en
- c. is aangetoond dat:
  1. het gewijzigde luchtvaartuig voldoet aan de in paragraaf MLE-21.114 vastgestelde luchtwaardigheidseisen;
  2. de luchtwaardigheidseisen waaraan niet voldaan is, worden gecompenseerd door factoren die een gelijkwaardig veiligheidsniveau waarborgen; en
  3. geen kenmerk of eigenschap het luchtvaartuig onveilig maakt voor het gebruik waarvoor de goedkeuring is aangevraagd.

- d. de aanvrager van het militair aanvullend typecertificaat expliciet heeft verklaard dat hij zal voldoen aan paragraaf MLE-21.118A.

### **MLE- 21.116 Overdraagbaarheid**

Een militair aanvullend typecertificaat mag alleen worden overgedragen aan een houder binnen het Ministerie van Defensie die in staat is om de in paragraaf MLE-21.118A vermelde verplichtingen na te komen en heeft aangetoond dat hij voldoet aan de criteria van subdeel J van deze MLE-21.

### **MLE- 21.117 Wijzigingen van een product met een militair aanvullend typecertificaat**

Wijzigingen van een product<sup>8</sup> met een MATC moeten worden geclassificeerd volgens paragraaf MLE-21.91 en indien geclassificeerd als:

- a. *Minor*, worden goedgekeurd in overeenstemming met paragraaf MLE-21.95;
- b. *Major*, worden goedgekeurd conform dit subdeel en leiden tot een nieuw MATC.

### **MLE- 21.118A Verplichtingen**

De houder van een militair aanvullend typecertificaat

- a. komt de in paragraaf MLE-21.2, MLE-21.2B, MLE-21.3, MLE-21.3B, MLE-21.119, MLE-21.120 en MLE-21.121 beschreven verplichtingen na en blijft hiervoor voldoen aan de geschiktheidsvereisten van subdeel J van deze MLE-21;
- b. specificeert de kenmerking in overeenstemming met subdeel Q

### **MLE- 21.118B Geldigheid**

- a. Een militair aanvullend typecertificaat wordt afgegeven voor onbeperkte duur. Een militair aanvullend typecertificaat blijft geldig op voorwaarde dat:
  1. de houder blijft voldoen aan de bepalingen van de MLE-21; en
  2. het militair aanvullend typecertificaat niet is afgestaan of ingetrokken.
- b. In geval van afstand doen van of intrekking van het militair aanvullend typecertificaat moet het certificaat worden ingeleverd bij de MLA.

### **MLE- 21.119 Handleidingen**

- a. De MTCHO moet als houder van een militair aanvullend typecertificaat de moederexemplaren van de tijdens de militaire typecertificatie vastgestelde handleidingen bijwerken en bijhouden met aanvullingen die noodzakelijk zijn om de overeenkomstig het militair aanvullend typecertificaat aangebrachte wijzigingen te behandelen en hij moet, op verzoek, kopieën bezorgen aan de MLA.
- b. Wanneer het opstellen, bijhouden en bijwerken van handleidingen wordt uitgevoerd door een organisatie niet behorend tot het Ministerie van Defensie, moet de MTCHO invulling geven aan de bepalingen uit paragraaf MLE-21.2.
- c. Wanneer het opstellen, bijhouden en bijwerken van handleidingen wordt uitgevoerd door een organisatie behorend tot het Ministerie van Defensie anders dan de MTCHO, moet de MTCHO invulling geven aan de bepalingen uit paragraaf MLE-21.2B

---

<sup>8</sup> Met product wordt hier bedoeld: accessoire of wapenaria zoals beschreven in paragraaf MLE- 21.111.



### **MLE- 21.120 Instructies voor permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet met betrekking tot de wijziging waarop het militair aanvullend typecertificaat betrekking heeft:

- a. tenminste één complete set van de eventuele aanvullingen op instructies voor permanente luchtwaardigheid (*Instructions for Continued Airworthiness, ICA*) zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.61, bezorgen aan elke gebruiker van één of meer luchtvaartuigen van het desbetreffende type waarop het militair aanvullend typecertificaat betrekking heeft; en
- b. deze verstrekking van aanvullingen op instructies bij aflevering van het product voor het desbetreffende luchtvaartuig waarop het militair aanvullend typecertificaat betrekking heeft, hebben gerealiseerd; en
- c. na de verstrekking de aanvullingen op instructies tevens beschikbaar stellen aan eenieder die moet voldoen aan één of meer bepalingen van deze instructies; en
- d. het ter beschikking stellen van een handleiding of een deel van de instructies voor permanente luchtwaardigheid, die betrekking hebben op revisie of andere vormen van groot onderhoud (*Base Maintenance*), hebben gerealiseerd voordat één van de luchtvaartuigen waarop het militair aanvullend typecertificaat betrekking heeft de desbetreffende leeftijd of het desbetreffende aantal vliegreuren of cycli bereikt; en
- e. wijzigingen in de aanvullingen op instructies voor permanente luchtwaardigheid ter beschikking stellen aan eenieder die dient te voldoen aan één of meer van deze instructies.

### **MLE- 21.121 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet, om de permanente luchtwaardigheid te kunnen waarborgen van het luchtvaartuig waarop het militair aanvullend typecertificaat betrekking heeft, hiertoe:

- a. een certificatedossier van elke wijziging waarop het militair aanvullend typecertificaat betrekking heeft samenstellen, en bewaren gedurende de geldigheid van het militair aanvullend typecertificaat;
- b. het certificatedossier ter beschikking van de MLA houden;
- c. vaststellen dat wijzigingen op het militaire typecertificaat van een type luchtvaartuig waarop een militair aanvullend typecertificaat van toepassing is, geen negatief effect hebben op dat militair aanvullende typecertificaat.

**SUBDEEL F — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor toekomstig gebruik.

**SUBDEEL G — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor toekomstig gebruik.

## SUBDEEL H — BEWIJZEN VAN LUCHTWAARDIGHEID

### MLE- 21.171 Toepassingsgebied

In dit subdeel wordt de procedure vastgelegd voor de afgifte van bewijzen van luchtwaardigheid.

### MLE- 21.172 Geschiktheidsvereiste

De houder onder wiens naam een luchtvaartuig is geregistreerd binnen het Ministerie van Defensie is aanvaardbaar als aanvrager van een bewijs van luchtwaardigheid voor een luchtvaartuig overeenkomstig dit subdeel.

### MLE- 21.173 Classificatie

Bewijzen van luchtwaardigheid worden als volgt geclassificeerd:

- a. als *bewijs van luchtwaardigheid*: voor luchtvaartuigen waarvoor
  1. een militair typecertificaat is afgegeven in overeenstemming met MLE-21; of
  2. een beperkt militair typecertificaat is afgegeven op grond van paragraaf MLE-21.1C; of
- b. als *beperkt bewijs van luchtwaardigheid*: voor luchtvaartuigen
  1. waarvoor een beperkt militair typecertificaat is afgegeven in overeenstemming met paragraaf MLE-21.23; of
  2. waarvan is aangetoond aan de MLA dat ze voldoen aan de specifieke certificeringsspecificaties die een toereikende veiligheid garanderen;

### MLE- 21.174 Aanvraag

- a. Een aanvraag om een bewijs van luchtwaardigheid worden ingediend met *MAA-NLD Form 46 (Application for Certificate of Airworthiness)*.
- b. Elke aanvraag voor een bewijs van luchtwaardigheid moet bevatten:
  1. een vermelding van het soort bewijs van luchtwaardigheid dat wordt aangevraagd;
  2. voor nieuwe luchtvaartuigen:
    - i. een conformiteitverklaring dat het luchtvaartuig in overeenstemming is met een door de MLA goedgekeurd typeontwerp of typeconfiguratie;
    - ii. gereserveerd;
    - iii. een gewichts- en zwaartepuntsrapport met een beladingschema;
    - iv. het vlieghandboek (*Aircraft Flight Manual*);
  3. voor gebruikte luchtvaartuigen met een geldig bewijs van luchtwaardigheid niet afgegeven door de MLA:
    - i. een verklaring van de luchtvaartautoriteit waar het luchtvaartuig geregistreerd is of was, waarin de luchtwaardigheidstoestand van het desbetreffende luchtvaartuig op het moment van de overdracht wordt beschreven;
    - ii. een gewichts- en zwaartepuntsrapport met een beladingschema;

- iii. het vlieghandboek (*Aircraft Flight Manual*);
  - iv. historische gegevens om de productie-, wijzigings- en onderhoudsnorm van het luchtvaartuig vast te stellen, met inbegrip van alle beperkingen die verbonden zijn aan het bewijs van luchtwaardigheid;
- c. Tenzij anders overeengekomen, moeten de verklaringen vermeld in de subparagrafen b.2.i en b.3.i worden afgegeven uiterlijk 60 dagen voordat het luchtvaartuig wordt aangeboden aan de MLA.

#### **MLE- 21.175 Taal**

De handleidingen, opschriften, lijsten en instrumentaanduidingen en alle andere noodzakelijke informatie die vereist wordt door de vastgestelde luchtwaardigheidseisen moeten worden opgesteld in een voor de MLA aanvaardbare taal.

#### **MLE- 21.177 Amendement of wijziging**

Een bewijs van luchtwaardigheid kan alleen door de MLA worden geamendeerd of gewijzigd.

#### **MLE- 21.179 Overdraagbaarheid**

Een Bewijs van Luchtwaardigheid kan niet worden overgedragen.

#### **MLE- 21.180 Inspecties**

De houder van het bewijs van luchtwaardigheid moet op verzoek van de MLA toegang verlenen tot het luchtvaartuig waarvoor het bewijs van luchtwaardigheid is afgegeven.

#### **MLE- 21.181 Duur en permanente geldigheid**

- a. Een bewijs van luchtwaardigheid wordt afgegeven voor een onbeperkte duur. Het blijft geldig op voorwaarde dat:
  - 1. de van toepassing zijnde vereisten voor typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en permanente luchtwaardigheid worden nageleefd; en
  - 2. het luchtvaartuig in het militaire luchtvaartuigregister van de MLA ingeschreven blijft; en
  - 3. het (beperkt) militair typecertificaat op grond van waarvan het bewijs is afgegeven niet ongeldig wordt verklaard overeenkomstig paragraaf MLE-21.51; en
  - 4. geen afstand is gedaan van het bewijs van luchtwaardigheid of het bewijs van luchtwaardigheid is ingetrokken of geschorst.
- b. In geval van afstand doen van, intrekking of schorsing van het bewijs van luchtwaardigheid moet het bewijs worden ingeleverd bij de MLA.

#### **MLE- 21.182 Identificatie van het luchtvaartuig**

Elke aanvrager van een bewijs van luchtwaardigheid overeenkomstig dit subdeel moet aantonen dat zijn luchtvaartuig geïdentificeerd is overeenkomstig subdeel Q.

#### **MLE- 21.183 Afgifte van bewijzen van luchtwaardigheid**

De MLA geeft een bewijs van luchtwaardigheid af:

- a. voor nieuwe luchtvaartuigen:

1. na overlegging van de in paragraaf MLE-21.174 voorgeschreven documenten;
  2. wanneer is vastgesteld dat het luchtvaartuig beantwoordt aan een goedgekeurd typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en veilig gebruikt kan worden. Hiertoe kan de MLA inspecties uitvoeren.
- b. voor gebruikte luchtvaartuigen met een geldig bewijs van luchtwaardigheid, niet afgegeven door de MLA:
1. na voorlegging van de in paragraaf MLE-21.174 voorgeschreven documenten die aantonen dat:
    - i. het luchtvaartuig beantwoordt aan een op grond van een civiel of militair typecertificaat goedgekeurd typeontwerp, en aan elk civiel of militair aanvullend typecertificaat, elke goedgekeurde wijziging of reparatie en aan de toepasselijke luchtwaardigheidsaanwijzingen;
    - ii. het luchtvaartuig in een luchtwaardige conditie is.
  2. wanneer is vastgesteld dat het luchtvaartuig beantwoordt aan een goedgekeurd typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en veilig gebruikt kan worden. Hiertoe kan de MLA inspecties uitvoeren.

#### **MLE- 21.184 Afgifte van beperkte bewijzen van luchtwaardigheid**

- a. De MLA geeft een beperkt bewijs van luchtwaardigheid af:
1. voor nieuwe luchtvaartuigen: na voorlegging van de in paragraaf MLE-21.174 voorgeschreven documenten die aantonen dat het luchtvaartuig beantwoordt aan een door de MLA goedgekeurd typeontwerp of typecertificatieconfiguratie, krachtens een beperkt typecertificaat of in overeenstemming met specifieke certificeringsspecificaties, en veilig kan worden gebruikt;
  2. voor gebruikte luchtvaartuigen:
    - i. na voorlegging van de in paragraaf MLE-21.174 voorgeschreven documenten die aantonen dat het luchtvaartuig beantwoordt aan een door de MLA goedgekeurd ontwerp, krachtens een beperkt typecertificaat of in overeenstemming met specifieke certificeringsspecificaties, en er wordt voldaan aan de toepasselijke luchtwaardigheidsaanwijzingen; en
    - ii. als de MLA ervan overtuigd is dat het luchtvaartuig beantwoordt aan het goedgekeurde ontwerp en veilig kan worden gebruikt. Hiertoe kan de MLA inspecties uitvoeren.
- b. Voor een luchtvaartuig dat niet aanvaardbaar is voor een beperkt typecertificaat, zal de MLA, naar gelang nodig is:
1. specifieke certificeringsspecificaties uitvaardigen en de naleving ervan controleren, zodat een toereikende veiligheid met betrekking tot het voorziene gebruik gegarandeerd is; en
  2. gebruiksbeperkingen vastleggen voor dit luchtvaartuig.
- c. Aan beperkte bewijzen van luchtwaardigheid worden gebruiksbeperkingen gekoppeld, met inbegrip van luchtruimbeperkingen, naar gelang nodig is.

#### **MLE- 21.185 Afgifte van vliegvergunningen**

Voor luchtvaartuigen, die niet beantwoorden of waarvan niet is aangetoond dat ze beantwoorden aan de toepasselijke luchtwaardigheidseisen, maar in staat zijn om veilig te vliegen onder

gespecificeerde omstandigheden, kan een vliegvergunning (permit to fly) worden aangevraagd.

- a. Elke aanvraag voor een vliegvergunning (*permit to fly*) moet conform MAA-NLD Form 528 (Verzoek tot Ontheffing/*Application for Exemption*) worden ingediend en moet minstens bevatten:
  1. het doel van de vlucht(en);
  2. de vliegroutes die en/of het luchtruim dat voor de vlucht wordt gebruikt;
  3. de minimale bemanning en de kwalificaties die vereist zijn om met het luchtvaartuig te vliegen;
  4. beperkingen betreffende het vervoer van vracht of van andere personen dan de bemanning;
  5. de wijzen waarop het luchtvaartuig niet voldoet aan de toepasselijke luchtwaardigheidseisen;
  6. elke beperking die nodig wordt geacht voor een veilig gebruik van het luchtvaartuig;
  7. elke andere informatie die nodig wordt geacht met het oog op het voorschrijven van gebruiksbeperkingen.
- b. De MLA of een hiertoe door de MLA bevoegd verklaarde testvliegorganisatie geeft een vliegvergunning af nadat is vastgesteld dat het luchtvaartuig met de nodige beperkingen in staat is om veilig een vlucht uit te voeren. Hiertoe kan de MLA of de bevoegde testvliegorganisatie voor het waarborgen van de veiligheid inspecties of proeven uitvoeren of laten uitvoeren.

**SUBDEEL I — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor 'geluidsverklaringen'.



## SUBDEEL J — GOEDKEURING ALS MILITAIR TYPECERTIFICAATHOUDER ORGANISATIE

### MLE- 21.231 Toepassingsgebied

Dit subdeel beschrijft:

- a. de procedure voor de goedkeuring van de MTCHO binnen het Ministerie van Defensie;
- b. de regels betreffende de rechten en verplichtingen van de MTCHO.

### MLE- 21.233 Geschiktheidsvereisten

De militair typecertificaathouderorganisatie komt in aanmerking als aanvrager van een goedkeuring overeenkomstig dit subdeel voor:

- a. het aanvragen en houden van een militair typecertificaat volgens subdeel B; of
- b. het aanvragen en houden van een militair aanvullend typecertificaat volgens subdeel E; of
- c. het verkrijgen van bevoegdheden overeenkomstig paragraaf MLE-21.263 met het oog op:
  1. het classificeren en goedkeuren van ontwerpwijzigingen volgens subdeel D; of
  2. het classificeren en goedkeuren van reparatieontwerpen volgens subdeel M; of
  3. het namens MLA van kracht verklaren van luchtwaardigheidsaanwijzingen volgens MLE-21.3B.d.

### MLE- 21.234 Aanvraag

De aanvraag voor een goedkeuring als MTCHO moet bij de MLA worden ingediend *met MAA-NLD Form 80 (Application for MTCHO approval)* en vergezeld gaan van:

- a. *MAA-NLD Forms 4 (Qualification Management Personnel)* met informatie over:
  1. de *accountable manager* en, indien van toepassing, de manager(s) die ondermandaat van de *accountable manager* hebben gekregen;
  2. de *nominated postholder(s) engineering en/of validatie*;
  3. de *nominated postholder* verificatie;
  4. de kwaliteitsmanager;
  5. de plaatsvervangers van de hiervoor genoemde functionarissen; en
- b. een kopie van de MTCHO expositie (MTCHOE); en
- c. een zelfevaluatie van de implementatie van de procedures zoals vastgelegd in de MTCHOE inclusief een *compliance checklist* en een actieplan voor de correctie van eventuele *non-compliances* (zie MLA-toelichting TL/MLA/ 00.001) .

### MLE- 21.235 Afgifte van een goedkeuring als MTCHO

De organisatie heeft recht op een door de MLA afgegeven goedkeuring als MTCHO indien zij heeft aangetoond dat zij voldoet aan de toepasselijke eisen overeenkomstig dit subdeel.

**MLE- 21.237 Vereisten inzake personeel**

- a. De organisatie dient een *accountable manager* te benoemen die – als de houder van een certificaat of een bewijs dat, of een verklaring die overeenkomstig deze MLE-21 is of zal worden afgegeven – de verantwoordelijkheid heeft te waarborgen dat alle werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in overeenstemming met de door de MLE-21 vereiste normen binnen het toegewezen budget. De *accountable manager* dient:
1. te waarborgen dat, ter ondersteuning van de (continuering van) de goedkeuring van de organisatie, alle benodigde hulpbronnen beschikbaar zijn om werkzaamheden te voltooien in overeenstemming met paragraaf MLE-21.239b;
  2. het in paragraaf MLE-21.239a bepaalde veiligheids- en kwaliteitsbeleid vast te stellen en te bevorderen;
  3. een aantoonbaar begrip te hebben van de MLE-21.
- b. De organisatie dient *nominated postholders* te benoemen die respectievelijk verantwoordelijk zijn voor het taakgebied *engineering* en/of validatie en het taakgebied verificatie. De *nominated postholders* zijn ervoor verantwoordelijk dat de organisatie aan de MLE-21 voldoet en zijn eindverantwoording aan de *accountable manager* verschuldigd. Een *nominated postholder* dient:
1. de *engineering*- en/of validatie- respectievelijk verificatiebeheersstructuur van de organisatie te vertegenwoordigen en dient verantwoordelijk te zijn voor alle voor zijn taakgebied in deze MLE-21 uiteengezette functies;
  2. te kunnen aantonen dat hij beschikt over relevante kennis, achtergrond en toereikende ervaring met betrekking tot *engineering* en/of validatie- respectievelijk verificatiewerkzaamheden aan luchtvaartuigen of luchtvaartuigonderdelen, en over aantoonbare actieve kennis van de MLE-21 te beschikken.
- c. De organisatie dient een kwaliteitsmanager te benoemen die verantwoordelijk is voor het toezicht op het kwaliteitssysteem, met inbegrip van het bijbehorende systeem voor terugkoppeling zoals vereist in paragraaf MLE-21.239c. De aangestelde persoon dient directe toegang tot de *accountable manager*<sup>9</sup> te hebben om te waarborgen dat de *accountable manager* voldoende op de hoogte wordt gehouden van kwesties met betrekking tot kwaliteit en naleving. De kwaliteitsmanager is verantwoordelijk voor het namens de organisatie afgeven van bevoegdheden aan *compliance verification engineers*.
- d. De organisatie dient *compliance verification engineers* te benoemen die verantwoordelijk zijn voor de verificatie van en instemming met het voldoen aan toepasselijke luchtwaardigheidseisen van *engineering*-producten.
- e. De organisatie dient de competentie van het personeel dat betrokken is bij alle engineering-, validatie-, verificatie- en kwaliteitswerkzaamheden vast te stellen en te controleren in overeenstemming met een door de MLA 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 *human factors* en kwesties met betrekking tot menselijke prestaties, dat relevant is voor de functie van die specifieke persoon binnen de organisatie<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> De directe toegang geldt, indien van toepassing, ook voor de manager(s) die ondermandaat van de accountable manager hebben gekregen.

<sup>10</sup> De term *human factors* heeft betrekking op principes die van toepassing zijn op ontwerp, certificatie, opleiding en training, vluchtuitvoering en onderhoud en waarbij beoogd wordt een veilig grensvlak tussen menselijke en andere systeemonderdelen te creëren door 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 luchtvaartactiviteiten.

- f. Personeel niet behorend tot het Ministerie van Defensie dat onder de verantwoordelijkheid van de MTCHO werkzaamheden uitvoert met het oogmerk *engineering*-, validatie- of verificatiewerkzaamheden te verrichten, mag deze werkzaamheden uitvoeren onder toepassing van de nationale civiele of militaire bevoegdheden van dit personeel zoals gesteld door de desbetreffende luchtvaartautoriteit. Hierbij geldt als aanvullende voorwaarde dat de desbetreffende luchtvaartautoriteit is erkend door de MLA.

#### **MLE- 21.238 Bepalingen inzake luchtwaardigheidsaanwijzingen**

- a. (vervallen)
- b. De MTCHO moet procedures opstellen waarmee luchtwaardigheidsaanwijzingen zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.3B:
1. zonder inhoudelijke wijziging kunnen worden overgenomen als luchtwaardigheidsaanwijzing;
  2. met inhoudelijke wijziging<sup>11</sup> met een advies aan de MLA kunnen worden aangeboden;
  3. niet worden overgenomen, met instemming van de MLA.
- c. De MTCHO zal voorstellen voor luchtwaardigheidsaanwijzingen met een advies aan de MLA aanbieden, in overeenstemming met een door de MLA goedgekeurde procedure, voor luchtvaartuigen waarvan zij houder van een militair typecertificaat is.
- d. De MTCHO moet in de procedures, vereist in paragraaf b en c, de verplichtingen in paragraaf MLE-21.265e en f nakomen.

#### **MLE- 21.239 Veiligheids- en kwaliteitsbeleid, procedures en kwaliteitssysteem**

- a. De organisatie dient een veiligheids- en kwaliteitsbeleid voor de organisatie op te stellen.
- b. De organisaties dient procedures vast te stellen voor:
1. het aanvragen en houden van een militair typecertificaat volgens subdeel B;
  2. het aanvragen en houden van een militair aanvullend typecertificaat volgens subdeel E;
  3. het uitoefenen van bevoegdheden overeenkomstig paragraaf MLE-21.263 met het oog op:
    - i. het classificeren en goedkeuren van ontwerp wijzigingen volgens subdeel D;
    - ii. het classificeren en goedkeuren van reparatieontwerpen volgens subdeel M;
    - iii. het van kracht verklaren van luchtwaardigheidsaanwijzingen.

De procedures aangehaald in 3.i. en 3.ii.welke betrekking hebben op het goedkeuren van wijzigingen of reparatie-ontwerpen en waarbij gebruik gemaakt wordt van de certificatietechniek '*certificatie d.m.v. verificatie*', dienen een duidelijke fysieke scheiding van taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot *engineering*, verificatie en goedkeuring te bevatten<sup>12</sup>.

- c. De organisatie dient een geïmplementeerd kwaliteitssysteem te hebben dat de volgende elementen bevat:

<sup>11</sup> Een inhoudelijke wijziging waarbij door die wijziging de strekking van de aanwijzing niet verandert of de wijziging de aanwijzing strikter maakt, mag worden behandeld volgens paragraaf MLE-21.238b1.

<sup>12</sup> Met deze scheiding van taken wordt een driehoeksverhouding gecreëerd tussen de verschillende functionaliteiten op het gebied van engineering ('do'), verificatie ('check') en goedkeuring ('approve').

1. onafhankelijke controles, al dan niet in de vorm van audits, inspecties of onderzoeken, om te waarborgen dat genoemde procedures, gelet op de reikwijdte van de goedkeuring:
  - i. worden gevolgd; en
  - ii. geschikt zijn.
2. een rapportagesysteem voor terugkoppeling van de kwaliteit aan de *postholders* en uiteindelijk aan de *accountable 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 subparagraaf c1.

### **MLE- 21.243 Exposition**

- a. De organisatie dient een MTCHOE op te stellen en ter goedkeuring aan de MLA aan te bieden. De MTCHOE beschrijft en specificiert de onder de goedkeuring vallende werkzaamheden en geeft aan hoe de organisatie de MLE-21 naleeft.
- b. De MTCHOE bevat ten minste de volgende informatie:
  1. een door de *accountable manager* ondertekende verklaring dat de MTCHOE altijd zal handelen in overeenstemming met de MTCHOE en alle aanverwante procedures en instructies waarin naleving van deze MLE-21 door de organisatie wordt omschreven. Indien de *accountable manager* niet de directeur<sup>13</sup> is van de organisatie, dient de directeur in kwestie de verklaring mede te ondertekenen;
  2. het veiligheids- en kwaliteitsbeleid van de organisatie zoals uiteengezet in paragraaf MLE-21.239;
  3. de titels en namen van:
    - i. de *accountable manager* en, indien van toepassing, de manager(s) die ondermandaat van de *accountable manager* hebben gekregen; en
    - ii. de *nominated postholder(s) engineering* en/of validatie; en
    - iii. de *nominated postholder* verificatie; en
    - iv. de kwaliteitsmanager; en
    - v. de plaatsvervangers van de onder i, ii, iii en iv genoemde functionarissen;
  4. de taken en verantwoordelijkheden van de onder paragraaf MLE-21.237 benoemde personen, inclusief de kwesties waarover zij direct namens de organisatie met de MLA in contact mogen treden;
  5. een organigram dat de voor de MTCHOE relevante hiërarchische banden en verantwoordelijkheden van de onder paragraaf MLE-21.237 benoemde personen aangeeft; dit organigram dient – voor zover van toepassing – tevens de functionele banden aan te geven met organisatieelementen binnen Defensie die taken uitvoeren onder verantwoordelijkheid van de MLE-21 organisatie<sup>14</sup>.
  6. een lijst van *compliance verification engineers*, inclusief de reikwijdte van hun technische bevoegdheden;

<sup>13</sup> Met 'directeur' wordt hier bedoeld de functionaris op concernniveau die de doelstellingen van de organisatie formuleert en de hierbij behorende budgetten ter beschikking stelt.

<sup>14</sup> Het is mogelijk dat een MLE-21 gereguleerd organisatie-element zich buiten de organieke (lijn)verantwoordelijkheid van de benoemde accountable manager bevindt.

7. een algemene beschrijving van de beschikbare personeelscapaciteit van de organisatie;
  8. een algemene beschrijving van de aanwezige voorzieningen op iedere locatie die in het bewijs van goedkeuring van de organisatie wordt vermeld;
  9. een specificatie van het werkgebied van de organisatie met betrekking tot de reikwijdte van de goedkeuring;
  10. een overzicht van werkafspraken met organisatie-elementen binnen Defensie, die MLE-21 taken uitvoeren en die zich buiten de organieke (lijn)verantwoordelijkheid van de benoemde *accountable manager* bevinden.
- c. De MTCHOE dient de generiek geldende organisatie- en procedurebeschrijvingen en het kwaliteitssysteem te verwoorden. Deze beschrijvingen dienen ook de organisatie-elementen binnen Defensie die MLE-21-taken uitvoeren en die zich buiten de organieke (lijn)verantwoordelijkheid van de benoemde *accountable manager* bevinden, te verwoorden.
- d. In aanvulling op paragraaf c moet de MTCHOE per type luchtvaartuig waarvan de organisatie militair typecertificaathouder is, de specifieke invulling weergeven van de organisatie- en procedurebeschrijvingen. De verbijzondering naar type dient ten minste inzicht te geven in:
1. het certificatieuitgangspunt van het type door middel van een toelichting waarbij paragraaf MLE-21.41 als leidraad dient;
  2. de aanduiding van de luchtvaartautoriteit als primaire bron voor luchtwaardigheidsaanwijzingen zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.238;
  3. de aanduiding van de ontwerporganisatie waarmee wordt samengewerkt om de permanente luchtwaardigheid te kunnen waarborgen zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.55;
  4. voorzover van toepassing een lijst van gecontracteerde derden;
  5. de benaming en de uiterlijke verschijningsvorm van luchtwaardigheidsaanwijzingen zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.3B;
  6. de benaming en de uiterlijke verschijningsvorm (o.a. elektronisch, lay-out) van:
    - i. gebruiksbeperkingen (*aircraft operating limitations*) verwoord in het *Aircraft Flight Manual*; en
    - ii. instructies voor permanente luchtwaardigheid (*instructions for continued airworthiness*, ICA), noodzakelijk om de luchtwaardige conditie van het luchtvaartuig te kunnen inspecteren en waarborgen, verwoord in:
      - (a) *Manuals* en *Instructions* met informatie over *servicing* en enig onderhoud inclusief reparaties, en de uitvoering daarvan;
      - (b) *Airworthiness limitations* met aanwijzingen over *mandatory replacement time*, *structural inspection interval* en gerelateerde *structural inspection procedures*;
    - iii. *Master Minimum Equipment List (Permissible Unserviceability List)*;
    - iv. alle andere voorwaarden of beperkingen die voor het luchtvaartuig worden voorgeschreven voor militaire *typecertificatie*<sup>15</sup>;
  7. eventuele (internationale) samenwerkingsverbanden van invloed op MLE-21-procedures;

---

<sup>15</sup> Onder andere tijdelijke ontheffingen (*waivers*), permanente ontheffingen (*exemptions*)

8. naast de voorvalrapportages zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.3: de benaming van voorvalrapportages in een (internationaal) samenwerkingsverband met een ontwerporganisatie of een luchtvaartautoriteit, niet zijnde de MLA;
  9. om de permanente luchtwaardigheid te kunnen waarborgen zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.55: de wijze van van formele uitwisseling van informatie met een ontwerporganisatie;
  10. waar van toepassing, specifieke publicatiewijzigingsprocedures;
  11. waar van toepassing, verwijzingen naar en een overzicht van werkinstructies;
- e. De MTCHOE moet een procedure bevatten voor het ter goedkeuring aanbieden aan de MLA van wijzigingen in de procedures en het kwaliteitssysteem, en wijzigingen in de organisatie. Deze procedure moet het mogelijk maken dat kleine inhoudelijke wijzigingen kunnen worden goedgekeurd zonder tussenkomst van de MLA. Voor wijzigingen in procedures of het kwaliteitssysteem met betrekking tot certificatie door middel van verificatie geldt paragraaf MLE-21.247.

#### **MLE- 21.245 Goedkeuringeisen**

De MTCHO moet, op basis van de expositie, aantonen dat niet alleen wordt voldaan aan paragraaf MLE-21.239, maar dat bovendien:

- a. het personeel in alle technische afdelingen voldoende talrijk en ervaren is en voldoende bevoegdheden heeft gekregen om de hun toegewezen taken te kunnen vervullen, en dat deze, samen met de accommodatie, installaties en uitrustingen, toereikend zijn om het personeel in staat te stellen de voor het luchtvaartuig vastgelegde normen inzake luchtwaardigheid te bereiken;
- b. er tussen en binnen de organisatie-elementen een volledige en effectieve coördinatie is met betrekking tot luchtwaardigheidsaangelegenheden.

#### **MLE- 21.247 Wijzigingen procedures of kwaliteitssysteem met betrekking tot certificatie**

Nadat een goedkeuring als MTCHO is afgegeven, moet elke wijziging in de MTCHO-procedures en het kwaliteitssysteem, die invloed heeft op het aantonen van overeenstemming met de luchtwaardigheidseisen of de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig, worden goedgekeurd door de MLA. De aanvraag tot goedkeuring moet worden ingediend met *MAA-NLD Form 80 (Application for MTCHO approval)*. De MTCHO moet vóór de wijzigingen toe te passen, aantonen dat op basis van de wijzigingsvoorstellen voldaan blijft worden aan dit subdeel.

#### **MLE- 21.249 Overdraagbaarheid**

Een goedkeuring als MTCHO kan niet worden overgedragen.

#### **MLE- 21.251 Reikwijdte goedkeuring**

De reikwijdte van de goedkeuring bepaalt de werkzaamheden en de type luchtvaartuigen, onderdelen en uitrustingsstukken waarvoor de organisatie een goedkeuring als MTCHO heeft gekregen. Daarnaast bevat de reikwijdte de taken die de organisatie mag, en de verplichtingen die zij moet vervullen met betrekking tot de luchtwaardigheid van de luchtvaartuigen.

#### **MLE- 21.253 Wijziging reikwijdte goedkeuring**

Elke wijziging in de reikwijdte van de goedkeuring moet vooraf worden goedgekeurd door de MLA. Een aanvraag om een wijziging van de reikwijdte van de goedkeuring moet worden ingediend met *MAA-NLD Form 80 (Application for MTCHO approval)*. De aanvrager moet

voldoen aan de toepasselijke eisen van dit subdeel.

#### **MLE- 21.257 Onderzoeken**

- a. De MTCHO moet voorzieningen treffen die de MLA in staat stelt om de nodige onderzoeken, met inbegrip van een onderzoek van derden buiten het Ministerie van Defensie conform paragraaf MLE-21.2, uit te voeren, ten einde vast te stellen of voldaan wordt en permanent voldaan zal worden aan de toepasselijke eisen van dit subdeel.
- b. Voor wat betreft certificatie moet de MTCHO de MLA toelaten om alle rapporten te analyseren en alle inspecties en proeven op de grond en in vlucht bij te wonen en uit te voeren die nodig zijn om de geldigheid te controleren van de door de aanvrager voorgelegde compliance-verklaringen *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)*.

#### **MLE- 21.258 Bevindingen**

- a. Een niveau 1-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van MLE-21-eisen die de veiligheidsnorm verlaagt en ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid. Een niveau 1-bevinding leidt tot onmiddellijke actie door de MLA om de goedkeuring van de MTCHO in te trekken, te beperken of op te schorten totdat de organisatie adequate correctieve actie heeft genomen.
- b. Een niveau 2-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van MLE-21-eisen die de veiligheidsnorm zou kunnen verlagen en mogelijk ernstig gevaar oplevert voor de vliegveiligheid. Een niveau 2-bevinding leidt tot actie van de MLA waarbij adequate correctieve actie wordt verlangd binnen een periode van in beginsel niet meer dan drie maanden.
- c. Een niveau 3-bevinding is elke betekenisvolle niet-naleving van organisatieprocedures die de veiligheidsnorm verlaagt en invloed heeft op de prestaties van de organisatie. Een niveau 3-bevinding leidt tot actie van de MLA waarbij adequate correctieve actie wordt verlangd binnen een periode van in beginsel niet meer dan twaalf maanden.
- d. Na ontvangst van een kennisgeving betreffende de bevindingen moet de houder van de goedkeuring als MTCHO een actieplan voor corrigerende maatregelen opstellen en aantonen dat hij tot voldoening van de MLA corrigerende maatregelen heeft getroffen.

#### **MLE- 21.259 Duur en geldigheid van de goedkeuring**

- a. Een goedkeuring wordt uitgegeven voor onbepaalde tijd. De goedkeuring blijft geldig, vooropgesteld dat:
  1. de MTCHO blijft voldoen aan de vereisten van MLE-21 Subdeel J, in overeenstemming met de voorwaarden met betrekking tot de behandeling van bevindingen zoals overeengekomen met de MLA; en
  2. de MLA door de houder en - indien van toepassing en in overeenstemming met paragraaf MLE-21.2 - door derden buiten het Ministerie van Defensie toegang tot de organisatie wordt verleend en in staat wordt gesteld onderzoeken te verrichten zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.257, om vast te stellen dat er nog steeds voldaan wordt aan de vereisten van deze MLE-21; en
  3. het veiligheids- en kwaliteitsbeleid, de MTCHO-procedures en het kwaliteitssysteem de organisatie in staat stellen om voldoende controle en toezicht uit te oefenen op de MTCHO-taken waarvoor de goedkeuring is verleend; en

4. er geen afstand wordt gedaan van de goedkeuring.
- b. In geval van afstand doen van, of intrekking van de goedkeuring, moet de goedkeuring worden ingeleverd bij de MLA.

#### **MLE- 21.263 Bevoegdheden**

- a. De houder van een goedkeuring als militair typecertificaathouderorganisatie heeft het recht om werkzaamheden uit te voeren overeenkomstig de bepalingen van deze MLE-21 binnen het toepassingsgebied van de goedkeuring.
- b. De *compliance*-verklaringen *MAA-NLD Form 29 (Declaration of Verification and/or Validation Compliance)* die door de MTCHO worden voorgelegd teneinde:
  1. een typecertificaat of goedkeuring van een major wijziging aan een typeontwerp te krijgen; of
  2. een aanvullend typecertificaat te krijgen;
  3. een major reparatie-ontwerpgoedkeuring te krijgen indien het privilege van goedkeuren van major reparatie-ontwerpen niet uitgeoefend kan worden;

worden zonder verdere controle door de MLA aanvaard, met in acht name van het bepaalde in paragraaf MLE-21.257.

- c. De houder van een goedkeuring als MTCHO heeft het recht om, overeenkomstig de goedkeuringsvoorwaarden en de relevante procedures:
  1. wijzigingen aan een typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en reparaties te classificeren als *minor* of *major*;
  2. minor-wijzigingen aan een typeontwerp of typecertificatieconfiguratie en *minor*- en *major*-reparaties goed te keuren;
  3. vervallen;
  4. technische informatie of instructies, zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.41d1, en wijzigingen daarop, goed te keuren en te publiceren met de volgende verklaring: "*De technische inhoud van dit document is goedgekeurd krachtens goedkeuring als Militair Type Certificaathouder Organisatie nr. MLA 21-1*" ("*The technical content of this document is approved under the authority of Military Type Certificate Holder Organisation nr. MAA-NLD 21-1*");
  5. documentaire wijzigingen op de publicaties, zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.41c, d, e en f, goed te keuren voor zover voor de luchtwaardigheids limitaties niet worden gewijzigd en dergelijke wijzigingen te publiceren met de volgende verklaring: "*Herziening nr. xx van ref. yy, is goedgekeurd krachtens goedkeuring als Militair Type Certificaathouder Organisatie nr. MLA 21-1.*" ("*Revision nr. xx to ref. yyy, is approved under the authority of Military Type Certificate Holder Organisation nr. MAA-NLD 21-1*");
  6. vervallen;
  7. luchtwaardigheidsaanwijzingen van kracht te verklaren die uitgegeven zijn door een erkende luchtvaartautoriteit en van toepassing zijn op een Nederlands militair luchtvaartuigtype en dergelijke aanwijzingen te publiceren met de volgende verklaring: "*Deze luchtwaardigheidsaanwijzing is van kracht verklaard krachtens goedkeuring als Militair Type Certificaathouder Organisatie nr. MLA 21-1*" ("*This Airworthiness Directive is declared effective under the authority of Military Type Certificate Holder Organisation nr. MAA-NLD 21-1*").



			Classificeren	Goedkeuren	Van kracht verklaren
<b>Wijziging</b>	Validatie	Minor	MTCH	MTCH	n.v.t
		Major	MTCH	MLA	n.v.t
	Verificatie	Minor	MTCH	MTCH	n.v.t
		Major	MTCH	MLA	n.v.t
<b>Reparatie</b>	Validatie	Minor	MTCH	MTCH	n.v.t
		Major	MTCH	MTCH	n.v.t
	Verificatie	Minor	MTCH	MTCH	n.v.t
		Major	MTCH	MTCH	n.v.t
<b>Publicatiewijziging</b>	MTC-publicaties		n.v.t	MLA	n.v.t
	overige wijzigingen		n.v.t	MTCH	n.v.t
<b>Luchtwaardigheidsaanwijzing</b>	van MLA		n.v.t	n.v.t	MLA
	van erkende luchtvaartautoriteit <sup>*)</sup>		n.v.t	n.v.t	MTCH
<b>Toelichting kleuren:</b> <span style="color: green;">Groen</span> : privilege MTC-Houder. <span style="color: red;">Rood</span> : geen privilege MTC-Houder (MLA-goedkeuring vereist). <span style="color: gray;">Grijs</span> : niet van toepassing.					
<b>Toelichting publicatiewijziging:</b> Betreft AFM, W&B, MMEL, AMP & LM conform MTCDS					
<sup>*)</sup> conform MLE-21.3B					

### MLE- 21.265 Verplichtingen van de houder

De houder van een goedkeuring als MTCHO moet:

- a. de MTCHOE bijhouden in overeenstemming met de procedures en het kwaliteitssysteem;
- b. zorg dragen dat de MTCHOE in de organisatie - inclusief de organisatie-elementen binnen Defensie die MLE-21 taken uitvoeren en die zich buiten de organieke (lijn)verantwoordelijkheid van de benoemde accountable manager bevinden - wordt gebruikt als basiswerkdocument;
- c. vaststellen door middel van certificatie dat het ontwerp van luchtvaartuigen, wijzigingen of reparaties, al naargelang van toepassing, voldoet aan de toepasselijke eisen en geen onveilige kenmerken vertoont;
- d. voor zover niet vallend onder de bevoegdheden zoals verwoord in paragraaf MLE-21.263, verklaringen en bijbehorende documentatie aan de MLA verstrekken die bevestigen dat wordt voldaan aan paragraaf c;
- e. elke luchtwaardigheidsaanwijzing, welke is opgesteld door een luchtvaartautoriteit zoals aangeduid in MLE-21.3B d.2. en die (mogelijk) van toepassing is op een luchtvaartuig of een motor, propeller, onderdeel of uitrustingsstuk van dat luchtvaartuig in gebruik bij het Ministerie van Defensie beoordelen en conform paragraaf MLE-21.3B overnemen en van kracht verklaren of met een advies aan de MLA aanbieden, alsmede informatie of instructies verstrekken met betrekking tot de in paragraaf MLE-21.3B voorgeschreven maatregelen naar aanleiding van luchtwaardigheidsaanwijzingen;
- f. de MLA informeren over alle overgenomen, niet overgenomen of zelf voorgestelde luchtwaardigheidsaanwijzingen voor luchtvaartuigen waarvan zij houder van een militair typecertificaat is;

- g. alle aan vliegveiligheid gerelateerde modificaties en/of inspecties die door fabrikanten of organisaties worden uitgeven - en niet beschouwd worden als een luchtwaardigheidsaanwijzing conform paragraaf MLE-21.3B - classificeren, valideren en indien van toepassing tot goedgekeurde data verklaren conform MLE-21 subdeel D.

## SUBDEEL K — ONDERDELEN EN UITRUSTINGSSTUKKEN

### MLE- 21.301 Toepassingsgebied

In dit subdeel wordt de procedure vastgelegd voor de goedkeuring van onderdelen en uitrustingsstukken (*parts and appliances*)<sup>16</sup>.

### MLE- 21.303 Compliance met toepasselijke vereisten

De *compliance* van de onderdelen en uitrustingsstukken die worden geïnstalleerd in militaire luchtvaartuigen dient te worden aangetoond:

- a. in combinatie met de militaire certificatieprocedures van subdeel B, D, E voor het luchtvaartuig waarin ze worden geïnstalleerd; of
- b. in het geval van standaardonderdelen, in overeenstemming met officieel internationaal erkende normen.

### MLE- 21.305 Goedkeuring van onderdelen en uitrustingsstukken

In alle gevallen waarin de goedkeuring van een onderdeel of uitrustingsstuk expliciet vereist wordt door regelgeving of maatregelen van de MLA, moet het onderdeel of uitrustingsstuk voldoen aan de toepasselijke bepalingen of aan de specificaties die door de MLA als gelijkwaardig worden beschouwd voor het concrete geval.

### MLE- 21.307 Geschiktheid van onderdelen en uitrustingsstukken om te worden geïnstalleerd

Geen enkel onderdeel of uitrustingsstuk met uitzondering van standaardonderdelen (*standard parts*) wordt geschikt bevonden om te worden geïnstalleerd in een militair luchtvaartuig, tenzij het:

- a. vergezeld is van een certificaat van geschiktheid voor gebruik (*MAA-NLD Form 1*, 'Authorized Release Certificate' of equivalent), waarin het luchtwaardig wordt verklaard; en
- b. gekenmerkt is in overeenstemming met subdeel Q.

---

<sup>16</sup> De term onderdelen en uitrustingsstukken (*parts and appliances*) moet worden gezien als één begrip. 'Onderdelen en uitrustingsstukken' omvat: elk instrument, apparaat, mechanisme, onderdeel, toestel, accessoire, bewapening of toebehoren, met inbegrip van communicatieapparatuur, dat wordt gebruikt of bedoeld is voor gebruik bij de vluchtuitvoering met, of bij de controle tijdens de vlucht van een luchtvaartuig en dat is geïnstalleerd in of bevestigd aan het luchtvaartuig. Hieronder vallen ook delen van een casco, motor of propellor. Tevens vallen onder dit begrip onderdelen en uitrustingsstukken die gebruikt worden voor internal en external loads zoals vrachtnetten, sjoorbanden, pallets, containers, kabels, brancards, spiders.

**SUBDEEL L — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor toekomstig gebruik.

**SUBDEEL M — REPARATIE-ONTWERPEN****MLE- 21.431 Toepassingsgebied**

- a. Dit subdeel beschrijft:
1. de procedure voor de goedkeuring van reparatie-ontwerpen;
  2. de rechten en verplichtingen van MTCHO als aanvrager en houder van deze goedkeuringen;
  3. *certificatie door middel van verificatie* met MLA-certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) als *policy* en toelichting;
  4. *certificatie door middel van validatie* als *means of compliance* methodiek<sup>17</sup> met MLA-erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001) en hoofdstuk 'validatie' van het MLA certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) als *policy* en toelichting;
- b. Een reparatie betekent het verwijderen van schade en/of het opnieuw in een luchtwaardige toestand brengen van een luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk nadat het oorspronkelijk door de fabrikant voor gebruik is vrijgegeven.
- c. Als schade wordt verwijderd en het opnieuw in een luchtwaardige toestand brengen van een luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk wordt bereikt door onderdelen of uitrustingsstukken te vervangen zonder dat enige ontwerpactiviteit nodig is, wordt dit beschouwd als een onderhoudstaak en is hiervoor bijgevolg geen goedkeuring overeenkomstig dit deel vereist.

Onderstaand overzicht geeft de toepasselijkheid van eisen voor *certificatie door middel van verificatie* van reparatie-ontwerpen en *certificatie door middel van validatie* van reparatie-ontwerpen weer:

Eis	Validatie	Verificatie
Geschiktheidsvereiste	MLE-21.432	
Reparatie-ontwerp	MLE-21.433 (VAL)	MLE-21.433
Classificatie van reparatie-ontwerpen	MLE-21.435	
Afgifte van een goedkeuring van een reparatie-ontwerp	MLE-21.437	
Productie van reparatieonderdelen	MLE-21.439	
Uitvoering van een reparatie	MLE-21.441	
Beperkingen	MLE-21.443	
Niet-gerepareerde schade	MLE-21.445	
Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid	MLE-21.447	
Instructies voor permanente luchtwaardigheid	MLE-21.449	
Verplichtingen	MLE-21.451	
Noot: eisen die specifiek betrekking hebben op validatie zijn gemerkt met de toevoeging (VAL) en zijn in blauw weergegeven.		

<sup>17</sup> Hierna te noemen '*certificatie door middel van validatie*'.

**MLE- 21.432 Geschiktheidsvereiste**

Alleen de MTCHO mag reparatie-ontwerpen bij de MLA indienen of goedkeuren overeenkomstig dit subdeel.

**MLE- 21.433 Reparatie-ontwerp**

De MTCHO moet als aanvrager van een goedkeuring voor een reparatie-ontwerp:

- a. aantonen dat het luchtvaartuig bij uitvoering van die reparatie voldoet aan de militaire typecertificatiebasis waarnaar wordt verwezen in het militair typecertificaat of het aanvullend typecertificaat, al naar gelang van toepassing, of aan de eisen die van kracht zijn op de datum van de aanvraag van de goedkeuring (voor het reparatie-ontwerp), aangevuld met alle eventuele amendementen op de luchtwaardigheidseisen en speciale voorwaarden die de MLA nodig acht om te komen tot een acceptabel veiligheidsniveau;
- b. alle bewijslast (*substantion data*) voorleggen als de MLA daarom verzoekt;
- c. verklaren dat het reparatie-ontwerp voldoet aan de specificaties van subparagraaf a.
- d. beschikken over een verklaring van geen bezwaar (*no technical objection*) van de ontwerporganisatie waarmee hij samenwerkt, wanneer gebruik wordt gemaakt van eigen bronnen voor het ontwerpen van een reparatie die als *major* is geclassificeerd.
- e. een reparatie-goedkeuring-dossier samenstellen dat minstens bevat: alle relevante reparatieontwerpinformatie, tekeningen en testverslagen, de eventueel in overeenstemming met paragraaf MLE-21.443 vastgelegde instructies en beperkingen, de classificatieverantwoording en de bewijzen van de reparatieontwerpgoedkeuring

**MLE- 21.433 (VAL) Validatie reparatie-ontwerp**

- a. De MTCHO moet voor goedkeuring van een reparatie-ontwerp aantonen dat het gewijzigde luchtvaartuig voldoet aan de militaire typecertificatiebasis door het opstellen van toepasselijke validatie-eisen waarmee de waarde van een door een andere luchtvaartautoriteit of ontwerporganisatie afgegeven verklaring van luchtwaardigheidscertificatie van een reparatie-ontwerp kan worden vastgesteld. Het MLA-certificatiebeleid (PP/MLA/21-001) en erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001) dient hierbij als *policy* en toelichting. De voorgestelde validatie-eisen moeten voldoende gedetailleerd en specifiek zijn om als basis voor de goedkeuring te worden vastgesteld. Deze vaststelling wordt aanzienlijk vereenvoudigd wanneer een zo gedetailleerd en specifiek mogelijk inzicht in de toegepaste luchtwaardigheidseisen bestaat. De voorgestelde validatie-eisen moeten - voor zover van toepassing - rekening houden met de bepalingen over passagiersbeleid zoals verwoord in de MLE-300<sup>2</sup>.
- b. De MTCHO moet een reparatie-goedkeuring-dossier samenstellen waarin minstens wordt vastgelegd:
  1. de naam van de luchtvaartautoriteit of ontwerporganisatie waarvan verklaringen worden gebruikt;
  2. de toegepaste luchtwaardigheidseisen – naar verkregen inzicht;
  3. de beoordeling van toepasbaarheid van de uitgevoerde luchtwaardigheidscertificatie ten opzichte van het typeontwerp of de typecertificatieconfiguratie waarop het reparatie-ontwerp van toepassing is;
  4. de beoordeling van toepasbaarheid van de uitgevoerde luchtwaardigheidscertificatie ten opzichte van het beoogde gebruik;

5. de vaststelling van geen afwijkingen ten opzichte van MLA-certificatiebeleid en Nederlandse wet- en MLE-regelgeving;
6. afdoening van afwijkingen onder b3., b4. en b5;
- c. De MTCHO moet voor het oplossen van onder b3., b4 en b5. geconstateerde afwijkingen in overleg treden met de MLA door middel van *MAA-NLD Form 43 (Certification Review Item, CRI)*.

#### **MLE- 21.435 Classificatie van reparatie-ontwerpen**

- a. Reparatie-ontwerpen worden geclassificeerd als kleine (*minor*) en grote (*major*) reparatie-ontwerpen. Een minor-reparatie-ontwerp is een reparatie-ontwerp dat geen noemenswaardig effect heeft op de massa, de balans, de structurele sterkte, de betrouwbaarheid, de operationele kenmerken, de brandstoflozing of andere kenmerken die de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig beïnvloeden. Alle overige reparatie-ontwerpen in dit subdeel worden beschouwd als *major*-reparatie-ontwerpen.

Noot: voor classificatiecriteria zie: *MLA Guidance Material GM/MAA-NLD/21.91 (Classifications of Changes)*

- b. Een reparatie-ontwerp wordt overeenkomstig paragraaf a geclassificeerd als minor of major:
  1. door de MLA; of
  2. door een goedgekeurde MTC-houderorganisatie volgens een met de MLA overeengekomen procedure.

#### **MLE- 21.437 Afgifte van een goedkeuring van een reparatie-ontwerp**

Nadat is verklaard en aangetoond dat het reparatie-ontwerp voldoet aan de toepasselijke specificaties van paragraaf MLE-21.433 of MLE-21.433 (VAL), moet het worden goedgekeurd:

- a. door MTCHO als houder van het militair typecertificaat of het militair aanvullend typecertificaat, volgens een met de MLA overeengekomen procedure; of
- b. door de MLA.

#### **MLE- 21.439 Productie van reparatieonderdelen**

De voor de reparatie te gebruiken onderdelen en uitrustingsstukken moeten worden gefabriceerd in overeenstemming met productiegegevens die gebaseerd zijn op alle nodige ontwerpgegevens, verstrekt door de MTCHO, door een:

- a. daartoe goedgekeurde MLE-145-onderhoudsorganisatie (productiecapaciteit in scope); of
- b. onderhoudsorganisatie of productieorganisatie geaccrediteerd conform het MLA-erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001).

#### **MLE- 21.441 Uitvoering van een reparatie**

De uitvoering van een reparatie moeten gebeuren in overeenstemming met reparatie- en, indien noodzakelijk, installatie-instructies verstrekt door de MTCHO, door een:

- a. daartoe goedgekeurde MLE-145-onderhoudsorganisatie; of
- b. onderhoudsorganisatie of productieorganisatie geaccrediteerd conform het MLA-erkenningsbeleid (PP/MLA/00-001).

**MLE- 21.443 Beperkingen**

Een reparatie-ontwerp kan worden goedgekeurd met aanvullende luchtwaardigheidsbeperkingen (*airworthiness limitations*) of gebruiksbeperkingen (*aircraft operating limitations*); in dat geval bevat de goedkeuring van het reparatie-ontwerp alle nodige instructies en beperkingen. Deze instructies en beperkingen moeten door de MTCHO worden verstrekt aan de beheerder of gebruiker van het betreffende luchtvaartuig volgens een met de MLA overeengekomen procedure.

**MLE- 21.445 Niet-gerepareerde schade**

a. Als een beschadigd luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk niet gerepareerd wordt en de schade niet afgedekt is door eerder opgestelde, goedgekeurde data, mogen de gevolgen van de schade voor de luchtwaardigheid van het luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk alleen worden beoordeeld en goedgekeurd;

1. door de MTCHO volgens een met de MLA overeengekomen procedure; of
2. door de MLA.

De noodzakelijke, voorwaardelijke beperkingen moeten volgens de procedures van paragraaf MLE-21.443 opgesteld en bekendgesteld worden.

- b. Als de MTCHO besluit de schade te laten beoordelen door een derde partij, moet de MTCHO als houder van het militair typecertificaat of het militair aanvullend typecertificaat, voordat De MTCHO overgaat tot goedkeuring, zekerstellen dat de informatie waarop de beoordeling is gebaseerd, toereikend is, hetzij aan de hand van eigen bronnen, hetzij via de overeenkomst met de ontwerporganisatie waarmee hij samenwerkt, al dan niet zijnde de oorspronkelijke ontwerporganisatie.
- c. Wanneer de MTCHO gebruik maakt van eigen bronnen voor de beoordeling van een schade die volgens de criteria van paragraaf MLE-21.91 als *major* wordt geclassificeerd, moet er door hem vóór goedkeuring een verklaring van geen bezwaar (*no technical objection*) worden verkregen van de ontwerporganisatie waarmee hij samenwerkt.

**MLE- 21.447 Administratie en ondersteuning permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet om de permanente luchtwaardigheid te kunnen waarborgen van het luchtvaartuig waarop de reparatie betrekking heeft, hiertoe:

- a. een reparatie-goedkeuring-dossier van elke reparatieontwerp samenstellen, en bewaren gedurende de geldigheid van het militair typecertificaat of het beperkt militair typecertificaat waarop de wijziging betrekking heeft;
- b. het reparatie-goedkeuring-dossier ter beschikking van de MLA houden;
- c. zekerstellen dat de in paragraaf MLE-21.55 bedoelde ontwerporganisatie, gedurende de geldigheid van het militair typecertificaat of het beperkt militair typecertificaat de beschikking heeft over, of de toegang heeft of krijgt tot, alle relevante ontwerp-informatie, tekeningen en test- en beproevingsverslagen van de reparatie.

**MLE- 21.449 Instructies voor permanente luchtwaardigheid**

De MTCHO moet met betrekking tot het reparatie-ontwerp:

- a. tenminste één complete set van de eventuele aanvullingen op instructies voor permanente luchtwaardigheid (*instructions for continued airworthiness*, ICA) zoals bedoeld in paragraaf MLE-21.61, verspreken aan elke gebruiker van de luchtvaartuigen, waarop de reparatie is



uitgevoerd; en

Noot: Het gerepareerde luchtvaartuig, onderdeel of uitrustingsstuk mag voor gebruik geschikt worden verklaard voordat de wijzigingen aan deze instructies zijn voltooid, maar dit slechts voor een beperkte gebruikperiode en na akkoord van de MLA.

- b. na de verstrekking de aanvullingen op instructies tevens beschikbaar stellen aan eenieder die moet voldoen aan één of meer bepalingen van deze instructies; en
- c. het ter beschikking stellen van een handleiding of een deel van de instructies voor permanente luchtwaardigheid dat betrekking heeft op revisie of andere vormen van groot onderhoud hebben gerealiseerd voordat één van de luchtvaartuigen waarop de reparatie betrekking heeft de desbetreffende leeftijd of het desbetreffende aantal vliegreuren of cycli bereikt; en
- d. wijzigingen in de aanvullingen op instructies voor permanente luchtwaardigheid ter beschikking stellen aan eenieder die dient te voldoen aan één of meer van deze instructies.

### **MLE- 21.451 Verplichtingen**

De MTCHO als houder van een goedkeuring van een reparatie-ontwerp moet:

- a. de verplichtingen nakomen die worden beschreven in paragraaf MLE-21.3, MLE-21.3B, MLE-21.439, MLE-21.441, MLE-21.443, MLE-21.447 en MLE-21.449;
- b. de kenmerking specificeren in overeenstemming met subdeel Q.

**SUBDEEL N – NIET VAN TOEPASSING**

**SUBDEEL O — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor *military technical standard order* (MTSO) goedkeuringen.

**SUBDEEL P — GERESERVEERD**

Dit subdeel is gereserveerd voor de afgifte van vliegvergunningen (*permits to fly*).

## **SUBDEEL Q — IDENTIFICATIE VAN LUCHTVAARTPRODUCTEN**

### **MLE- 21.801 Identificatie van luchtvaartuigen, motoren en propellers**

- a. De identificatie van luchtvaartuigen en motoren en propellers moet worden overeengekomen met de MLA en minstens de volgende informatie bevatten:
  1. naam van de fabrikant; en
  2. benaming van het luchtvaartuig; en
  3. serienummer van de fabrikant; en
  4. elke andere informatie die de MLA nodig acht.
- b. Tenzij anders overeengekomen met de MLA, moet de identificatie van elk luchtvaartuig en elke motor plaatsvinden door middel van een vuurvaste plaat waarop de in paragraaf a vermelde informatie is geëtst, geperst, gegraveerd of aangebracht volgens een andere goedgekeurde methode van vuurvaste merking. De identificatieplaat moet dusdanig zijn aangebracht, dat deze toegankelijk en leesbaar is en de kans klein is dat deze tijdens normaal gebruik wordt beschadigd of verwijderd, of tijdens een ongeluk verloren raakt of wordt vernietigd.
- c. Tenzij anders overeengekomen met de MLA, moet de identificatie van elke propeller, een propellerblad of een propellernaaf plaatsvinden door middel van een identificatieplaat, of door een vuurvaste identificatie te persen, te graveren, te etsen of volgens een andere goedgekeurde methode aan te brengen op een niet-kritiek oppervlak; deze identificatie moet de in paragraaf a vermelde informatie bevatten en dusdanig zijn aangebracht dat de kans klein is dat deze tijdens normaal gebruik wordt beschadigd of verwijderd, of tijdens een ongeluk verloren raakt of wordt vernietigd.

### **MLE- 21.803 Behandeling van de identificatiegegevens**

- a. Niemand mag identificatie-informatie verwijderen, wijzigen of plaatsen zonder goedkeuring van de MLA.
- b. Niemand mag een identificatieplaat verwijderen of aanbrengen zonder goedkeuring van de MLA.
- c. In afwijking van paragraaf a en b mogen door de MLA goedgekeurde of geaccepteerde onderhoudsorganisaties die onderhoudswerkzaamheden uitvoeren overeenkomstig de van toepassing zijnde aanverwante uitvoeringsvoorschriften, in overeenstemming met de door de MLA vastgelegde methoden, technieken en praktijken:
  1. identificatie-informatie verwijderen, wijzigen of plaatsen; of
  2. een identificatieplaat indien nodig verwijderen tijdens de onderhoudswerkzaamheden.
- d. Niemand mag een in overeenstemming met subparagraaf c2 verwijderde identificatieplaat aanbrengen op een ander luchtvaartuig, motor, propeller, propellerblad, propellernaaf, onderdeel of uitrustingsstuk dan waarvan deze is verwijderd.

### **MLE- 21.804 Identificatie van onderdelen en uitrustingsstukken**

- a. Op elk onderdeel of uitrustingsstuk moet permanent en leesbaar zijn aangebracht:
  1. de naam, het handelsmerk of het logo van de fabrikant; en

2. het *part number*, zoals gedefinieerd in de van toepassing zijnde ontwerpgegevens; en
  3. elke andere informatie die de MLA nodig acht.
- b. In afwijking van paragraaf a mag, als de MLA instemt met het feit dat het onderdeel of uitrustingsstuk te klein is of dat het niet praktisch zou zijn om het onderdeel of uitrustingsstuk te voorzien van de in paragraaf a voorgeschreven informatie, op het certificaat van geschiktheid voor gebruik dat bij het onderdeel of het uitrustingsstuk of zijn verpakking is gevoegd, de informatie worden vermeld die niet kon worden aangebracht op het onderdeel of uitrustingsstuk.

#### **MLE- 21.805 Identificatie van kritieke onderdelen en uitrustingsstukken**

Naast de vereisten van paragraaf MLE-21.804, moet elk in of aan een luchtvaartuig te installeren onderdeel of uitrustingsstuk dat is geïdentificeerd als een kritiek onderdeel of uitrustingsstuk zijn voorzien van een permanent en leesbaar *part number* en serienummer (*serial number*).

**Slotbepalingen**

- a. Deze beleidsregel wordt aangehaald als: MLE-21.
- b. Van deze beleidsregel wordt mededeling gedaan in de Staatscourant en deze regeling wordt met toelichting geplaatst bij de Ministeriële Publicaties.

's-Gravenhage, 25 juli 2013

Directeur Militaire Luchtvaart Autoriteit

S.H.P.M. Pellemans

Kolonel-vlieger