

II

(Vorbereidende besluiten)

COMMISSIE

Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van de burgerluchtvaart en tot oprichting van een Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart

(2001/C 154 E/01)

(Voor de EER relevante tekst)

COM(2000) 595 def. — 2000/0246(COD)

(Door de Commissie ingediend op 4 december 2000)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, inzonderheid artikel 80, lid 2,

Gelet op het voorstel van de Commissie,

Gelet op het advies van het Economisch en Sociaal Comité,

Gelet op het advies van het Comité van de regio's,

Volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In de burgerluchtvaart dient te allen tijde een hoog uniform niveau van bescherming van de Europese burger te zijn gewaarborgd door de vaststelling van gemeenschappelijke veiligheidsregels en door te waarborgen dat de producten, personen en organisaties die in de Gemeenschap functioneren aan dergelijke regels voldoen en aan regels die zijn vastgesteld ter bescherming van het milieu; dit zal bijdragen aan de bevordering van het vrije verkeer van goederen, personen en organisaties in de interne markt;
- (2) Bijgevolg dienen luchtvaartproducten aan een certificeringsprocedure te worden onderworpen teneinde hun luchtwaardigheid te verifiëren en dienen er passende eisen te worden ontwikkeld met betrekking tot de bij de veiligheid van de luchtvaart betrokken personen en organisaties;
- (3) Het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, ondertekend te Chicago op 7 december 1944, voorziet reeds in minimumnormen om de veiligheid van de burgerluchtvaart te waarborgen. Luchtvaartuigen, bemanningen en luchtvaartexploitanten van derde landen die aan die normen voldoen, genieten de rechten waarin door dat verdrag wordt voorzien;
- (4) Luchtvaartproducten dienen te worden gecertificeerd zodra zij overeenkomstig bijlage 8 bij het Verdrag van Chicago luchtwaardig zijn bevonden en voldoen aan de essentiële milieueisen die de Gemeenschap stelt overeenkomstig de ingevolge dat verdrag vastgestelde normen; de Commissie dient de bevoegdheid te krijgen om de noodzakelijke uitvoeringsvoorschriften te ontwikkelen;

(5) Teneinde de communautaire doelstellingen met betrekking tot het vrije verkeer van goederen, personen en diensten, alsmede de doelstellingen van het gemeenschappelijk verkeersbeleid te verwezenlijken, dienen lidstaten zonder verdere eisen of beoordeling in overeenstemming met deze Verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften gecertificeerde producten, organisaties of personen te aanvaarden;

(6) Er dient voor voldoende flexibiliteit te worden gezorgd om dringende omstandigheden het hoofd te kunnen bieden, zoals urgente veiligheidsmaatregelen, onvoorziene of beperkte operationele behoeften, alsmede de mogelijkheid om met andere middelen tot een gelijkwaardig veiligheidsniveau te komen. Lidstaten dienen gerechtigd te zijn om vrijstelling te verlenen ten aanzien van de eisen van deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften, mits deze vrijstellingen een strikt beperkte draagwijdte hebben en zijn onderworpen aan passende communautaire controle;

(7) De doelstellingen van deze verordening kunnen worden verwezenlijkt door middel van samenwerking met derde landen en in een dergelijk geval kunnen de bepalingen van de verordening en van de desbetreffende uitvoeringsvoorschriften worden aangepast door overeenkomsten inzake wederzijdse erkenning die door de Gemeenschap met derde landen worden gesloten. Zolang dergelijke overeenkomsten ontbreken, dient het de lidstaten vrij te staan de door een derde land afgegeven goedkeuringen voor buitenlandse producten, organisaties en personeel te erkennen, zulks onder passende communautaire controle;

(8) Alom wordt erkend dat er behoefte is aan betere regelingen op alle gebieden die onder deze verordening vallen, zodat bepaalde taken die momenteel op communautair of nationaal niveau worden verricht, zouden kunnen worden uitgevoerd door een gespecialiseerd deskundig orgaan; er is binnen de bestaande institutionele structuur en binnen het bestaande machtsevenwicht in de Gemeenschap dan ook behoefte aan de oprichting van een Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart, dat onafhankelijk is met betrekking tot technische zaken en dat juridisch, administratief en financieel autonoom is; te dien einde is het noodzakelijk en gepast dat het hierbij gaat om een orgaan van de Gemeenschap dat rechtspersoonlijkheid bezit en de uitvoeringsbevoegdheden uitoefent die door deze verordening aan het orgaan worden verleend;

- (9) Teneinde de Gemeenschap naar behoren te kunnen bijstaan, dient het agentschap in staat te zijn deskundigheid in alle onder deze verordening vallende aspecten van de veiligheid in de luchtvaart en de milieubescherming te ontwikkelen; het dient de Commissie bij te staan bij de voorbereiding van de noodzakelijke wetgeving en de lidstaten en de luchtvaartsector bij te staan bij de uitvoering van deze wetgeving; het dient in staat te zijn niet-bindende, aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren te verstrekken; het dient ook in staat te zijn tot technische bevindingen te komen en voor alle luchtvaartproducten typecertificaten af te geven; voorts dient het over de noodzakelijke bevoegdheid en het noodzakelijke gezag te beschikken om dergelijke taken te verrichten; het dient de Commissie bij te staan bij het toezicht op de toepassing van deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften en dient over het hiertoe noodzakelijke gezag te beschikken;
- (10) Teneinde doeltreffend zeggenschap te hebben over de taken van de lidstaten van het agentschap, moeten de Commissie en het Europees Parlement vertegenwoordigd zijn in een raad van bestuur die is toegerust met de noodzakelijke bevoegdheden om de begroting vast te stellen, de uitvoering van de begroting te verifiëren, de passende financiële voorschriften vast te stellen, doorzichtige werkprocedures voor de besluitvorming door het agentschap tot stand te brengen en de uitvoerend directeur te benoemen; voorts moet het agentschap onderzoeksactiviteiten kunnen uitvoeren en kunnen zorgen voor passende coördinatie met de Commissie en de lidstaten; het is wenselijk dat het agentschap de Gemeenschap en haar lidstaten bijstaat op het gebied van internationale betrekkingen, waaronder begrepen de harmonisering van voorschriften, wederzijdse erkenning van goedkeuringen en technische samenwerking, en gerechtigd is de passende betrekkingen tot stand te brengen met de luchtvaartautoriteiten van derde landen en de internationale organisaties die bevoegd zijn ter zake van de onder deze verordening vallende aangelegenheden;
- (11) Wegens het algemeen belang dient het agentschap zijn met de veiligheid verband houdende activiteiten uitsluitend op onafhankelijke deskundigheid te baseren, onder strikte toepassing van deze verordening en de voor de toepassing daarvan door de Commissie vastgestelde uitvoeringsvoorschriften; te dien einde dienen alle met de veiligheid verband houdende besluiten van het agentschap te worden genomen door zijn uitvoerend directeur, die dient te beschikken over een hoge mate aan flexibiliteit ten aanzien van de wijze waarop advies moet worden ingewonnen en het interne functioneren van het agentschap dient te worden georganiseerd; wanneer het agentschap echter ontwerpen van regels van algemene aard dient te ontwikkelen die door de nationale autoriteiten moeten worden uitgevoerd, dienen de lidstaten bij het besluitvormingsproces te worden betrokken;
- (12) Het is noodzakelijk te waarborgen dat partijen die gevolgen ondervinden van door het agentschap genomen besluiten, over de noodzakelijke rechtsmiddelen beschikken op een wijze die geschikt is, gelet op het speciale karakter van de luchtvaart; er dient een passend beroepmechanisme te worden ingesteld, opdat een besluit van de uitvoerend directeur kan worden aangevochten bij een gespecialiseerde kamer van beroep, waarvan de beslissingen op hun beurt vatbaar zijn voor beroep bij het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen;
- (13) Om de volledige autonomie en onafhankelijkheid van het agentschap te waarborgen, wordt het noodzakelijk geacht aan het agentschap een eigen budget toe te kennen dat in essentie wordt betaald uit een bijdrage van de Gemeenschap en uit vergoedingen betaald door de gebruikers van het systeem; de begrotingsprocedure van de Gemeenschap blijft evenwel van toepassing voor zover het gaat om subsidies die ten laste komen van de algemene begroting van de Europese Gemeenschappen; bovendien dient de controle van de rekeningen te worden verricht door de Rekenkamer;
- (14) Overeenkomstig artikel 2 van Besluit 1999/468/EG van de Raad van 28 juni 1999 tot vaststelling van de voorwaarden voor de uitoefening van aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden⁽¹⁾, dienen de maatregelen ter uitvoering van deze verordening, naargelang het geval, volgens de raadplegingsprocedure van artikel 3 van dat besluit of volgens de regelgevingsprocedure van artikel 5 van dat besluit te worden vastgesteld;
- (15) Overeenkomstig het subsidiariteitsbeginsel en het evenredigheidsbeginsel, zoals neergelegd in artikel 5 van het Verdrag, kunnen de doelstellingen van het overwogen optreden, te weten de vaststelling van met het Verdrag van Chicago in overeenstemming zijnde gemeenschappelijke regels inzake de veiligheid van de luchtvaart en milieubescherming en het voortdurende toezicht daarop door een daartoe op te richten Europees orgaan, niet voldoende door de lidstaten worden verwezenlijkt, en kunnen zij derhalve beter door de Gemeenschap worden verwezenlijkt. Deze verordening beperkt zich tot het vereiste minimum om deze doelstellingen te verwezenlijken en gaat niet verder dan hiertoe nodig is;
- (16) Deze verordening legt een geschikter en meer omvattend kader vast voor de vaststelling en toepassing van gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de burgerluchtvaart. Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad van 16 december 1991 inzake de harmonisatie van technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de burgerluchtvaart⁽²⁾ dient derhalve te worden ingetrokken, met dien verstande dat zulks de reeds overeenkomstig die verordening geschiedde certificeringen van producten, personen en organisaties onverlet laat;

(1) PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23.

(2) PB L 373 van 31.12.1991, blz. 4. Verordening laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1069/1999 (PB L 130 van 26.5.1999, blz. 16).

(17) Alom wordt erkend dat een brede betrokkenheid van Europese landen die geen lid zijn van de Europese Unie dient te worden nagestreefd om ervoor te zorgen dat de pan-Europese dimensie voldoende groot is om de verbetering van de veiligheid van de luchtvaart in heel Europa te vergemakkelijken; alleen die Europese landen die met de Gemeenschap overeenkomsten hebben gesloten om het acquis communautaire op het onder deze verordening vallende gebied volledig over te nemen en toe te passen, kunnen met haar werk worden verbonden overeenkomstig de in het kader van dergelijke verdragen overeen te komen voorwaarden,

waarin onder deze verordening vallende onderwerpen worden geregeld, teneinde een uniforme uitvoering daarvan in de Gemeenschap te vergemakkelijken, en

d) bevordering van communautaire standpunten inzake normen en voorschriften op het gebied van de veiligheid van de luchtvaart over de gehele wereld door passende samenwerking met derde landen en internationale organisaties tot stand te brengen.

3. De middelen om de in de leden 1 en 2 genoemde doelstellingen te verwezenlijken zijn:

a) de voorbereiding, vaststelling en uniforme toepassing van alle noodzakelijke besluiten;

b) de erkenning — zonder aanvullende vereisten — van voor producten, personeel en organisaties verleende certificaten, vergunningen, goedkeuringen of andere documenten in overeenstemming met deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften;

c) de oprichting van een Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart.

HEBEN DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

HOOFDSTUK I

ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 1

Werkingsfeer

1. De verordening is van toepassing op:

a) het ontwerp, de productie, het onderhoud en de exploitatie van luchtvaartproducten en -uitrustingen;

b) bij de in punt a) hierboven beschreven taken betrokken personeel en organisaties;

c) bij luchtvaartfaciliteiten betrokken producten, personeel en organisaties.

Zij is niet van toepassing wanneer dergelijke producten en uitrustingen, personeel en organisaties bij militaire, douane- of politieactiviteiten zijn betrokken.

2. Elke lidstaat dient te waarborgen dat militaire, douane- of politieactiviteiten stroken met de doelstellingen van deze verordening.

Artikel 2

Doelstellingen

1. De belangrijkste doelstelling van deze verordening is de totstandbrenging van een hoog uniform niveau van veiligheid in de luchtvaart in Europa.

2. Bijkomende doelstellingen, op de onder de onderhavige verordening vallende gebieden zijn:

a) bevordering van het vrije verkeer van goederen, personen en diensten;

b) bevordering van kostenbeheersing in het regelgevings- en certificeringsproces;

c) waarborging van een gemeenschappelijke interpretatie van de bepalingen en bijlagen van het Verdrag van Chicago

Artikel 3

Definities

1. In deze verordening wordt verstaan onder:

a) „voortdurend toezicht”: de taken die moeten worden verricht om te verifiëren dat te allen tijde gedurende de geldigheidsperiode van het certificaat wordt voldaan aan de voorwaarden waaronder het certificaat is afgegeven, alsmede het nemen van veiligheidsmaatregelen;

b) „Verdrag van Chicago”: het verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart en de bijlagen daarbij, ondertekend te Chicago op 7 december 1944, zoals nadien gewijzigd, zoals van kracht in en van toepassing op alle lidstaten van de Gemeenschap bij de inwerkingtreding van deze verordening;

c) „product”: een luchtvaartuig, motor of propeller;

d) „uitrusting”: elk instrument, apparaat, mechanisme, toestel of toebehoren dat, respectievelijk die worden gebruikt of bedoeld zijn voor gebruik bij de exploitatie van een luchtvaartuig tijdens de vlucht en dat, respectievelijk die worden geïnstalleerd in, bedoeld zijn voor installatie in of worden bevestigd aan een luchtvaartuig, maar geen deel uitmaken van een casco, motor of propeller;

e) „certificering”: elke vorm van erkenning dat een product, organisatie of persoon voldoet aan de toepasselijke eisen, waaronder begrepen de bepalingen van deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften, alsmede de afgifte van de desbetreffende certificaten, vergunningen, goedkeuringen of andere documenten waaruit blijkt dat daaraan wordt voldaan;

- f) „typecertificaat”: een document waarin officieel wordt verklaard dat het type product of uitrusting voldoet aan de bepalingen van deze verordening en alle voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften;
- g) „commercieel vervoer”: door luchtvaartuigen uitgevoerd vervoer van passagiers, post en/of vracht tegen vergoeding en/of huur;
- h) „gekwalificeerde instantie”: een orgaan — nationale luchtvaartautoriteiten of enige andere rechtspersoon — dat onder het beheer en de verantwoordelijkheid van het agentschap certificeringstaken mag verrichten.

2. In overeenstemming met de procedure van artikel 53, lid 3, kunnen artikel 3, lid 1, onder b), en artikel 5, lid 1, van deze verordening worden aangepast en kan de bijlage bij deze verordening worden gewijzigd, teneinde in het kader van deze verordening latere wijzigingen van het Verdrag van Chicago toe te passen welke na de vaststelling van deze verordening in werking treden en in alle lidstaten toepasselijk worden.

HOOFDSTUK II

ESSENTIËLE EISEN

Artikel 4

Beginselen

1. Producten en uitrustingen mogen slechts op het grondgebied van de lidstaten worden gebruikt voorzover zij zijn gecertificeerd in overeenstemming met de bepalingen van deze verordening inzake luchtwaardigheid en met de bepalingen van deze verordening inzake bescherming van het milieu.
2. Lid 1 is van toepassing op luchtvaartuigen, organisaties en personeel van derde landen, onverminderd hun rechten zoals omschreven in toepasselijke internationale verdragen en onverminderd het Verdrag van Chicago.

Artikel 5

Essentiële eisen inzake luchtwaardigheid

1. Producten en uitrustingen dienen luchtwaardig te worden geacht indien zij voldoen aan de in de delen I, III en IV van bijlage 8 bij het Verdrag van Chicago voorgeschreven normen als weergegeven in de bijlage bij deze verordening, en zodanig worden onderhouden dat de vliegveiligheid gewaarborgd blijft.
2. Wanneer producten en uitrustingen luchtwaardig blijken te zijn en worden onderhouden in overeenstemming met lid 1, dient het passende certificaat te worden afgegeven overeenkomstig deze verordening. Een dergelijk certificaat dient de voorwaarden te bevatten waaronder het is toegestaan producten en uitrustingen te exploiteren, alsmede hun onderhoudsvoorwaarden.
3. De Commissie stelt overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 3, de uitvoeringsvoorschriften voor de toepassing van de leden 1 en 2 vast, met vermelding van de voorwaarden waaronder producten en uitrustingen worden gecertificeerd en onderhouden.

Artikel 6

Essentiële milieueisen

1. Producten en uitrustingen dienen in overeenstemming met de bepalingen van Richtlijn 80/51/EEG van de Raad ⁽¹⁾ te worden onderworpen aan geluidscertificering.
2. De Commissie schrijft overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 3, de noodzakelijke uitvoeringsvoorschriften voor de in lid 1 genoemde certificering voor.

Artikel 7

Andere beginselen en essentiële eisen

Met betrekking tot de beginselen en essentiële eisen inzake de in artikel 1, onder b) en c), geregelde gebieden dient de Commissie indien nodig en dan zo spoedig mogelijk voorstellen ter zake in bij het Europees Parlement en de Raad ter goedkeuring op grond van artikel 80, lid 2, van het Verdrag.

Artikel 8

Erkenning van certificaten

1. De lidstaten dienen zonder nadere technische eisen of beoordeling de in overeenstemming met deze verordening afgegeven certificaten te erkennen. Wanneer de oorspronkelijke erkenning een bepaald doel of bepaalde doelen dient, is elke latere erkenning slechts van toepassing op hetzelfde doel of dezelfde doelen.
2. In afwachting van de vaststelling van de noodzakelijke uitvoeringsvoorschriften en onverminderd artikel 56 mogen certificaten die niet in overeenstemming met deze verordening kunnen worden afgegeven, op grond van de huidige nationale regelgeving worden afgegeven.

Artikel 9

Aanvaarding van goedkeuringen van derde landen

1. In afwijking van de bepalingen van deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde voorschriften kunnen de lidstaten of het agentschap certificaten afgeven op basis van door luchtvaartautoriteiten of door een derde land afgegeven certificaten, zoals geregeld in overeenkomsten inzake wederzijdse erkenning tussen de Gemeenschap en dat land.
2. Indien een dergelijke overeenkomst inzake wederzijdse erkenning ontbreekt, dient een lidstaat die voornemens is certificaten af te geven op basis van door de bevoegde autoriteiten van een derde land afgegeven certificeringen, de Commissie en de lidstaten in kennis te stellen van het toepassingsgebied van de beoogde certificeringen en de gedetailleerde voorwaarden waaronder dergelijke certificaten zouden worden afgegeven.

⁽¹⁾ PB L 18 van 24.11.1980. Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 83/206/EEG (PB L 117 van 4.5.1983, blz. 15).

De Commissie kan overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 2, van een lidstaat eisen de certificaten die de lidstaat voornemens is af te geven, aan te passen of hem verzoeken deze certificaten niet af te geven, indien de Commissie binnen drie maanden na de kennisgeving van mening is dat:

- a) de voorwaarden waaronder dergelijke certificaten zouden worden afgegeven geen veiligheidsniveau bieden dat gelijkwaardig is aan het door de onderhavige verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde regels voorgeschreven niveau; en/of
- b) dergelijke certificaten een derde land een oneerlijk voordeel zouden opleveren, dan wel in tegenspraak zijn met communautair beleid ten aanzien van dit derde land.

Op grond van de eerste alinea afgegeven certificaten vervallen op het tijdstip van inwerkingtreding van een overeenkomst tussen de Gemeenschap en het betrokken derde land, doch niet later dan twee jaar na de afgifte van dergelijke certificaten. Op verzoek van de betrokken lidstaat met betrekking tot de afgifte van certificaten kan de Commissie overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 2, in voorkomende gevallen de verlenging van deze termijn van twee jaar toestaan, mits de in de tweede alinea bedoelde omstandigheden zich niet voordoen.

Artikel 10

Flexibiliteitszegeling

1. De bepalingen van deze verordening en van de voor de toepassing daarvan vastgestelde voorschriften beletten een lidstaat niet onmiddellijk te reageren op een veiligheidsprobleem waarbij een aan de bepalingen van deze verordening onderworpen product, persoon of organisatie betrokken is. In een dergelijk geval dient de lidstaat de Commissie en de andere lidstaten in kennis te stellen van de getroffen maatregelen en de redenen daarvoor.

2. De Commissie besluit in overeenstemming met de in artikel 53, lid 3, genoemde procedure of een ontoereikend veiligheidsniveau of een tekortkoming in deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde regels de voortgezette toepassing van de ingevolge lid 1 van dit artikel getroffen maatregelen rechtvaardigen. In een dergelijk geval onderneemt de Commissie ook de noodzakelijke stappen om het desbetreffende voorschrift aan te passen. Als de door de lidstaat getroffen maatregelen niet gerechtvaardigd worden geacht, dient de lidstaat de maatregelen te herroepen.

3. Het is lidstaten in geval van onvoorziene dringende operationele omstandigheden of operationele behoeften van beperkte duur toegestaan vrijstelling te verlenen ten aanzien van de in deze verordening en in de voor de toepassing daarvan vastgestelde regels voorgeschreven essentiële eisen. In deze gevallen dienen de Commissie en de andere lidstaten zo spoedig mogelijk in kennis te worden gesteld.

4. De Commissie kan volgens de in artikel 53, lid 3, genoemde procedure besluiten dat de overeenkomstig lid 3 van

dit artikel verleende vrijstellingen niet in overeenstemming zijn met de doelstellingen van deze verordening of met een andere regels van het Gemeenschapsrecht. In een dergelijk geval dient de lidstaat de vrijstelling te herroepen.

5. In omstandigheden waarin met andere middelen een veiligheidsniveau kan worden bereikt dat gelijkwaardig is aan het niveau dat wordt bereikt met toepassing van de voor de toepassing van de artikelen 4 tot 7 vastgestelde uitvoeringsvoorschriften, is het de lidstaten toegestaan, zonder discriminatie op grond van nationaliteit van de aanvragers en met inachtneming van de noodzaak de concurrentie niet te verstoren, goedkeuring te verlenen in afwijking van die artikelen. In dergelijke gevallen dient de betrokken lidstaat de Commissie in kennis te stellen alvorens een dergelijke goedkeuring te verlenen en de redenen te vermelden waaruit de noodzaak tot afwijking blijkt, alsmede de voorwaarden die zijn gesteld om te waarborgen dat een gelijkwaardig veiligheidsniveau wordt bereikt.

6. De Commissie besluit volgens de in artikel 53, lid 3 genoemde procedure of een voorgestelde goedkeuring een gelijkwaardig veiligheidsniveau biedt en kan worden verleend. In een dergelijk geval doet de Commissie kennisgeving van haar besluit aan alle lidstaten, die ook gerechtigd zijn die maatregel toe te passen. Ook kunnen de desbetreffende uitvoeringsvoorschriften worden gewijzigd om een dergelijke maatregel tot uitdrukking te brengen. De bepalingen van artikel 8 zijn op die maatregel van toepassing.

Artikel 11

Verspreiding en bescherming van informatie

1. De in het kader van de toepassing van deze verordening door de Commissie, het agentschap en de nationale luchtvaartautoriteiten verzamelde informatie is vertrouwelijk en onderworpen aan Richtlijn 95/46/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾.

2. De Commissie, het agentschap, nationale luchtvaartautoriteiten en alle instanties die krachtens Richtlijn 94/56/EG ⁽²⁾ met het onderzoek naar ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart binnen de Gemeenschap zijn belast, dienen toegang te hebben tot de in lid 1 genoemde informatie.

3. De Commissie kan in overeenstemming met de procedures van artikel 53, lid 3, besluiten tot de vrijgave van geselecteerde informatie aan belanghebbenden. Dergelijke besluiten, die algemeen of individueel van aard kunnen zijn, dienen te zijn gebaseerd op de noodzaak:

- a) personen en organisaties te voorzien van de informatie die zij nodig hebben om de veiligheid van de luchtvaart te verbeteren en
- b) de verspreiding van informatie te beperken tot hetgeen strikt vereist is voor het doel van de gebruikers van de informatie.

4. Om het publiek van het algemene veiligheidsniveau in kennis te stellen, dient door het agentschap jaarlijks een veiligheidsoverzicht te worden gepubliceerd.

⁽¹⁾ PB L 281 van 23.11.1995, blz. 31.

⁽²⁾ PB L 319 van 12.12.1994, blz. 14.

HOOFDSTUK III

HET EUROPEES AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID VAN DE LUCHTVAART

Afdeling I

Taken*Artikel 12***Oprichting en taken van het agentschap**

1. Ten behoeve van de uitvoering van deze verordening wordt een Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart, hierna „het agentschap” genoemd, opgericht.
2. Om te waarborgen dat de veiligheid van de luchtvaart naar behoren functioneert en wordt ontwikkeld, dient het agentschap:
 - a) alle taken te verrichten en adviezen uit te brengen over alle aangelegenheden die in deze verordening worden geregeld;
 - b) de Commissie bij te staan door voor de uitvoering van deze verordening te nemen maatregelen voor te bereiden en de Commissie te voorzien van de noodzakelijke technische, wetenschappelijke en administratieve ondersteuning bij de uitoefening van haar taken;
 - c) binnen de in deze verordening of in de toepasselijke communautaire wetgeving aan het agentschap toegekende bevoegdheden de noodzakelijke besluiten vast te stellen;
 - d) inspecties en onderzoeken uit te voeren voor zover noodzakelijk voor de uitvoering van zijn taken.

*Artikel 13***Typologie van de besluiten**

Het agentschap kan de volgende besluiten nemen:

- a) adviezen gericht aan de Commissie;
- b) niet-bindende aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren voor de toepassing van deze verordening en van voor de toepassing daarvan vastgestelde voorschriften;
- c) besluiten ter toepassing van de artikelen 15, 46 en 47.

*Artikel 14***Formulering van adviezen en ontwikkeling van aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren**

1. Om de Commissie bij te staan bij de voorbereiding van voorstellen voor beginselen en essentiële eisen die aan het Europees Parlement en aan de Raad moeten worden voorgelegd, alsmede bij de vaststelling van de noodzakelijke uitvoeringsvoorschriften, waaronder de regels die van toepassing zijn op

producten en uitrustingen krachtens artikel 5, lid 3, en artikel 6, lid 2, dient het agentschap ontwerpen van deze voorstellen voor te bereiden. Deze ontwerpen worden door het agentschap bij wijze van adviezen bij de Commissie ingediend.

2. Het agentschap ontwikkelt in strikte overeenstemming met deze verordening en de door de Commissie voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften in overeenstemming met artikel 44 niet-bindende, aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren voor gebruik in het certificeringsproces.

*Artikel 15***Certificering**

Met betrekking tot producten en uitrustingen dient het agentschap:

- a) zelf of met behulp van gekwalificeerde instanties de nodige technische inspecties uit te voeren om te controleren of het type luchtwaardig is in overeenstemming met de regels die zijn vastgesteld met betrekking tot het ontwerp van producten en uitrustingen in overeenstemming met de in de overeenkomstig artikel 5, lid 3, vastgestelde uitvoeringsvoorschriften gestelde voorwaarden;
- b) de passende typecertificaten af te geven, waaronder begrepen de certificering van ontwerporganisaties in overeenstemming met de in de overeenkomstig artikel 5, lid 3, vastgestelde uitvoeringsvoorschriften gestelde voorwaarden, en een voortdurend toezicht te waarborgen;
- c) het desbetreffende typecertificaat aan te passen, op te schorten of te herroepen indien een rechtspersoon of natuurlijke persoon niet de door deze verordening of door de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften opgelegde verplichtingen nakomt;
- d) onmiddellijk te reageren op een veiligheidsprobleem voor producten en uitrustingen die het heeft gecertificeerd; in een dergelijk geval zijn de in artikel 10, leden 1 en 2, genoemde procedures van toepassing.

*Artikel 16***Toezicht op de toepassing van regels**

1. Het agentschap voert inspecties uit ter controle van de toepassing door de lidstaten van deze verordening en van de door de Commissie voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften en rapporteert aan de Commissie.

2. Het agentschap voert technische onderzoeken uit met het oog op de toepassing van artikel 10 en van de voor de toepassing van de onderhavige verordening vastgestelde uitvoeringsvoorschriften, met inachtneming van de in overeenstemming met de procedure van artikel 53, lid 2, vast te stellen eisen.

*Artikel 17***Onderzoek**

1. Het agentschap kan onderzoeksactiviteiten ontplooiën en financieren welke strikt verband houden met de verbetering van de activiteiten die tot zijn bevoegdheid behoren, onverminderd het toepasselijke Gemeenschapsrecht.

2. Het agentschap coördineert zijn onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten met die van de Commissie en de lidstaten, teneinde te waarborgen dat het beleid en het optreden onderling in overeenstemming zijn.

*Artikel 18***Betrekkingen met derde landen**

1. Het agentschap kan de Gemeenschap en haar lidstaten bijstaan in hun betrekkingen met derde landen in overeenstemming met de desbetreffende communautaire wetgeving. Het dient in het bijzonder desgevraagd de Commissie bij te staan bij haar onderhandelingen over de harmonisatie van de desbetreffende regels en de wederzijdse erkenning van goedkeuringen waaruit blijkt dat de regels bevredigend worden toegepast.

2. Het agentschap kan met de luchtvaartautoriteiten van derde landen en de internationale organisaties die bevoegd zijn ter zake van de aangelegenheden die in deze verordening worden geregeld samenwerken in het kader van door de Commissie met deze organen gemaakte werkafspraken.

*Afdeling II***Interne Structuur***Artikel 19***Rechtspersoonlijkheid, vestigingsplaats, plaatselijke kantoren**

1. Het agentschap is een orgaan van de Gemeenschap. Het agentschap heeft rechtspersoonlijkheid.

2. In elk van de lidstaten geniet het agentschap de meest uitgebreide handelingsbevoegdheid welke aan rechtspersonen krachtens de wetgeving in de betreffende lidstaat wordt verleend. Het agentschap kan in het bijzonder roerende en onroerende zaken verwerven of vervreemden en kan in rechte optreden.

3. De vestigingsplaats van het agentschap wordt uiterlijk zes maanden na de vaststelling van deze verordening door de bevoegde autoriteiten op voorstel van de Commissie gekozen. Met de toestemming van de raad van bestuur waarnaar in artikel 24 wordt verwezen, kan het agentschap in de lidstaten met dier toestemming zijn eigen plaatselijke kantoren vestigen.

4. Het agentschap wordt vertegenwoordigd door zijn uitvoerend directeur.

*Artikel 20***Personeel**

1. Het Statuut van de Ambtenaren van de Europese Gemeenschappen, de regeling welke van toepassing is op de andere personeelsleden van de Europese Gemeenschappen en de regels die gezamenlijk door de instellingen van de Europese Gemeenschappen zijn vastgesteld ter uitvoering van genoemd Statuut en van genoemde regeling zijn van toepassing op het personeel van het agentschap, onverminderd de toepassing van artikel 33 van deze verordening op de leden van de kamer van beroep.

2. Onverminderd artikel 30 worden de door het Statuut en door de regeling welke van toepassing is op de andere personeelsleden aan het tot aanstelling bevoegd gezag toegekende bevoegdheden met betrekking tot het personeel van het agentschap uitgeoefend door het agentschap.

3. Het personeel van het agentschap bestaat uit een strikt beperkt aantal ambtenaren die voor het uitvoeren van leidinggevende taken door de Commissie of lidstaten worden toegevoegd of gedetacheerd. Het overige personeel bestaat uit andere medewerkers die door het agentschap worden aangeworven voor een periode die strikt beperkt is tot de behoeften.

*Artikel 21***Voorrechten en immuniteiten**

Het Protocol inzake voorrechten en immuniteiten van de Europese Gemeenschappen is van toepassing op het agentschap.

*Artikel 22***Aansprakelijkheid**

1. De contractuele aansprakelijkheid van het agentschap wordt beheerst door het recht dat van toepassing is op het desbetreffende contract.

2. Het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen is bevoegd uitspraak te doen krachtens een arbitrageclausule in een door het agentschap gesloten contract.

3. In geval van niet-contractuele aansprakelijkheid dient het agentschap in overeenstemming met de algemene beginselen welke de rechtsstelsels der lidstaten gemeen hebben, alle door zijn afdelingen of door zijn personeelsleden bij de uitoefening van hun werkzaamheden veroorzaakte schade te vergoeden.

4. Het Hof van Justitie heeft rechtsbevoegdheid in geschillen over de vergoeding van de in lid 3 bedoelde schade.

5. De persoonlijke aansprakelijkheid van de personeelsleden jegens het agentschap wordt beheerst door de bepalingen van het Statuut of de regeling welke van toepassing is op de andere personeelsleden.

*Artikel 23***Talen**

1. Engels is de werktal van het agentschap. De voor de toepassing van artikel 14, lid 1, aan de Commissie uitgebrachte adviezen worden ingediend in alle officiële talen van de Gemeenschap. Aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren voor de toepassing van artikel 14, lid 2, dienen beschikbaar te zijn in de Engelse taal. Aanvragen om certificering bij het agentschap, de voor de behandeling van dergelijke aanvragen vereiste documenten en alle andere ingediende stukken kunnen in een van de officiële talen van de Gemeenschap worden ingediend en indien vereist door het toepasselijke voorschrift in de Engelse taal. Afzonderlijke met een dergelijke aanvraag verband houdende besluiten en procedures dienen beschikbaar te zijn in de door de adressaat gebezigde taal.

2. De voor het functioneren van het agentschap vereiste vertaaldiensten worden geleverd door het vertaalbureau voor de organen van de Unie.

*Artikel 24***Instelling en bevoegdheden van de raad van bestuur**

1. Hierbij wordt een raad van bestuur ingesteld.
2. De raad van bestuur dient:
 - a) overeenkomstig artikel 30 de uitvoerend directeur te benoemen;
 - b) vóór 31 maart van elk jaar het algemene jaarverslag van het agentschap over het voorafgaande jaar goed te keuren en toe te zenden aan het Europees Parlement, de Raad, de Commissie en de lidstaten;
 - c) vóór 30 september van elk jaar en na goedkeuring van de Commissie het werkprogramma van het agentschap voor het komende jaar vast te stellen en toe te zenden aan het Europees Parlement, de Raad, de Commissie en de lidstaten;
 - d) na goedkeuring van de Commissie richtlijnen vast te stellen voor de toewijzing van certificeringstaken aan gekwalificeerde instanties;
 - e) procedures vast te stellen voor het nemen van besluiten door de uitvoerend directeur zoals genoemd in de artikelen 44 en 45;
 - f) zijn taken met betrekking tot de begroting van het agentschap te verrichten overeenkomstig de artikelen 49, 50 en 51;
 - g) de leden van de kamer van beroep te benoemen overeenkomstig artikel 33;
 - h) als tuchtraad op te treden ten aanzien van de in artikel 30, leden 1 en 3, genoemde personeelsleden.

3. De raad van bestuur stelt een adviesorgaan van belanghebbenden in, dat de raad van bestuur voorafgaand aan het

nemen van besluiten op de in lid 2, onder c), e) en f), genoemde gebieden dient te raadplegen.

*Artikel 25***Samenstelling van de raad van bestuur**

De raad van bestuur bestaat uit één vertegenwoordiger van elke lidstaat, één vertegenwoordiger van de Commissie, alsmede één door het Europees Parlement te benoemen vertegenwoordiger en hun plaatsvervangers. De duur van de ambtstermijn bedraagt vijf jaar. Deze ambtstermijn kan worden verlengd.

*Artikel 26***Voorzitterschap van de raad van bestuur**

1. De raad van bestuur kiest uit zijn midden een voorzitter en een vice-voorzitter. De vice-voorzitter vervangt ambtshalve de voorzitter wanneer deze is verhinderd zijn taken te verrichten.
2. De ambtstermijn van de voorzitter of de vice-voorzitter loopt af wanneer hun respectieve lidmaatschap van de raad van bestuur ten einde loopt. Onverminderd deze bepaling is de duur van de ambtstermijn van de voorzitter of de vice-voorzitter drie jaar. Deze ambtstermijnen kunnen worden verlengd.

*Artikel 27***Vergaderingen**

1. De voorzitter roept de raad van bestuur in vergadering bijeen.
2. De uitvoerend directeur van het agentschap neemt deel aan de beraadslagingen.
3. De raad van bestuur houdt eenmaal per jaar een gewone vergadering; daarnaast komt de raad van bestuur op initiatief van de voorzitter of op verzoek van de Commissie of van een derde van de lidstaten bijeen.
4. De raad van bestuur kan waarnemers uitnodigen tot het bijwonen van de vergaderingen.
5. Het secretariaat voor de raad van bestuur wordt geleverd door het agentschap.

*Artikel 28***Stemming**

1. De raad van bestuur neemt besluiten met een meerderheid van tweederde van de uitgebrachte stemmen.
2. Elk lid heeft één stem. De uitvoerend directeur van het agentschap brengt geen stem uit.

*Artikel 29***Taken en bevoegdheden van de uitvoerend directeur**

1. Het agentschap wordt geleid door zijn uitvoerend directeur, die volledig onafhankelijk is in de uitoefening van zijn taken. Onverminderd de respectieve bevoegdheden van de Commissie en de raad van bestuur dient de uitvoerend directeur van geen enkele regering of van enige andere instantie instructies te verlangen of te aanvaarden.
2. De uitvoerend directeur heeft de volgende taken en bevoegdheden:
 - a) Hij stelt de in artikel 13 omschreven besluiten van het agentschap vast binnen de in deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde voorschriften en enig toepasselijk recht voorgeschreven grenzen.
 - b) Hij neemt besluiten ten aanzien van inspecties en onderzoeken zoals bepaald in de artikelen 47 en 48.
 - c) Hij wijst in overeenstemming met door de raad van bestuur gestelde richtlijnen certificeringstaken toe aan gekwalificeerde instanties.
 - d) Hij aanvaardt eventuele internationale functies en gaat technische samenwerking met derde landen aan voor de toepassing van artikel 18.
 - e) Hij neemt alle noodzakelijke stappen, waaronder de vaststelling van interne administratieve instructies en de bekendmaking van mededelingen, om het functioneren van het agentschap in overeenstemming met de bepalingen van deze verordening te waarborgen.
 - f) Hij stelt elk jaar een ontwerp van het algemeen jaarverslag op en legt dit voor aan de raad van bestuur.
 - g) Hij oefent met betrekking tot het personeel de in artikel 20, lid 2, uiteengezette bevoegdheden uit.
 - h) Hij stelt overeenkomstig artikel 49 ramingen van de ontvangsten en uitgaven van het agentschap op en voert de begroting overeenkomstig artikel 50 uit.
 - i) Hij kan met inachtneming van de overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 2, vast te stellen voorschriften zijn bevoegdheden aan andere personeelsleden van het agentschap delegeren.

*Artikel 30***Benoeming van hoger personeel**

1. De uitvoerend directeur van het agentschap wordt op voordracht van de Commissie door de raad van bestuur benoemd of ontslagen.

2. De ambtstermijn van de uitvoerend directeur duurt vijf jaar. Deze ambtstermijn kan worden verlengd.

3. De uitvoerend directeur kan worden bijgestaan door een of meer directeuren. Indien de uitvoerend directeur afwezig is of niet in staat is aanwezig te zijn, neemt een van de directeuren zijn plaats in.

4. De directeuren van het agentschap worden na overleg met de uitvoerend directeur benoemd of ontslagen als bepaald in de leden 1 en 2.

*Artikel 31***Oprichting en bevoegdheden van de kamers van beroep**

1. Binnen het agentschap worden een of meer kamers van beroep ingesteld.
2. De kamer of kamers van beroep beslissen op beroepen tegen de in artikel 35 genoemde besluiten.
3. De kamer of kamers van beroep komen indien noodzakelijk bijeen. Het aantal kamers van beroep en de toewijzing van de werkzaamheden wordt door de Commissie bepaald overeenkomstig de procedure in artikel 53, lid 2.

*Artikel 32***Samenstelling van de kamers van beroep**

1. Een kamer van beroep bestaat uit een voorzitter en twee andere leden.
2. De voorzitter selecteert uit de overeenkomstig artikel 33, lid 1, opgestelde lijst van gekwalificeerde leden voor elke zaak de andere leden en hun respectieve plaatsvervangers.

Wanneer de kamer van beroep van oordeel is dat de aard van het beroep dit vereist, kan de kamer voor die zaak een beroep doen op nog eens twee leden van de vorengenoemde lijst.

3. De voor de leden van elke kamer van beroep vereiste kwalificaties, de bevoegdheden van afzonderlijke leden in de voorbereidende fase van de beslissingen en de voorwaarden waaronder stemming plaatsvindt, worden overeenkomstig de procedure in artikel 53, lid 2, door de Commissie bepaald.

*Artikel 33***Onafhankelijkheid van de leden van de kamer van beroep**

1. De leden van de kamers van beroep, alsook de voorzitter en hun respectieve plaatsvervangers worden benoemd door de raad van bestuur uit een lijst met kandidaten die worden voorgesteld door de Commissie. De duur van de ambtstermijn bedraagt vijf jaar. De ambtstermijn kan worden verlengd.

2. De leden van de kamers van beroep zijn onafhankelijk. Bij het nemen van beslissingen zijn zij niet gebonden aan enige instructie.

3. Het is de leden van de kamers van beroep niet toegestaan enige andere taken binnen het agentschap uit te oefenen. De functie van de leden van de kamers van beroep kan een deeltijdfunctie zijn.

4. De leden van de kamers mogen tijdens hun respectieve ambtstermijn niet van hun functie worden ontheven, noch van de lijst worden verwijderd, tenzij er serieuze gronden zijn voor deze ontheffing of verwijdering en het Hof van Justitie op verzoek van de Commissie na advies van de raad van bestuur hiertoe besluit.

Artikel 34

Uitsluiting, verschoning en wraking

1. Leden van de kamer van beroep kunnen niet aan een beroepprocedure deelnemen wanneer zij daarbij enig persoonlijk belang hebben of voordien betrokken zijn geweest als vertegenwoordiger van een van de partijen in de procedure, dan wel wanneer zij hebben deelgenomen aan het bestreden besluit.

2. Indien een lid van de kamer van beroep om een van de in lid 1 genoemde redenen of om enige andere reden van mening is dat hij niet aan een beroepprocedure zou moeten deelnemen, dient hij de kamer van beroep daarvan in kennis te stellen.

3. Leden van de kamer van beroep kunnen om een van de in lid 1 genoemde redenen of indien aan hun onpartijdigheid wordt getwijfeld, door enige partij in de beroepprocedure worden gewraakt. Wraking is niet ontvankelijk indien de partij in de beroepprocedure, ofschoon zij op de hoogte is van een reden tot het maken van het bezwaar, reeds een proceshandeling heeft verricht. Wraking kan niet zijn gegrond op de nationaliteit van leden.

4. De kamers van beroep beslissen in de in de leden 2 en 3 genoemde gevallen zonder de deelneming van het betrokken lid over de te ondernemen actie. Ten behoeve van het nemen van deze beslissing wordt het betrokken lid in de kamer van beroep vervangen door zijn plaatsvervanger.

Artikel 35

Voor beroep vatbare besluiten

1. Beroep kan worden ingesteld tegen besluiten van het agentschap ingevolge artikel 15 of artikel 48, alsmede tegen besluiten die verband houden met de vergoedingen overeenkomstig artikel 52.

2. Een overeenkomstig lid 1 ingesteld beroep heeft geen schorsende werking. Het agentschap kan echter, indien het van oordeel is dat de omstandigheden dit toestaan, de toepassing van het bestreden besluit opschorten.

3. Tegen een besluit waarbij de procedure ten aanzien van een van de partijen niet wordt afgesloten, kan slechts tezamen met een beroep tegen het eindbesluit worden ingesteld, tenzij tegen dat besluit afzonderlijk beroep openstaat.

Artikel 36

Personen die beroep kunnen instellen

Elke natuurlijke of rechtspersoon kan met inachtneming van artikel 42 beroep instellen tegen een tot hem gericht besluit of tegen een besluit dat, ofschoon in de vorm van een besluit gericht tot een andere persoon, hem rechtstreeks en individueel raakt. De partijen in een procedure kunnen partij zijn in de beroepprocedure.

Artikel 37

Termijn en vorm

Het beroep dient tezamen met de uiteenzetting van de gronden voor het beroep binnen twee maanden na de kennisgeving van het besluit aan de betrokken persoon, dan wel bij gebreke daarvan, binnen twee maanden na de dag waarop het aan die persoon ter kennis kwam, schriftelijk bij het agentschap te worden ingediend.

Artikel 38

Prejudiciële herziening

1. Indien het orgaan van het agentschap dat het besluit heeft voorbereid het beroep ontvankelijk en gegrond acht, dient het agentschap het besluit te herzien. Dit is niet van toepassing indien tegenover de appellant een andere partij in de beroepprocedure staat.

2. Indien het besluit niet binnen een maand na ontvangst van de uiteenzetting van de gronden voor het beroep wordt herzien, dient het agentschap onverwijld te besluiten of het de toepassing van het besluit opschort overeenkomstig artikel 35, lid 2, tweede zin, en het beroep aan de kamer van beroep voor te leggen.

Artikel 39

Onderzoek van het beroep

1. Indien het beroep ontvankelijk is, onderzoekt de kamer van beroep of het beroep gegrond is.

2. De kamer van beroep nodigt tijdens het onderzoek zo vaak als noodzakelijk is de partijen in de beroepprocedure uit om binnen een bepaalde termijn opmerkingen te maken naar aanleiding van de kennisgevingen van de kamer of de mededelingen van de andere partijen in de beroepprocedure. Het is partijen in de beroepprocedure toegestaan mondelinge uitzettingen te geven.

*Artikel 40***Beslissingen op het beroep**

De kamer van beroep kan elke bevoegdheid uitoefenen die binnen de competentie van het agentschap valt, dan wel de zaak terugverwijzen naar het bevoegde orgaan van het agentschap. Dit bevoegde orgaan van het agentschap is gebonden aan de beslissing van de kamer van beroep.

*Artikel 41***Beroep bij het Hof van Justitie**

1. Tegen beslissingen in beroep van de kamers van beroep kan beroep worden ingesteld bij het Hof van Justitie.
2. Beroep kan worden ingesteld wegens onbevoegdheid, schending van wezenlijke vormvoorschriften, schending van het Verdrag, van deze verordening of een uitvoeringsregeling daarvan, of wegens misbruik van bevoegdheid.
3. Het Hof van Justitie kan de bestreden beslissing vernietigen of herzien.
4. Beroep kan worden ingesteld door partijen in de procedure voor de kamer van beroep, voorzover zij door de beslissing van deze kamer in het ongelijk zijn gesteld.
5. Het beroep moet binnen twee maanden na de datum van kennisgeving van de beslissing van de kamer van beroep bij het Hof van Justitie worden ingesteld.
6. Het agentschap treft de noodzakelijke maatregelen ter uitvoering van het arrest van het Hof van Justitie.

*Artikel 42***Vertegenwoordiger**

Personen die geen woonplaats, zetel of vestiging op het grondgebied van de lidstaten hebben, kunnen slechts als partij aan een procedure bij het agentschap deelnemen indien zij een vertegenwoordiger hebben benoemd die zijn woonplaats of zetel dan wel een vestiging op het grondgebied van de Gemeenschap heeft.

*Artikel 43***Rechtstreeks beroep**

1. Lidstaten kunnen tegen besluiten van het agentschap ingevolge artikel 15 rechtstreeks beroep instellen bij het Hof van Justitie.
2. De bepalingen van artikel 41 zijn van overeenkomstige toepassing.

*Afdeling III***Werkmethoden***Artikel 44***Procedures voor de formulering van adviezen en de ontwikkeling van aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren**

1. De raad van bestuur legt zo spoedig mogelijk na de inwerkingtreding van deze verordening doorzichtige procedures vast voor de vaststelling van adviezen, aanvaardbare methoden van goedkeuring en richtsnoeren als bedoeld in artikel 13, onder a) en b).

Deze procedures dienen te waarborgen dat:

- a) gebruik wordt gemaakt van de bij de regelgevende luchtvaartautoriteiten van de lidstaten beschikbare deskundigheid;
- b) voorzover dienstig, deskundigen van de desbetreffende belanghebbenden worden ingeschakeld wanneer het agentschap adviezen formuleert en richtsnoeren ontwikkelt;
- c) het agentschap op uitgebreide schaal publiceert en adviseert, overeenkomstig een tijdschema en een procedure die voor het agentschap de verplichting inhoudt schriftelijk op de overlegprocedure te reageren.

2. Wanneer het agentschap, overeenkomstig artikel 14 adviezen formuleert en richtsnoeren ontwikkelt ten behoeve van de lidstaten, kan het een werkgroep in het leven roepen waarin elke lidstaat een deskundige kan benoemen.

3. Besluiten als bedoeld in artikel 13, onder a) en b), en de overeenkomstig lid 1 van dit artikel vastgelegde procedures dienen te worden bekendgemaakt in een officiële publicatie van het agentschap.

4. Er kunnen speciale procedures worden ontwikkeld waarmee het agentschap onmiddellijke actie kan ondernemen in geval van een veiligheidsprobleem en het de desbetreffende belanghebbenden kan informeren over de door hen te nemen maatregel of maatregelen.

*Artikel 45***Besluiten**

1. De raad van bestuur legt doorzichtige procedures vast voor het nemen van individuele besluiten als bedoeld in artikel 13, onder c).

Deze procedures dienen te waarborgen dat:

- a) de natuurlijke of rechtspersoon tot wie het besluit is gericht, wordt gehoord;

- b) wordt voorzien in de procedure voor kennisgeving van een besluit aan een natuurlijke of rechtspersoon, alsmede in de bekendmaking ervan;
- c) de natuurlijke of rechtspersoon tot wie het besluit is gericht, wordt geïnformeerd over de hem krachtens deze verordening ter beschikking staande rechtsmiddelen.

De raad van bestuur stelt ook procedures vast waarin de voorwaarden worden bepaald waaronder besluiten worden bekendgemaakt, met inachtneming van de beroepsprocedure.

2. Er kunnen speciale procedures worden ontwikkeld waarmee het agentschap onmiddellijke actie kan ondernemen in geval van een veiligheidsprobleem en het de desbetreffende belanghebbenden kan informeren over de door hen te nemen maatregel(en).

Artikel 46

Onderzoeksbevoegdheden

Onverminderd de door het Verdrag aan de Commissie toegekende uitvoeringsbevoegdheden, kan het agentschap alle noodzakelijke onderzoeken en inspecties verrichten ter uitvoering van de door de onderhavige verordening aan het agentschap toegekende taken. Voorts kan het agentschap onderzoekstaken aan gekwalificeerde instanties toewijzen overeenkomstig de door de raad van bestuur na goedkeuring van de Commissie vast te stellen richtsnoeren.

Artikel 47

Inspectie van lidstaten

1. Voor de toepassing van deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde uitvoeringsvoorschriften dienen door het agentschap inspecties van lidstaten en gekwalificeerde instanties te worden verricht. Te dien einde zijn de door het agentschap gemachtigde ambtenaren bevoegd:

- a) de desbetreffende archieven, gegevens, procedures en enig ander materiaal te onderzoeken dat relevant is voor het bereiken van een veiligheidsniveau in de luchtvaart in overeenstemming met deze verordening;
- b) kopieën of uittreksels te maken van dergelijke archieven, gegevens, procedures en ander materiaal;
- c) ter plaatse een mondelinge toelichting te vragen;
- d) panden, grond of vervoermiddelen te betreden.

2. De ten behoeve van deze inspecties gemachtigde ambtenaren van het agentschap oefenen hun bevoegdheden uit na overlegging van een schriftelijke machtiging waarin het onderwerp, het doel van de inspectie en de aanvangsdatum van de inspectie zijn vermeld. Het agentschap stelt de betrokken lidstaat tijdig vóór de inspectie in kennis van de inspectie en van de identiteit van de gemachtigde ambtenaren.

3. De betrokken lidstaat onderwerpt zich aan dergelijke inspecties en waarborgt dat de desbetreffende organen of personen zich ook aan de bij besluit gelaste inspecties onderwerpen.

4. Wanneer voor een inspectie krachtens dit artikel een onderneming of een groep van ondernemingen dient te worden geïnspecteerd en een onderneming zich tegen de inspectie verzet, verleent de lidstaat de door het agentschap gemachtigde ambtenaren de noodzakelijke bijstand, opdat zij de inspectie kunnen verrichten.

Artikel 48

Onderzoek van ondernemingen

1. Voor de toepassing van artikel 15 dienen door het agentschap of door gekwalificeerde instanties onderzoeken bij ondernemingen te worden verricht. Te dien einde zijn de krachtens deze verordening gemachtigde ambtenaren bevoegd:

- a) de desbetreffende archieven, gegevens, procedures en enig ander materiaal te onderzoeken dat relevant is voor het bereiken van een veiligheidsniveau in de luchtvaart in overeenstemming met deze verordening;
- b) kopieën of uittreksels te maken van dergelijke archieven, gegevens, procedures en ander materiaal;
- c) ter plaatse een mondelinge toelichting te vragen;
- d) panden, grond of vervoermiddelen te betreden.

2. De ten behoeve van deze onderzoeken gemachtigde ambtenaren oefenen hun bevoegdheden uit na overlegging van een schriftelijke machtiging waarin het onderwerp en het doel van het onderzoek zijn vermeld.

3. Tijdig voor het onderzoek stelt het agentschap de betrokken lidstaat op wiens grondgebied het onderzoek dient plaats te vinden in kennis van het onderzoek en van de identiteit van de bevoegde ambtenaren. Ambtenaren van de betrokken lidstaat staan op verzoek van het agentschap de gemachtigde ambtenaren bij in de uitvoering van hun taken.

Afdeling IV

Financiële eisen

Artikel 49

Begroting

1. De ontvangsten van het agentschap bestaan uit:

- a) een bijdrage van de Gemeenschap en van Europese derde landen waarmee de Gemeenschap in artikel 54 bedoelde verdragen heeft gesloten;

b) de door aanvragers en houders van door het agentschap afgegeven certificaten en goedkeuringen betaalde vergoedingen;

c) voor publicaties, opleiding en andere door het agentschap geleverde diensten in rekening gebrachte kosten.

2. De uitgaven van het agentschap bestaan uit personele, administratieve, infrastructurele en operationele kosten.

3. De uitvoerend directeur stelt een raming op van de ontvangsten en uitgaven van het agentschap voor het volgende boekjaar en zendt deze tezamen met een overzicht van de personeelsformatie naar de raad van bestuur.

4. De ontvangsten en uitgaven moeten in evenwicht zijn.

5. De raad van bestuur stelt uiterlijk op 31 maart de ontwerpbegroting vast en zendt deze naar de Commissie en de staten waarmee de Commissie de in artikel 54 bedoelde overeenkomsten heeft gesloten.

Op basis van deze ontwerpbegroting stelt de Commissie de relevante ramingen vast in het voorontwerp van de algemene begroting van de Europese Gemeenschappen, dat zij overeenkomstig artikel 272 van het Verdrag zal voorleggen aan de Raad.

Na ontvangst van de ontwerpbegroting zullen de in de eerste alinea bedoelde staten hun eigen voorontwerp van begroting vaststellen.

6. De raad van bestuur stelt de begroting van het agentschap vast en past deze waar nodig aan de bijdrage van de Gemeenschap aan.

Artikel 50

Uitvoering en controle van de begroting

1. De uitvoerend directeur voert de begroting van het agentschap uit.

2. De controle op het aangaan van betalingsverplichtingen en alle uitgaven, alsmede de controle op de vaststelling en de inning van alle ontvangsten van het agentschap geschiedt uitgevoerd door de Financieel Controleur van de Commissie.

3. Uiterlijk op 31 maart van elk jaar legt de uitvoerend directeur aan de Commissie, de raad van bestuur en de Rekenkamer de gedetailleerde rekeningen van alle ontvangsten en uitgaven over het voorgaande boekjaar voor.

De Rekenkamer onderzoekt deze rekeningen overeenkomstig artikel 248 van het Verdrag. De Rekenkamer publiceert elk jaar een verslag van de activiteiten van het agentschap.

4. De raad van bestuur verleent op aanbeveling van het Europees Parlement de uitvoerend directeur van het agentschap decharge met betrekking tot de uitvoering van de begroting.

Artikel 51

Financiële bepalingen

De raad van bestuur stelt na verkrijging van de goedkeuring van de Commissie en het advies van de Rekenkamer het Financieel Reglement van het agentschap vast, waarin met name de wijze van opstelling en uitvoering van de begroting van het agentschap wordt geregeld, in overeenstemming met artikel 142 van het Financieel Reglement dat van toepassing is op de algemene begroting van de Europese Gemeenschappen.

Artikel 52

Vergoedingsregeling

1. De Commissie stelt, handelend overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 3, de vergoedingsregeling vast.

2. Deze vergoedingsregeling bepaalt in het bijzonder de zaken waarvoor de in artikel 49, lid 1, bedoelde vergoedingen verschuldigd zijn, de hoogte van de vergoedingen en de wijze waarop de vergoedingen moeten worden betaald.

3. Vergoedingen worden in rekening gebracht voor:

a) de afgifte en vernieuwing van certificaten en voor de hiermee verband houdende taken van voortdurend toezicht;

b) de levering van diensten of documentatie; de vergoedingen moeten de werkelijke kosten van elke afzonderlijke levering weergeven;

c) de behandeling van beroepen.

Alle vergoedingen worden uitgedrukt en betaald in euro.

(4) De hoogte van de vergoedingen wordt bepaald op een niveau waarmee wordt gewaarborgd dat de desbetreffende ontvangsten in principe voldoende zijn om de volledige kosten van de geleverde diensten te dekken.

De in artikel 49, lid 1, genoemde bijdrage kan gedurende een overgangperiode die eindigt op 31 december van het vierde jaar na de inwerkingtreding van deze verordening, de met de aanloopfase van het agentschap verband houdende uitgaven dekken. Deze periode kan indien nodig overeenkomstig de procedure van artikel 53, lid 3, met ten hoogste een jaar worden verlengd.

HOOFDSTUK IV

SLOTBEPALINGEN

Artikel 53

Comité

1. De Commissie wordt bijgestaan door een Comité, bestaande uit vertegenwoordigers van de lidstaten en voorgezeten door de vertegenwoordiger van de Commissie.

2. In de gevallen waarin naar dit lid wordt verwezen, is de raadplegingsprocedure van artikel 3 van Besluit 1999/468/EG met inachtneming van de artikelen 7 en 8 van dat besluit van toepassing.

3. In de gevallen waarin naar dit lid wordt verwezen, is de regelgevingsprocedure van artikel 5 van Besluit 1999/468/EG met inachtneming van de artikelen 7 en 8 van dat besluit van toepassing.

4. De in artikel 5, lid 6, van Besluit 1999/468/EG bedoelde termijn wordt op een maand vastgesteld.

Artikel 54

Deelname van Europese derde landen

Het agentschap staat open voor deelname van Europese landen die Verdragsluitende Partij bij het Verdrag van Chicago zijn en die met de Europese Gemeenschap overeenkomsten hebben gesloten waarbij zij op het onder deze verordening en de voor de toepassing daarvan vastgestelde voorschriften vallende gebied het Gemeenschapsrecht hebben overgenomen en toepassen.

Krachtens de desbetreffende bepalingen van deze overeenkomsten zullen regelingen worden ontwikkeld die onder meer de aard en de omvang van en de nadere regels voor de deelname van deze landen aan de werkzaamheden van het agentschap vastleggen, met inbegrip van bepalingen ten aanzien van financiële bijdragen en personeel.

Artikel 55

Aanvang van de werking van het agentschap

Het agentschap vangt de ingevolge deze verordening op het agentschap rustende taken twaalf maanden na de inwerkingtreding van deze verordening aan.

Artikel 56

Intrekking

Verordening (EEG) nr. 3922/91 wordt hierbij ingetrokken.

De bepalingen van artikel 8 van de onderhavige verordening zijn van toepassing op producten, uitrustingen, organisaties en personen die in overeenstemming met Verordening (EEG) nr. 3922/91 zijn gecertificeerd.

Artikel 57

Inwerkingtreding

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

De artikelen 5, 6 en 7 zijn van toepassing zoals bepaald in de uitvoeringsvoorschriften van die artikelen.

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

BIJLAGE

INTERNATIONALE MINIMUMEISEN

LUCHTWAARDIGHEID VAN LUCHTVAARTUIGEN

Bijlage 8 bij het verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart*Achtste versie — juli 1988*

DEEL 1 — DEFINITIES

Voor de toepassing in de „Minimumeisen voor de Luchtwaardigheid van Luchtvaartuigen” wordt verstaan onder:

Vliegtuig. Een machinaal aangedreven luchtvaartuig dat zwaarder is dan lucht en dat zijn lift in de vlucht voornamelijk ontleent aan aërodynamische reacties op oppervlaktes die gelijk blijven onder de gegeven vluchtcondities.

Luchtvaartuig. Elk luchtvaartuig dat in de atmosfeer steun kan ontleen aan reacties van de lucht anders dan de reacties van de lucht op het aardoppervlak.

Verwachte exploitatieomstandigheden. De uit ervaring bekende omstandigheden of de omstandigheden die redelijkerwijze kunnen optreden tijdens het operationele leven van het luchtvaartuig, rekening houdend met de voor het luchtvaartuig geschikte exploitatiemogelijkheden; de in aanmerking genomen omstandigheden staan in verband met de meteorologische toestand van de atmosfeer, met de configuratie van het terrein, met het functioneren van het luchtvaartuig, met de kundigheid van het personeel en met alle factoren die de veiligheid tijdens de vlucht beïnvloeden. Verwachte exploitatieomstandigheden zijn niet:

- a) extreme situaties die door middel van bedieningsprocedures effectief vermeden kunnen worden, en
- b) extreme situaties die zich zo zelden voordoen dat de eis tot het voldoen aan de minimumeisen met betrekking tot deze extremiteiten een hoger luchtwaardigheidsniveau oplevert dan uit ervaring noodzakelijk en praktisch gebleken is.

Passende luchtwaardigheidseis. De door een verdragsluitende staat vastgestelde uitvoerige en gedetailleerde luchtwaardigheidscodes voor de betreffende categorie luchtvaartuigen.

Goedgekeurd. Door een verdragsluitende staat als geschikt geaccepteerd voor een bepaald doel.

Configuratie (zoals toepasselijk op het vliegtuig). Een specifieke combinatie van de posities van de bewegende elementen zoals vleugelkleppen, landingsgestel etc., die de aërodynamische eigenschappen van het vliegtuig beïnvloeden.

Kritische voortstuwingseenheden. De voortstuwingseenheden die, wanneer ze uitvallen, het meest nadelige effect op de eigenschappen van het luchtvaartuig veroorzaken ten aanzien van het betreffende geval.

Ontwerp-landingsmassa. De maximale massa van het luchtvaartuig waarvan, voor constructieve ontwerpdoeleinden, wordt aangenomen dat dit de massa is waarmee het de geplande landing zal uitvoeren.

Ontwerp-startmassa. De maximale massa van het luchtvaartuig waarvan, voor constructieve ontwerpdoeleinden, wordt aangenomen dat dit de massa is, waarmee het start.

Ontwerp-taximassa. De maximale massa van het luchtvaartuig waarvoor constructieve maatregelen genomen zijn met betrekking tot de verwachte belasting tijdens de exploitatie van het luchtvaartuig op de grond voorafgaande aan de start.

Veiligheidsfactor. Een ontwerp-factor die gebruikt wordt om zwaardere belastingen dan aangenomen mogelijk te maken en voor onzekerheden in ontwerp en fabricage.

Gebied van nadering en start (FATO). Een gedefinieerd gebied waarboven de laatste fase van het naderingsmanoeuvre van standvlucht of landing wordt voltooid, en vanwaar het startmanoeuvre wordt gestart. Indien het FATO door hefschroefvliegtuigen van prestatiecategorie 1 wordt gebruikt, omvat het gedefinieerde gebied de beschikbare noodachterbaan.

Hefschroefvliegtuig. Een luchtvaartuig dat zwaarder is dan lucht en dat in de vlucht voornamelijk wordt ondersteund door de reacties van de lucht op een of meer machinaal aangedreven rotorbladen op hoofdzakelijk verticale assen.

Landingsoppervlak. Het gedeelte van het terrein van een luchthaven dat de luchthavenautoriteit heeft aangewezen voor de normale landing van luchtvaartuigen op de grond of op het water in een bepaalde richting.

Grensbelastingen. De maximale belastingen waarvan aangenomen wordt dat ze onder de verwachte exploitatieomstandigheden optreden.

Belastingsfactor. De verhouding van een bepaalde belasting tot het gewicht van het luchtvaartuig; deze belasting wordt uitgedrukt in termen van aërodynamische krachten, traagheidskrachten of grondreacties.

Hefschroefvliegtuig van prestatiecategorie 1. Een hefschroefvliegtuig met een zodanige prestatie dat het in het geval van motorstoring op de noodachterbaan kan landen of zijn vlucht veilig kan voortzetten naar een geschikte landingsplaats.

Hefschroefvliegtuig van prestatiecategorie 2. Een hefschroefvliegtuig met een zodanige prestatie dat het in het geval van motorstoring zijn vlucht veilig kan voortzetten, behalve wanneer de storing zich vóór een bepaald punt na de start of na een bepaald punt voor de landing optreedt; in die gevallen kan een noodlanding vereist zijn.

Hefschroefvliegtuig van prestatiecategorie 3. Een hefschroefvliegtuig met een zodanige prestatie dat in het geval van motorstoring op enig moment in de vlucht een noodlanding uitgevoerd moet worden.

Voortstuwingsseenheid. Een systeem van een of meer motoren en hulpelementen die samen nodig zijn om stuwkracht te leveren, onafhankelijk van het ononderbroken gebruik van enige andere voortstuwingsseenheden, maar exclusief inrichtingen die gedurende korte tijd stuwkracht produceren.

Drukhoogte. Een atmosferische druk uitgedrukt in termen van hoogte die overeenkomt met de druk in de normale atmosfeer.

Geldigverklaring van (een luchtwaardigheidscertificaat). De actie die door een Verdragsluitende Staat wordt ondernomen om, als alternatief voor het afgeven van zijn eigen Luchtwaardigheidscertificaat, een door een andere Verdragsluitende Staat afgegeven luchtwaardigheidscertificaat te accepteren als equivalent van zijn eigen Luchtwaardigheidscertificaat.

Normale atmosfeer. Een atmosfeer met de onderstaande definitie:

a) de lucht is een volkomen droog gas;

b) de fysieke constanten zijn:

— Gemiddelde molaire massa op zeeniveau:

$$M_0 = 28,964420 \times 10^{-3} \text{ kg mol}^{-1}$$

— Atmosferische druk op zeeniveau:

$$P_0 = 1\,013,250 \text{ hPa}$$

— Temperatuur op zeeniveau.

$$t_0 = 15 \text{ °C}$$

$$T_0 = 288,15 \text{ K}$$

— Atmosferische dichtheid op zeeniveau:

$$P_0 = 1,2250 \text{ kg m}^{-3}$$

— Temperatuur van het bevroingspunt:

$$T_i = 273,15 \text{ K}$$

— Universele gasconstante:

$$R^* = 8,31432 \text{ JK}^{-1}\text{mol}^{-1}$$

c) de temperatuurgradiënten zijn:

Geopotentiële hoogte (km)		Temperatuurgradiënt (Kelvin per geopotentiële standaardkilometer)
Van	Tot	
- 5,0	11,0	- 6,5
11,0	20,0	0,0
20,0	32,0	+ 1,0
32,0	47,0	+ 2,8
47,0	51,0	0,0
51,0	71,0	- 2,8
71,0	80,0	- 2,0

Land van ontwerp. Het land met rechtsbevoegdheid over de voor het typeontwerp verantwoordelijke organisatie.

Land van fabricage. Het land met rechtsbevoegdheid over de voor de eindassemblage van het luchtvaartuig verantwoordelijke organisatie.

Land van registratie. Het land in wiens register het luchtvaartuig wordt opgenomen.

Startoppervlak. Het gedeelte van het oppervlak van een luchthaven dat de luchthavenautoriteit heeft aangewezen voor de normale start van luchtvaartuigen vanaf de grond of vanaf het water in een bepaalde richting.

Breukbelasting. De grensbelasting vermenigvuldigd met de passende veiligheidsfactor.

DEEL III — VLIEGTUIGEN

HOOFDSTUK 1 — ALGEMEEN

1.1. Toepasselijkheid

- 1.1.1. De minimumeisen van deel III, behalve de eisen die in 8.4 worden gespecificeerd, zijn toepasselijk met betrekking tot alle in 1.1.3 genoemde vliegtuigen van het type waarvan een prototype op of na 13 juni 1960 aan de bevoegde nationale autoriteiten ter certificering overgedragen is.
- 1.1.2. De in 8.4 van deel III gespecificeerde minimumeisen zijn toepasselijk met betrekking tot alle in 1.1.3 genoemde vliegtuigen van het type waarvan een prototype op of na 22 maart 1985 aan de bevoegde nationale autoriteiten ter certificering overgedragen is.
- 1.1.3. De minimumeisen van deel III zijn toepasselijk op vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg die bedoeld zijn voor het vervoer van passagiers of vracht of post in de internationale luchtvaart.
- 1.1.4. Het door de toepasselijke delen van de in 2.2 van deel II genoemde uitvoerige en gedetailleerde nationale code gedefinieerde luchtwaardigheidsniveau voor de in 1.1.3 genoemde vliegtuigen moet ten minste substantieel equivalent zijn met het totale door de brede minimumeisen van deel III bedoelde niveau.
- 1.1.5. Tenzij anders aangegeven zijn de minimumeisen toepasselijk op het complete vliegtuig, inclusief voortstuwingsseenheden, systemen en uitrusting.

1.2. Aantal voortstuwingsseenheden

Het vliegtuig moet minimaal twee voortstuwingsseenheden hebben.

1.3. Limieten

- 1.3.1. Voor het vliegtuig, zijn voortstuwingsseenheden en zijn uitrusting moeten limiterende omstandigheden worden vastgesteld (zie 9.2). Overeenstemming met de minimumeisen van deel III moet worden vastgesteld, waarbij wordt aangenomen dat het vliegtuig binnen de gespecificeerde limieten wordt gebruikt. De limieten moeten voldoende ver verwijderd zijn van enige omstandigheid (omstandigheden) die nadelig is (zijn) voor de veiligheid van het vliegtuig, zodat de daaruit voortvloeiende waarschijnlijkheid van ongelukken uiterst gering wordt.
- 1.3.2. Er moeten onder- en bovengrenzen worden vastgesteld voor massa, zwaartepuntligging, belastingsverdeling, snelheden en hoogte of drukhoogte, waarbinnen overeenstemming met alle relevante minimumeisen van deel III moet blijken. Daarbij geldt echter dat combinaties van omstandigheden die in principe onmogelijk bereikt kunnen worden, niet in overweging hoeven te worden genomen.

1.4. Onveilige eigenschappen en kenmerken

Het vliegtuig mag geen eigenschap of kenmerk bezitten die/dat het onder de verwachte exploitatieomstandigheden onveilig maakt.

1.5. Bewijs van overeenstemming

- 1.5.1. Overeenstemming met de passende luchtwaardigheidseisen moet worden gebaseerd op bewijzen verkregen uit beproevingen, berekeningen of uit berekeningen die gebaseerd zijn op beproevingen, op voorwaarde dat de bereikte nauwkeurigheid in elk geval een luchtwaardigheidsniveau waarborgt dat gelijk is aan het luchtwaardigheidsniveau dat in rechtstreekse beproevingen zou worden bereikt.
- 1.5.2. De beproevingen in 1.5.1 moeten zodanig worden uitgevoerd dat een redelijke zekerheid wordt verkregen dat het vliegtuig, zijn componenten en apparatuur betrouwbaar zijn en onder de verwachte exploitatieomstandigheden correct functioneren.

HOOFDSTUK 2 — VLUCHT**2.1. Algemeen**

- 2.1.1. Overeenstemming met de in hoofdstuk 2 voorgeschreven minimumeisen moet worden vastgesteld door middel van proefvluchten of andere beproevingen die uitgevoerd worden op een vliegtuig of vliegtuigen van het type waarvoor een luchtwaardigheidscertificaat wordt aangevraagd, of door middel van op deze beproevingen gebaseerde berekeningen, op voorwaarde dat de bereikte resultaten van de berekeningen qua nauwkeurigheid gelijk zijn aan de resultaten van rechtstreekse beproevingen, of deze voorzichtig weergeven.
- 2.1.2. Overeenstemming met elke minimumeis moet worden vastgesteld voor alle toepasselijke combinaties van vliegtuigmassa en zwaartepuntligging, binnen het bereik van de beladingscondities waarvoor certificering wordt aangevraagd.
- 2.1.3. Indien nodig moeten toepasselijke configuraties voor het vliegtuig worden vastgesteld ten behoeve van de bepaling van de prestatie gedurende de verschillende fasen van de vlucht en het onderzoek naar de vliegkwaliteiten van het vliegtuig.

2.2. Prestatie**2.2.1. Algemeen**

- 2.2.1.1. Over de prestatie van het vliegtuig moeten voldoende gegevens worden verzameld en opgenomen in het vlieghandboek van het vliegtuig teneinde exploitanten de vereiste informatie te bieden voor het vaststellen van de totale massa van het vliegtuig op basis van de voor de voorgenomen vlucht unieke waarden van de relevante operationele parameters, zodat de vlucht kan worden uitgevoerd met de redelijke zekerheid dat een veilige minimale prestatie voor die vlucht zal worden bereikt.
- 2.2.1.2. De voor het vliegtuig opgenomen prestatie vereist geen buitengewone vaardigheid of alertheid van de kant van de piloot.
- 2.2.1.3. De opgenomen prestatie van het vliegtuig moet overeenstemmen met 1.3.1. en met het gebruik in logische combinaties van de systemen en apparatuur van het vliegtuig, waarvan het gebruik de prestatie kan beïnvloeden.

2.2.2. Minimale prestatie

Bij de opgenomen maximale massa (zie 2.2.3) voor start en landing als functies van de hoogteligging van de luchthaven of drukhoogte, hetzij in de normale atmosfeer of in een gespecificeerde atmosferische toestand van stilstaande lucht, en voor watervliegtuigen, in een gespecificeerde toestand van rustig water, moet het vliegtuig de minimale prestaties zoals gespecificeerd in 2.2.2.1 respectievelijk 2.2.2.2 kunnen bereiken, waarbij geen rekening wordt gehouden met obstakels of met de lengte van de start- en landingsbaan of van het start- of landingstraject op het water.

2.2.2.1. Start

- a) Het vliegtuig moet in staat zijn op te stijgen wanneer de kritische voortstuwingsseenheid uitvalt (zie 2.2.3), waarbij de overige voortstuwingsseenheden binnen hun voortstuwingslimieten bij het opstijgen functioneren.
- b) Na het einde van de periode tijdens welke het startvermogen mag worden gebruikt, moet het vliegtuig in staat zijn te blijven klimmen, terwijl de kritische voortstuwingsseenheid buiten werking is en de overige voortstuwingsseenheden functioneren binnen hun maximale ononderbroken voortstuwingslimieten, tot een hoogte die het toestel kan vasthouden en waarop het een cirkel boven de luchthaven kan beschrijven.
- c) De minimale prestatie in alle fasen van het opstijgen en klimmen moet voldoende zijn om te waarborgen dat onder exploitatieomstandigheden die licht afwijken van de ideale omstandigheden waarvoor gegevens opgenomen zijn (zie 2.2.3), de afwijking van de opgenomen waarden niet onevenredig is.

2.2.2.2. Landing

- a) Uitgaande van de aanvluchtconfiguratie en met de kritische voortstuwingsseenheid buiten werking moet het vliegtuig in het geval van een mislukte aanvlucht in staat zijn de vlucht voort te zetten tot een punt vanwaar een nieuwe aanvlucht kan worden ingezet.
- b) Uitgaande van een landingsconfiguratie moet het vliegtuig in het geval van een afgebroken landing in staat zijn opnieuw te klimmen met alle voortstuwingsseenheden in werking.

2.2.3. Opnemen van de prestatie

Prestatiegegevens moeten worden verzameld en opgenomen in het vlieghandboek van het vliegtuig zodat de toepassing van die gegevens door middel van operationele regels volgens welke het vliegtuig in overeenstemming met 5.2 van bijlage 6, deel 1, gebruikt moet worden, een veilige relatie oplevert tussen de prestatie van het vliegtuig en de luchthavens en routes waarop het vliegtuig ingezet kan worden. Prestatiegegevens moeten worden verzameld en opgenomen voor de onderstaande fasen met betrekking tot de boven- en ondergrenzen van de massa, hoogte of drukhoogte, windsnelheid, helling van het start- en landingsoppervlak voor landvliegtuigen, toestand van het wateroppervlak, dichtheid van het water en kracht van de stroming voor watervliegtuigen en voor alle andere operationele variabelen waar het vliegtuig voor gecertificeerd moet worden.

2.2.3.1. *Start*. De prestatiegegevens van de start moeten de afstand tussen versnelling en stilstand en de stijgvucht bevatten.

2.2.3.1.1. *Start-stopafstand*. De afstand tussen versnelling en stilstand moet de afstand zijn die vereist is om te versnellen en tot stilstand te komen, en voor een watervliegtuig om te versnellen en tot een voldoende lage snelheid te komen, aannemende dat de kritische voortstuwingseenheid plotseling uitvalt op een punt dat niet dichterbij het begin van de opstijging ligt dan het veronderstelde punt bij het vaststellen van de stijgvucht (zie 2.2.3.1.2).

2.2.3.1.2. *Stijgvucht*. De stijgvucht moet de aanloop op de grond of op het water, het initiële opstijgen en klimmen bevatten, aannemende dat de kritische voortstuwingseenheid tijdens de start plotseling uitvalt (zie 2.2.3.1.1). De stijgvucht moet worden opgenomen tot een hoogte die het vliegtuig kan vasthouden en waarop het een cirkel boven de luchthaven kan beschrijven. Het opklimmen moet geschieden bij een snelheid die niet lager is dan de overeenkomstig 2.3.1.3 vastgestelde veilige startsnelheid.

2.2.3.2. *En-route*. De klimprestatie en-route is de klimprestatie (of daalprestatie) met het vliegtuig in de en-route configuratie met:

a) de kritische voortstuwingseenheid buiten werking en

b) de twee kritische voortstuwingseenheden buiten werking in het geval van vliegtuigen met drie of meer voortstuwingseenheden.

De werkende motoren mogen het maximale duurvermogen niet overschrijden.

2.2.3.3. *Landing*. De landingsafstand moet de horizontale door het vliegtuig afgelegde afstand zijn van een punt op de aanvliegeroute op een geselecteerde hoogte boven het landingsoppervlak tot een punt op het landingsoppervlak waarop het vliegtuig volledig tot stilstand komt, of — voor een watervliegtuig — een voldoende lage snelheid bereikt. De geselecteerde hoogte boven het landingsoppervlak en de aanvliegsnelheid moeten op een passende manier verband houden met exploitatiepraktijken. Deze afstand kan worden aangevuld met een eventueel noodzakelijke afstandsmarge. Indien dit het geval is, moeten de geselecteerde hoogte boven het landingsoppervlak, de aanvliegsnelheid en de afstandsmarge op een passende manier met elkaar in verband staan en normale exploitatiepraktijken en redelijke variaties daarop mogelijk maken.

2.3. Vliegkwaliteiten

Het vliegtuig moet voldoen aan de minimumeisen van 2.3, en wel op alle vlieghoogtes tot de maximaal verwachte vlieghoogte gerelateerd aan de specifieke eis en onder alle temperaturomstandigheden met betrekking tot de betreffende vlieghoogte en waarvoor het vliegtuig goedgekeurd is.

2.3.1. Bestuurbaarheid

Het vliegtuig moet onder alle verwachte exploitatieomstandigheden bestuurbaar en manoeuvreerbaar zijn en het moet in staat zijn soepel van de ene vliegconditie naar de andere over te gaan (bijvoorbeeld bochten, slipvluchten, wijzigingen in het motorvermogen, wijzigingen in de vliegtuigconfiguraties) zonder buitengewone vaardigheden, alertheid of kracht van de kant van de piloot te vereisen, zelfs in het geval van het uitvallen van een voortstuwingseenheid. Een techniek voor veilige bestuurbaarheid van het vliegtuig moet worden ontwikkeld voor alle vliegfasen en vliegtuigconfiguraties waarvoor de prestatie opgenomen is.

2.3.1.1. *Bestuurbaarheid op de grond (of op het water)*. Het vliegtuig moet op de grond (of op het water) tijdens het taxiën, starten en landen onder de verwachte exploitatieomstandigheden bestuurbaar zijn.

2.3.1.2. *Bestuurbaarheid tijdens het starten*. Het vliegtuig moet op elk moment van starten bestuurbaar zijn in het geval van het plotseling uitvallen van de kritische voortstuwingseenheid, wanneer het vliegtuig bestuurd wordt op de manier zoals die is opgenomen met betrekking tot de stijgvuchten en de afstand tussen versnelling en stilstand.

2.3.1.3. *Veilige startsnelheid*. De veilige startsnelheden die worden aangenomen wanneer de prestatie van de vliegtuigen (na het verlaten van de grond of het water) tijdens het starten wordt vastgesteld, moeten voorzien in een voldoende grote marge boven de overtrokken toestand en boven de minimumsnelheid waarop het vliegtuig bestuurbaar blijft na het plotseling uitvallen van de kritische voortstuwingseenheid.

2.3.2. Trim

Het vliegtuig moet een zodanige trim en andere eigenschappen hebben om te waarborgen dat er geen bovenmatige eisen worden gesteld aan de oplettendheid en bekwaamheid van de piloot om een gewenste vliegconditie te handhaven wanneer rekening wordt gehouden met de vliegfase waarin deze eisen optreden en met de duur ervan. Dit is zowel bij normaal gebruik van toepassing als onder omstandigheden die verband houden met het uitvallen van een of meer voortstuwingsseenheden waarvoor prestatiekenmerken vastgesteld zijn.

2.3.3. Stabiliteit

Het vliegtuig moet een zodanig stabiliteit hebben met betrekking tot de andere vliegeigenschappen, prestatie, constructiesterkte en meest waarschijnlijke exploitatieomstandigheden (bijvoorbeeld vliegtuigconfiguraties en snelheidsbereiken) om te waarborgen dat er geen bovenmatige eisen worden gesteld aan het concentratievermogen van de piloot wanneer rekening wordt gehouden met de vliegfase waarin deze eisen optreden en met de duur ervan. De stabiliteit van het vliegtuig mag echter niet zodanig zijn dat er bovenmatige eisen worden gesteld aan de kracht van de piloot of dat de veiligheid van het vliegtuig in gevaar wordt gebracht door gebrek aan manoeuvreerbaarheid in noodsituaties.

2.3.4. Overtrekken

2.3.4.1. *Overtrekwaarschuwing.* Wanneer het vliegtuig in een overtrokken toestand komt zowel in rechte als in draaiende vlucht met op een na alle voortstuwingsseenheden in werking, moet een duidelijke en onderscheidende overtrekwaarschuwing aan de piloot worden gegeven, en wel bij alle toegestane configuraties en vermogens van het toestel, behalve de configuraties en vermogens die niet beschouwd worden als zijnde van essentieel belang voor een veilige vlucht. De overtrekwaarschuwing en andere eigenschappen van het vliegtuig moeten zodanig zijn dat de piloot in staat is de ontwikkeling van de overtrokken toestand tot stilstand te brengen nadat de waarschuwing gegeven is, en de volledige controle over het vliegtuig te behouden zonder het motorvermogen te veranderen.

2.3.4.2. *Gedrag na een overtrokken toestand.* In elke configuratie en bij elk vermogen waarin de mogelijkheid tot herstel van een overtrokken toestand van essentieel belang wordt geacht, moet het gedrag van het vliegtuig niet zo extreem zijn dat een onmiddellijk herstel moeilijk wordt zonder de luchtsnelheidslimieten of de sterktelimieten van het vliegtuig te overschrijden. Het afremmen van de werkende voortstuwingsseenheden tijdens het herstel van de overtrokken toestand, zal aanvaardbaar zijn.

2.3.4.3. *Overtreksnelheid.* De overtreksnelheden of minimumsnelheden in stabiele vluchten in voor elke fase van de vlucht passende configuraties (bijvoorbeeld starten, en-route, landen) moeten worden vastgesteld. Een van de waarden van het bij de vaststelling van de overtreksnelheden gebruikte vermogen moet niet hoger zijn dan nodig is om nulstuwkracht te leveren bij een snelheid net boven de overtrek.

2.3.5. Flutter en trilling

Passende beproevingen moeten aantonen dat alle delen van het vliegtuig vrij zijn van flutter en bovenmatige trilling in alle vliegtuigconfiguraties en onder alle snelheidscondities binnen de exploitatielimieten van het vliegtuig (zie 1.3.2). Er mag geen „buffeting” optreden die krachtig genoeg is om de bestuurbaarheid van het vliegtuig te beïnvloeden, schade aan de constructie te veroorzaken of bovenmatige vermoeidheid bij de vliegtuigbemanning teweeg te brengen.

HOOFDSTUK 3 — CONSTRUCTIES

3.1. Algemeen

De minimumeisen van hoofdstuk 3 zijn toepasselijk op de constructie van het vliegtuig bestaande uit alle delen van het vliegtuig die, wanneer ze uitvallen, het vliegtuig ernstig in gevaar kunnen brengen.

3.1.1. Massa en massaverdeling

Tenzij anders aangegeven, moet aan alle constructie-eisen worden voldaan wanneer de massa afwijkt van het toepasselijke gebied en op de meest ongunstige manier wordt verdeeld, en wel binnen de exploitatielimieten op basis waarvan certificering wordt aangevraagd.

3.1.2. Grensbelastingen

Behoudens anders bepaald, moeten de externe belastingen en de corresponderende traagheidsbelastingen of weerstandsbelastingen verkregen voor de verschillende in 3.3, 3.4 en 3.5 voorgeschreven belastingcondities als grensbelastingen worden beschouwd.

3.1.3. Sterkte en vormverandering

Onder de verschillende in 3.3, 3.4 en 3.5 voorgeschreven belastingscondities mag bij geen enkel deel van de vliegtuigconstructie bij een belasting tot en met de grensbelasting een schadelijke vormverandering ontstaan. Bovendien moet de vliegtuigconstructie de breukbelasting kunnen weerstaan.

3.2. Luchtsnelheden

3.2.1. Ontwerp-luchtsnelheden

De ontwerp-luchtsnelheden waarvoor de vliegtuigconstructie ontwikkeld is om de corresponderende manoeuvreer- en windbelastingen overeenkomstig 3.3 te weerstaan, moeten worden vastgesteld. Bij het vaststellen van de ontwerp-luchtsnelheden moet rekening worden gehouden met de onderstaande snelheden:

- a) V_A , de ontwerp-manoeuvresnelheid;
- b) V_B , de snelheid waarbij de veronderstelde maximale verticale windsnelheid overeenkomstig 3.3.2 kan worden weerstaan;
- c) V_C , een snelheid waarvan wordt verondersteld dat deze tijdens de normale kruissnelheid niet wordt overschreden, rekening houdend met mogelijke verstoringseffecten bij turbulentie;
- d) V_D , maximale duikvluchtsnelheid, voldoende hoger dan de in c) genoemde snelheid, zodat het onwaarschijnlijk wordt dat een dergelijke snelheid overschreden wordt ten gevolge van onbedoelde snelheidsverhogingen onder de verwachte exploitatieomstandigheden, rekening houdend met de vliegkwaliteiten en andere eigenschappen van het vliegtuig;
- e) V_{E1} tot V_{En} , maximumsnelheden waarbij landingskleppen en landingsgestel uitgeklaapt kunnen worden en andere wijzigingen in de configuratie doorgevoerd kunnen worden.

De in a), b), c) en e) genoemde snelheden V_A , V_B , V_C en V_E moeten voldoende hoger zijn dan de overtrek-snelheid van het vliegtuig teneinde het vliegtuig te beschermen tegen onbestuurbaarheid tijdens turbulentie.

3.2.2. Limiterende luchtsnelheden

Limiterende luchtsnelheden als bedoeld in 1.3.1, gebaseerd op de corresponderende ontwerp-luchtsnelheden met veiligheidsmarges, voorzover van toepassing, moeten in het vlieghandboek van het vliegtuig worden opgenomen als onderdeel van de exploitatielimieten (zie 9.2.2).

3.3. Vliegbelastingen

De vliegbelastingscondities van 3.3.1, 3.3.2 en 3.5 moeten in aanmerking worden genomen voor de boven- en ondergrenzen voor de massa en massaverdeling zoals voorgeschreven in 3.1.1, en bij luchtsnelheden die overeenkomstig 3.2.1 vastgesteld zijn. Er moet rekening worden gehouden met asymmetrische en symmetrische belasting. De lucht-, traagheids- en andere uit de gespecificeerde belastingscondities voortvloeiende belastingen moeten worden verdeeld zodat de werkelijke condities dicht worden benaderd of behoudend worden weergegeven.

3.3.1. Manoeuvreeerbelastingen

Manoeuvreeerbelastingen moeten op basis van de manoeuvreeerbelastingsfactoren worden berekend die toepasselijk zijn op de door de exploitatielimieten toegestane manoeuvres. Ze mogen niet lager zijn dan de waarden die uit ervaring geschikt gebleken zijn voor de verwachte exploitatieomstandigheden.

3.3.2. Windbelastingen

Windbelastingen moeten worden berekend voor verticale en horizontale windsnelheden en windrichtingen die volgens de statistieken of ander bewijsmateriaal geschikt zijn voor de verwachte exploitatieomstandigheden.

3.4. Grond- en waterbelastingen

De constructie moet alle belastingen kunnen weerstaan die het gevolg zijn van de reacties van het grond- en wateroppervlak die tijdens het taxiën, de start en de landing mogelijk zijn.

3.4.1. Landingscondities

De landingscondities bij de ontwerp-startmassa en de ontwerp-landingsmassa moeten de symmetrische en asymmetrische reacties van het vliegtuig bij contact met de grond of het water, de daalsnelheden en andere factoren bevatten die de op de constructie uitgeoefende belastingen beïnvloeden die aanwezig kunnen zijn onder de verwachte exploitatieomstandigheden.

3.5. Overige belastingen

Naast of in combinatie met de manoeuvreer- en windbelastingen en met de grond- en waterbelastingen moet aandacht worden geschonken aan alle andere belastingen (belastingen van de vluchtbesturing, cabinedruk, effecten van de motorwerking, belastingen ten gevolge van wijzigingen in de configuratie enz.) die tijdens de verwachte exploitatieomstandigheden kunnen optreden.

3.6. Flutter, divergentie en trilling

De vliegtuigconstructie moet zodanig worden ontworpen dat ze vrij is van flutter, constructiedivergentie (d.w.z. onstabiele distorsie van de constructie ten gevolge van aërodynamische belasting) en onbestuurbaarheid ten gevolge van vervorming van de constructie, bij snelheden binnen en voldoende lager dan de exploitatielimiten overeenkomstig 1.3.1. Voldoende sterkte moet aanwezig zijn om het trillen en schudden die onder de verwachte exploitatieomstandigheden mogelijk zijn, te weerstaan.

3.7. Vermoeiingssterkte

De sterkte van het vliegtuig en de wijze waarop het gefabriceerd wordt, moeten zodanig zijn dat de kans op catastrofale vermoeiingsscheuren in de vliegtuigconstructie bij terugkerende belastingen en trillingsbelastingen onder de verwachte exploitatieomstandigheden zeer klein is.

HOOFDSTUK 4 — ONTWERP EN CONSTRUCTIE

4.1. Algemeen

Details van ontwerp en constructie moeten een redelijke zekerheid geven dat alle vliegtuigdelen effectief zullen functioneren en betrouwbaar zijn onder de verwachte exploitatieomstandigheden. Ze moeten worden gebaseerd op praktijken die uit ervaring tevredenstellend zijn gebleken of die door speciale beproevingen of door andere passende onderzoeken of door beide bevestigd zijn.

4.1.1. Bevestigende beproevingen

Het functioneren van alle bewegende delen die van essentieel belang zijn voor een veilige exploitatie van het vliegtuig, moet door middel van passende beproevingen worden aangetoond teneinde te waarborgen dat de bewegende delen onder alle exploitatieomstandigheden correct functioneren.

4.1.2. Materialen

Alle materialen die worden gebruikt in delen van het vliegtuig die van essentieel belang zijn voor een veilig gebruik, moeten voldoen aan goedgekeurde specificaties. De goedgekeurde specificaties moeten zodanig zijn dat de materialen die aan de specificaties voldoen, de essentiële eigenschappen hebben die in het ontwerp zijn opgenomen.

4.1.3. Fabricagemethoden

De methoden van fabricage en assemblage moeten zodanig zijn dat ze een constante solide constructie opleveren die betrouwbaar is met betrekking tot het handhaven van sterkte tijdens de dienst.

4.1.4. Beveiliging

De constructie moet worden beveiligd tegen vermoeiing of sterkteverlies tijdens de dienst ten gevolge van verwerking, corrosie, slijtage of andere oorzaken die onopgemerkt kunnen blijven, rekening houdend met het onderhoud van het vliegtuig.

4.1.5. Inspectievoorzieningen

Passende maatregelen moeten worden genomen om de noodzakelijke inspectie, vervanging of reparatie van de onderdelen van het vliegtuig mogelijk te maken, hetzij periodiek hetzij na ongebruikelijk zwaar gebruik.

4.1.6. Ontwerpkenmerken

Speciale aandacht moet worden geschonken aan de ontwerpkenmerken die het vermogen van de vliegtuigbemanning beïnvloeden om de gecontroleerde vlucht te handhaven. Dit moet ten minste het onderstaande omvatten:

- a) *Besturingsorganen en besturingssystemen.* Het ontwerp van de besturingsorganen en besturingssystemen moet de mogelijkheid van storing, onopzettelijk gebruik en onbedoelde inschakeling van stuurvlakvergrendelingsinrichtingen zo veel mogelijk beperken.
- b) *Overleefbaarheid van het systeem.* Vanaf 12 maart 2000 moeten vliegtuigsystemen ontworpen, gerangschikt en fysiek gescheiden zijn om de mogelijkheid van voortzetting van een veilige vlucht en landing na een voorval dat schade aan de vliegtuigconstructie of aan de systemen veroorzaakt heeft, te maximaliseren.
- c) *Bemanningsruimte.* Het ontwerp van de bemanningsruimte moet zodanig zijn dat de mogelijkheid van onjuiste of beperkte bediening van het besturingsorgaan door de bemanning ten gevolge van vermoeidheid, verwarring of storing geminimaliseerd wordt. Aandacht moet ten minste worden geschonken aan het volgende: inrichting en identificering van besturingsorganen en instrumenten, snelle identificatie van noodsituaties, betekenis van besturingsorganen, ventilatie, verwarming en geluid.
- d) *Zicht van de piloot.* De inrichting van de ruimte van de piloot moet zodanig zijn dat een voldoende groot, duidelijk en niet vervormd gezichtsveld voor een veilige exploitatie van het vliegtuig aanwezig is en om verblinding en lichtweerkaatsing te vermijden die het zicht van de piloot kunnen belemmeren. De voorruit van het toestel moet zodanig ontworpen zijn dat er onder slechte weersomstandigheden voldoende zicht is voor een normale vlucht, het aanvliegen en landen.
- e) *Voorziening voor noodgevallen.* Er moeten voorzieningen aanwezig zijn die de bemanning in staat stellen noodgevallen aan te pakken die het gevolg zijn van te verwachten storingen aan uitrusting en systemen, die het toestel in gevaar kunnen brengen, of er moeten voorzieningen aanwezig zijn die te verwachten storingen automatisch voorkomen. Redelijke voorzieningen moeten worden getroffen voor de continuering van essentiële diensten na storing(en) in de voortstuwingsseenheid of syste(em)(en) in zoverre deze storingen in de minimumeisen van prestatie- en exploitatielimiten in deze bijlage en in bijlage 6, deel I en II, in aanmerking genomen zijn.
- f) *Brandpreventie.* Het ontwerp van het vliegtuig en de bij de fabricage gebruikte materialen, inclusief de materialen die bij het vervangen van de stoffering van de passagiersruimte worden gebruikt, moeten de mogelijkheid van brand tijdens de vlucht of op de grond en tevens de ontwikkeling van rook en giftige gassen in het geval van een brand zo veel mogelijk beperken. Er moeten middelen aan boord zijn om een optredende brand te bedwingen of op te sporen en te blussen, en wel op een zodanige manier dat er geen bijkomend gevaar voor het vliegtuig ontstaat.
- g) *Onderdrukking van brand.* Met ingang van 12 maart 2000 moeten brandblussystemen in het vrachtruim, inclusief de gebruikte blusmiddelen, zodanig ontworpen zijn dat ze berekend zijn op een plotselinge en grote brand die door bijvoorbeeld een (brand)bom wordt veroorzaakt.
- h) *Onwel c.q. gewond raken van inzittenden.* In het ontwerp moeten voorzorgsmaatregelen worden opgenomen ter bescherming tegen mogelijke drukverlaging in de cabine en tegen de aanwezigheid van rook en andere giftige gassen inclusief, met ingang van 12 maart 2000, de voorvallen die worden veroorzaakt door (brand)bommen waardoor inzittenden van het vliegtuig onwel of gewond kunnen raken.
- i) *Bescherming van de bemanningsruimte tegen rook en dampen.* Met ingang van 12 maart 2000 moeten er inrichtingen aanwezig zijn die het binnendringen van door een explosie of brand in het vliegtuig veroorzaakte rook, dampen en giftige gassen in de bemanningsruimte zo veel mogelijk beperken.

4.1.7. Voorzieningen voor noodlandingen

- 4.1.7.1. In het ontwerp van het vliegtuig moeten voorzieningen opgenomen zijn om de inzittenden in het geval van een noodlanding te beschermen tegen brand, de directe effecten van vertragende krachten en tegen letsel ten gevolge van het effect van vertragende krachten op de uitrusting in het interieur van het vliegtuig.
- 4.1.7.2. Er moeten voorzieningen aanwezig zijn voor een snelle evacuatie van het vliegtuig onder omstandigheden die zich na een noodlanding kunnen voordoen. Deze voorzieningen moeten gerelateerd zijn aan het aantal passagiers en bemanningsleden die het toestel maximaal mag vervoeren.

- 4.1.7.3. De indeling van de passagiersruimte, het aantal nooduitgangen en de plaats daarvan, inclusief de middelen voor het lokaliseren en verlichten van ontsnappingsroutes en nooduitgangen, moeten een snelle evacuatie van het vliegtuig onder omstandigheden die zich na een noodlanding kunnen voordoen, vergemakkelijken.
- 4.1.7.4. In het ontwerp van vliegtuigen die gecertificeerd zijn voor een noodlanding op water, moeten voorzieningen opgenomen zijn die een maximale praktische zekerheid geven dat in het geval van een dergelijke noodlanding een veilige evacuatie van passagiers en bemanning mogelijk is.
- 4.1.8. **Handling op de grond**
- In het ontwerp moeten passende voorzieningen opgenomen zijn om het risico te verkleinen dat handling op de grond (bijvoorbeeld slepen en opkrikken) onopgemerkt schade kan veroorzaken aan de delen van het vliegtuig die essentieel zijn voor een veilige exploitatie. Er mag rekening worden gehouden met de bescherming die limieten en instructies kunnen bieden die voor dergelijke werkzaamheden gelden.

HOOFDSTUK 5 — MOTOREN

5.1. **Toepassingsfeer**

De minimumeisen van hoofdstuk 5 zijn toepasselijk op alle typen motoren die als primaire voortstuwings-eenheden in het vliegtuig worden gebruikt.

5.2. **Ontwerp, constructie en werking**

De motor met toebehoren moet zodanig ontworpen en gebouwd zijn dat hij binnen zijn exploitatielimieten en onder de verwachte exploitatieomstandigheden betrouwbaar functioneert wanneer hij in overeenstemming met hoofdstuk 7 op de juiste manier in het vliegtuig gemonteerd is en — voorzover van toepassing — uitgerust is met een geschikte propeller.

5.3. **Aangegeven nominaal vermogen, omstandigheden en limieten**

De nominale vermogens en de omstandigheden van de atmosfeer waarop deze worden gebaseerd en alle exploitatieomstandigheden en -limieten die de werking van de motor moeten regelen, moeten worden aangegeven.

5.4. **Beproevingen**

Een type motor moet aan alle beproevingen onderworpen worden die nodig zijn om de validiteit van de aangegeven nominale vermogens, omstandigheden en limieten te verifiëren en om te waarborgen dat de motor naar tevredenheid en betrouwbaar werkt. De beproevingen moeten ten minste het onderstaande omvatten:

- a) *Vermogenskalibrering.* Beproevingen moeten worden uitgevoerd teneinde de vermogens- of stuwkrachteigenschappen van de motor vast te stellen wanneer deze nieuw is en na de beproevingen in b) en c). Er mag geen bovenmatige achteruitgang in het vermogen optreden na afronding van alle gespecificeerde beproevingen.
- b) *Werking.* Beproevingen moeten worden uitgevoerd teneinde te waarborgen dat de start-, stationaire-loop-, versnellings-, trillings- en overbelastingseigenschappen alsmede overige eigenschappen tevredenstellend zijn, en teneinde geschikte marges aan te tonen van vrijheid van ontsteking, spanningsstoot of andere nadelige omstandigheden die van toepassing kunnen zijn op het bepaalde type motor.
- c) *Duurzaamheid.* Er moeten beproevingen van voldoende lange duur worden uitgevoerd bij die vermogens, stuwkrachten, snelheden en onder alle overige exploitatieomstandigheden, die nodig zijn om de betrouwbaarheid en duurzaamheid van de motor aan te tonen. Ze moeten ook de exploitatie onder omstandigheden buiten de aangegeven grenzen bevatten, en wel in die mate waarin dergelijke limieten in de praktijk overschreden kunnen worden.

HOOFDSTUK 6 — PROPELLERS

6.1. **Toepassingsfeer**

De minimumeisen van hoofdstuk 6 zijn van toepassing op alle typen propellers.

6.2. **Ontwerp, constructie en werking**

De propellerconstructie met toebehoren moet zodanig worden ontworpen en samengesteld dat de propeller binnen zijn exploitatielimieten en onder de verwachte exploitatieomstandigheden betrouwbaar werkt wanneer hij in overeenstemming met hoofdstuk 7 op de juiste manier op de motor geplaatst en in het vliegtuig gemonteerd is.

6.3. Aangegeven nominaal vermogen, omstandigheden en limieten

De nominale vermogens en alle exploitatieomstandigheden en -limieten die de werking van de propeller moeten regelen, moeten aangegeven zijn.

6.4. Beproevingen

Een propeller van een bepaald type moet aan alle beproevingen onderworpen worden die nodig zijn om te waarborgen dat de propeller binnen de aangegeven nominale vermogens, omstandigheden en limieten naar tevredenheid en betrouwbaar werkt. De beproevingen moeten ten minste het onderstaande bevatten:

- a) *Werking*. Er moeten beproevingen uitgevoerd worden teneinde te waarborgen dat de sterkte-, trillings- en overbelastingseigenschappen tevredenstellend zijn en teneinde de correcte en bedrijfszekere werking van spoedveranderings- en besturingsmechanismen aan te tonen.
- b) *Duurzaamheid*. Er moeten beproevingen van voldoende lange duur worden uitgevoerd met betrekking tot die vermogens, snelheden en andere exploitatieomstandigheden die nodig zijn om de betrouwbaarheid en duurzaamheid van de propeller aan te tonen.

HOOFDSTUK 7 — MOTORINSTALLATIE**7.1. Algemeen****7.1.1. Toepasselijke minimumeisen**

De motorinstallatie moet in overeenstemming zijn met de minimumeisen van hoofdstuk 4 en met de minimumeisen van dit hoofdstuk.

7.1.2. Overeenstemming met limieten van motor en propeller

De motorinstallatie moet zodanig worden ontworpen dat de motoren en propellers (indien van toepassing) geschikt zijn voor gebruik onder de verwachte exploitatieomstandigheden. Onder omstandigheden die in het vlieghandboek van het vliegtuig worden vastgesteld, moet het vliegtuig geëxploiteerd kunnen worden zonder de voor de motoren en propellers overeenkomstig hoofdstuk 5, 6 en 7 vastgestelde limieten te overschrijden.

7.1.3. Regeling van motorrotatie

In installaties waarin het brandrisico of het gevaar van een ernstig defect toeneemt wanneer de rotatie bij een uitgevallen motor voortduurt, moeten er voor de bemanning middelen zijn om de rotatie van de motor tijdens de vlucht te stoppen of te verlagen naar een veilig niveau.

7.1.4. Herstarten van de motor

Er moeten inrichtingen aanwezig zijn waarmee een motor op hoogten tot en met de aangegeven maximumhoogte opnieuw gestart kunnen worden.

7.2. Inrichting en werking**7.2.1. Onafhankelijkheid van voortstuwingseenheden**

De motorinstallatie moet zodanig worden ingericht en geïnstalleerd dat elke voortstuwingseenheid en de daarmee verbonden systemen onafhankelijk van de andere kan worden geregeld en bediend en dat er ten minste één inrichting van de motorinstallatie en systemen is waarin een storing — tenzij de waarschijnlijkheid van optreden uiterst gering is — niet het verlies van meer vermogen tot gevolg kan hebben dan het verlies dat voortvloeit uit het volledig uitvallen van de kritische voortstuwingseenheid.

7.2.2. Propellertrilling

De belastingen van propellertrillingen moeten worden bepaald en mogen de als veilig beoordeelde waarden voor de werking binnen de voor het vliegtuig vastgestelde exploitatielimieten niet overschrijden.

7.2.3. Koeling

Het koelsysteem moet bij omgevingsluchttemperaturen tot en met de maximale, voor het beoogde gebruik van het vliegtuig geschikte luchttemperaturen in staat zijn de temperaturen van de motorinstallatie binnen de vastgestelde limieten te houden (zie 7.1.2). De maximumluchttemperatuur en, indien vereist, de minimumluchttemperatuur waarvoor de motorinstallatie geschikt is bevonden, moet worden opgenomen in het vlieghandboek van het vliegtuig.

7.2.4. Aangesloten systemen

De brandstof-, olie-, luchtinductie- en andere met de motorinstallatie verbonden systemen moeten elke motor overeenkomstig de vastgestelde eisen kunnen voeden, en wel onder alle omstandigheden die het functioneren van de systemen (bijvoorbeeld motorvermogen, gedrag en versnelling van het vliegtuig, atmosferische omstandigheden, temperatuur van de vloeistoffen) binnen de verwachte exploitatieomstandigheden kunnen beïnvloeden.

7.2.5. Brandbeveiliging

Voor die delen van de motorinstallatie waarin het potentiële brandrisico bijzonder groot is vanwege het feit dat brandbare producten zich in de nabijheid van ontstekingsbronnen bevinden, is behalve de algemene minimumeis van 4.1.6. c) ook het onderstaande van toepassing:

- a) *Afscheiding*. Deze delen moeten met brandwerende materialen afgescheiden worden van andere delen van het vliegtuig waar de aanwezigheid van brand de voortzetting van de vlucht in gevaar kan brengen, rekening houdend met vermoedelijke beginpunten en voortplantingswegen van vuur.
- b) *Brandbare vloeistoffen*. Systeemcomponenten voor brandbare vloeistoffen die in deze delen opgeslagen zijn, moeten de vloeistof kunnen vasthouden wanneer ze aan open vuur worden blootgesteld. Voor de bemanning moeten inrichtingen aanwezig zijn om bij brand de toevoer van brandbare vloeistoffen naar deze delen af te sluiten.
- c) *Brandbeveiliging*. Een voldoende aantal brandmelders moet aanwezig zijn en deze brandmelders moeten zodanig geplaatst zijn dat de snelle ontdekking van een in die delen uitbrekende brand gewaarborgd is.
- d) *Brandblusinstallatie*. Deze delen moeten voorzien zijn van een brandblusinstallatie die elke in die delen uitbrekende brand kan blussen, tenzij de mate van afscheiding, hoeveelheid brandbare stoffen, brandwerendheid van de constructie en andere factoren zodanig is dat elke in die delen uitbrekende brand de veiligheid van het vliegtuig niet in gevaar brengt.

HOOFDSTUK 8 — INSTRUMENTEN EN APPARATUUR

8.1. Vereiste instrumenten en apparatuur

Het vliegtuig moet voorzien zijn van goedgekeurde instrumenten en apparatuur voor een veilige exploitatie van het vliegtuig onder de verwachte exploitatieomstandigheden. Tot deze instrumenten en apparatuur dienen alle instrumenten en apparaten te behoren die de bemanning nodig heeft om het vliegtuig binnen zijn exploitatielimieten te kunnen besturen.

8.2. Installatie

Instrumenten- en apparatuurinstallaties moeten voldoen aan de minimumeisen van hoofdstuk 4.

8.3. Veiligheids- en overlevingsuitrusting

Voorgescreven veiligheids- en overlevingsuitrusting die de bemanning of de passagiers moet gebruiken of hanteren tijdens een noodgeval, moet betrouwbaar, gemakkelijk toegankelijk en eenvoudig te identificeren zijn. Bovendien moet de bediening ervan duidelijk op de uitrusting aangegeven zijn.

8.4. Navigatieverlichting en antibotsingslichten ⁽¹⁾

8.4.1. De conform bijlage 2 vereiste verlichting die vliegtuigen tijdens de vlucht of tijdens de exploitatie in het afhandelingsgebied van een luchthaven moet voeren, moet qua sterkte, kleur, bereik en andere eigenschappen zodanig zijn dat de piloot van een ander luchtvaartuig of het grondpersoneel zo veel mogelijk tijd krijgt voor interpretatie en voor een daaropvolgend manoeuvre dat nodig is om een botsing te vermijden. Bij het ontwerp van deze verlichting moeten de omstandigheden in aanmerking worden genomen waaronder deze functies redelijkerwijs van de verlichting worden verwacht.

8.4.2. Lichten moeten zodanig in en op vliegtuigen geïnstalleerd zijn dat de mogelijkheid heel klein is dat ze:

- a) de tevredenstellende uitvoering van de taken door de vliegtuigbemanning nadelig beïnvloeden;
- b) het grondpersoneel verblinden.

⁽¹⁾ 1.1.2 van dit deel is toepasselijk.

HOOFDSTUK 9 — EXPLOITATIELIMIETEN EN INFORMATIE**9.1. Algemeen**

De exploitatielimiets waarbinnen overeenstemming met de minimumeisen van deze bijlage wordt vastgesteld, alsmede andere voor een veilige exploitatie van het vliegtuig vereiste informatie moet door middel van een vlieghandboek van het vliegtuig, aantekeningen en etiketten en andere voor het effectief bereiken van het doel benodigde middelen beschikbaar gesteld worden. De limieten en informatie moeten ten minste de in 9.2, 9.3 en 9.4 voorgeschreven limieten en gegevens bevatten.

9.2. Exploitatielimiets

Limieten die tijdens de vlucht mogelijk overschreden worden en die kwantitatief worden gedefinieerd, moeten in passende eenheden uitgedrukt en indien nodig gecorrigeerd worden voor fouten in metingen, zodat de vliegtuigbemanning, lettend op de haar ter beschikking staande instrumenten, gemakkelijk vast kan stellen wanneer de limieten worden bereikt.

9.2.1. Beladingslimieten

De beladingslimieten moeten alle grenswaarden voor massa, zwaartepuntligging, massaverdelingen en vloerbeladingen bevatten (zie 1.3.2).

9.2.2. Luchtsnelheidslimieten

De luchtsnelheidslimieten moeten alle snelheden omvatten (zie 3.2) die gelimiteerd zijn uit het oogpunt van constructieve integriteit of vliegkwaliteiten van het vliegtuig of om andere overwegingen. Deze snelheden moeten met betrekking tot de passende vliegtuigconfiguraties en andere relevante factoren geïdentificeerd worden.

9.2.3. Limieten met betrekking tot de motorinstallatie

De limieten met betrekking tot de motorinstallatie moeten alle limieten omvatten die vastgesteld zijn voor de verschillende componenten van de in het vliegtuig geïnstalleerde motorinstallatie (zie 7.1.2 en 7.2.3).

9.2.4. Limieten met betrekking tot apparatuur en systemen

De limieten met betrekking tot apparatuur en systemen moeten alle limieten omvatten die vastgesteld zijn voor de verschillende in het vliegtuig geïnstalleerde apparatuur en systemen.

9.2.5. Overige limieten

Alle vereiste limieten met betrekking tot omstandigheden die nadelig zijn bevonden voor de veiligheid van het vliegtuig (zie 1.3.1).

9.2.6. Limieten met betrekking tot de vliegtuigbemanning

De limieten met betrekking tot de vliegtuigbemanning moeten het minimumaantal bemanningsleden bevatten dat nodig is voor de exploitatie van het vliegtuig, rekening houdend met onder andere de toegankelijkheid van alle vereiste besturingsorganen en instrumenten voor de betreffende bemanningsleden en met de uitvoering van de vastgestelde noodprocedures.

9.2.7. Vliegtijdlimieten na uitval van een systeem of voortstuwingsseenheid

De systeemlimieten moeten de maximale vliegtijd bevatten waarvoor systeembetrouwbaarheid vastgesteld is met betrekking tot de goedkeuring van de exploitatie van vliegtuigen met twee turbinevoortstuwingsseenheden boven de overeenkomstig 4.7 van bijlage 6, deel I vastgestelde drempeltijd.

9.3. Exploitatie-informatie en -procedures**9.3.1. Geschikte exploitatietypen**

De specifieke exploitatietypen moeten worden opgenomen — zoals eventueel gedefinieerd in bijlage 6, deel I en II bij het Verdrag of die wellicht algemeen erkend zijn — waarvoor het vliegtuig aantoonbaar geschikt bevonden is op grond van overeenstemming met de relevante luchtwaardigheidseisen.

- 9.3.2. **Beladingsinformatie**
- De beladingsinformatie moet de lege massa van het vliegtuig bevatten alsmede een definitie van de conditie van het vliegtuig ten tijde van het wegen, de corresponderende zwaartepuntligging en het (de) referentie-punt(en) en referentielijn(en) waarmee de zwaartepuntlimieten in verband staan.
- 9.3.3. **Exploitatieprocedures**
- Er moet een beschrijving worden gegeven van de exploitatieprocedures voor normale gevallen en voor noodgevallen die kenmerkend zijn voor het specifieke vliegtuig en vereist zijn voor een veilige exploitatie. Deze exploitatieprocedures moeten procedures bevatten die bij het uitvallen van een of meer voortstuwings-eenheden moeten worden opgevolgd.
- 9.3.4. **Handlinginformatie**
- Er moet voldoende informatie worden verstrekt over belangrijke of ongebruikelijke kenmerken van de vliegtuigeigenschappen. De overtreksnelheden of de minimumsnelheden tijdens een stabiele vlucht die overeenkomstig 2.3.4.3 moeten worden vastgesteld, moeten worden opgenomen.
- 9.3.5. **Plaats waar een bom met zo min mogelijk risico kan worden vervoerd**
- Er moet in het vliegtuig een plaats geïdentificeerd worden waar een bom of andere explosieve inrichting met zo min mogelijk risico vervoerd kan worden om in het geval van ontsteking de effecten op het vliegtuig tot een minimum te beperken.
- 9.4. **Prestatie-informatie**
- De prestatie van het vliegtuig moet overeenkomstig 2.2 worden opgenomen. Het dient daarbij te gaan om informatie met betrekking tot de verschillende vliegtuigconfiguraties, de betrokken vermogens en de relevante snelheden alsmede informatie die de vliegtuigbemanning kan helpen bij het bereiken van de opgenomen prestatie.
- 9.5. **Vlieghandboek van het vliegtuig**
- Er moet een vlieghandboek beschikbaar zijn. Het vlieghandboek moet duidelijk het specifieke vliegtuig of de serie vliegtuigen vermelden waar het betrekking op heeft. Het vlieghandboek moet in elk geval de in dit hoofdstuk gespecificeerde limieten, informatie en procedures bevatten.
- 9.6. **Aantekeningen en etiketten**
- 9.6.1. Aantekeningen en etiketten op instrumenten, apparatuur, besturingsorganen enz. moeten de vereiste limieten en informatie bevatten waar de vliegtuigbemanning tijdens de vlucht rechtstreeks aandacht aan moet besteden.
- 9.6.2. Aantekeningen en etiketten of instructies moeten alle informatie verstrekken die het grondpersoneel nodig heeft teneinde de mogelijkheid uit te sluiten dat er op de grond fouten worden gemaakt (bijvoorbeeld bij het slepen en tanken) die onopgemerkt kunnen blijven en die de veiligheid van het vliegtuig tijdens volgende vluchten in gevaar kunnen brengen.

HOOFDSTUK 10 — CONTINUE LUCHTWAARDIGHEID — ONDERHOUDSINFORMATIE

- 10.1. **Algemeen**
- Er dient informatie ter beschikking te worden gesteld voor gebruik bij de ontwikkeling van procedures om het vliegtuig in een luchtwaardige toestand te houden. De informatie moet de gegevens bevatten die voorgeschreven worden in 10.2, 10.3 en 10.4.
- 10.2. **Onderhoudsinformatie**
- Onderhoudsinformatie moet een beschrijving van het vliegtuig en aanbevolen methoden voor de vervulling van onderhoudstaken bevatten. Deze informatie moet aanwijzingen voor storingsdiagnose bevatten.
- 10.3. **Informatie onderhoudsprogramma**
- Informatie over het onderhoudsprogramma moet de onderhoudstaken bevatten en de aanbevolen tussenpozen die voor de uitvoering gelden.

10.4. **Onderhoudsinformatie voortvloeiend uit de goedkeuring van het typeontwerp**

Onderhoudstaken en -frequenties die door het land van ontwerp verplicht gesteld zijn ter goedkeuring van het typeontwerp, moeten als zodanig geïdentificeerd worden.

HOOFDSTUK 11 — VEILIGHEID

11.1. **Plaats waar een bom met zo min mogelijk risico kan worden vervoerd**

Met ingang van 12 maart 2000 moet tijdens het ontwerp van het vliegtuig aandacht worden besteed aan het creëren voorziening van een plaats waar een bom met zo min mogelijk risico kan worden vervoerd.

11.2. **Bescherming van de cockpit**

Met ingang van 12 maart 2000 geldt voor alle vliegtuigen die uitgerust zijn met een deur naar de cockpit, dat deze deur en de wand van de cockpit zodanig ontworpen moeten zijn dat het gevaar dat kogels van kleine vuurwapens of granaatscherven binnendringen, zo veel mogelijk beperkt wordt.

11.3. **Interieurontwerp**

Met ingang van 12 maart 2000 moet aandacht worden besteed aan ontwerpkenmerken die het gemakkelijk verbergen van wapens, explosieven of andere gevaarlijke objecten aan boord van het vliegtuig moeten verhinderen en die zoekprocedures naar dergelijke objecten moeten vergemakkelijken.

DEEL IV — HEFSCHROEFVLIEGTUIGEN

HOOFDSTUK 1 — ALGEMEEN

1.1. **Toepasselijkheid**

1.1.1. De minimumeisen van deel IV zijn toepasselijk met betrekking tot alle in 1.1.2 genoemde hefschroefvliegtuigen van het type waarvan een prototype op of na 21 maart 1991 aan de bevoegde nationale autoriteiten ter certificering aangeboden is.

1.1.2. De minimumeisen van deel IV zijn toepasselijk op hefschroefvliegtuigen die bedoeld zijn voor het vervoer van passagiers, vracht of post in de internationale luchtvaart.

1.1.3. Het door de toepasselijke delen van de uitvoerige en gedetailleerde nationale code gedefinieerde luchtwaardigheidsniveau voor de in 1.1.2 genoemde hefschroefvliegtuigen moet in elk geval substantieel gelijkwaardig zijn met het totale door de brede minimumeisen van deel IV bedoelde niveau.

1.1.4. Tenzij anders aangegeven zijn de minimumeisen toepasselijk op het complete hefschroefvliegtuig, inclusief voortstuwingseenheden, systemen en apparatuur.

1.2. **Limieten**

1.2.1. Voor het hefschroefvliegtuig, zijn voortstuwingseenheden en zijn apparatuur moeten limiterende omstandigheden worden vastgesteld (zie 9.2). Overeenstemming met de minimumeisen van deel IV moet worden vastgesteld, waarbij wordt aangenomen dat het hefschroefvliegtuig binnen de gespecificeerde limieten gebruikt wordt. De limieten moeten voldoende ver verwijderd zijn van enige omstandigheid (omstandigheden) die nadelig is (zijn) voor de veiligheid van het hefschroefvliegtuig, zodat de daaruit voortvloeiende waarschijnlijkheid van ongelukken uiterst gering wordt.

1.2.2. Er moeten onder- en bovengrenzen worden vastgesteld voor massa, zwaartepuntligging, belastingsverdeling, snelheden en omgevingsomstandigheden waarbinnen overeenstemming met alle relevante minimumeisen van deel IV moet blijken. Daarbij geldt echter dat combinaties van omstandigheden die eigenlijk onmogelijk bereikt kunnen worden, niet in overweging hoeven te worden genomen.

1.3. **Onveilige eigenschappen en kenmerken**

Het hefschroefvliegtuig mag geen eigenschap of kenmerk bezitten die/dat het onder de verwachte exploitatieomstandigheden onveilig maakt.

1.4. **Bewijs van overeenstemming**

- 1.4.1. Overeenstemming met de passende luchtwaardigheidseisen moet worden gebaseerd op bewijzen verkregen uit beproevingen, berekeningen of uit berekeningen die gebaseerd zijn op beproevingen of andere methoden, op voorwaarde dat de bereikte nauwkeurigheid in elk geval een luchtwaardigheidsniveau waarborgt dat gelijk is aan het luchtwaardigheidsniveau dat in rechtstreekse beproevingen zou worden bereikt.
- 1.4.2. De beproevingen in 1.4.1 moeten zodanig worden uitgevoerd dat een redelijke zekerheid wordt verkregen dat het hefschroefvliegtuig, zijn componenten en apparatuur betrouwbaar zijn en onder de verwachte exploitatieomstandigheden correct functioneren.

HOOFDSTUK 2 — VLUCHT

2.1. **Algemeen**

- 2.1.1. Overeenstemming met de in Hoofdstuk 2 voorgeschreven minimumeisen moet worden vastgesteld door middel van proefvluchten of andere beproevingen die uitgevoerd worden op een hefschroefvliegtuig of hefschroefvliegtuigen van het type waarvoor een luchtwaardigheidscertificaat wordt aangevraagd, of door middel van op deze beproevingen gebaseerde berekeningen (of andere methoden), op voorwaarde dat de bereikte resultaten van de berekeningen (of andere methoden) qua nauwkeurigheid gelijk zijn aan de resultaten van rechtstreekse beproevingen, of deze voorzichtig weergeven.
- 2.1.2. Overeenstemming met elke minimumeis moet worden vastgesteld voor alle toepasselijke combinaties van hefschroefvliegtuigmassa en zwaartepuntligging, binnen het bereik van de beladingscondities waarvoor certificering wordt aangevraagd.
- 2.1.3. Indien nodig moeten toepasselijke configuraties voor het hefschroefvliegtuig worden vastgesteld ten behoeve van de bepaling van de prestatie gedurende de verschillende fasen van de vlucht en het onderzoek naar de vliegkwaliteiten van het hefschroefvliegtuig.

2.2. **Prestatie**

2.2.1. **A l g e m e e n**

- 2.2.1.1. Over de prestatie van het hefschroefvliegtuig moeten voldoende gegevens worden verzameld en opgenomen in het vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig teneinde exploitanten de vereiste informatie te bieden voor het vaststellen van de totale massa van het hefschroefvliegtuig op basis van de voor de voorgenomen vlucht unieke waarden van de relevante operationele parameters, zodat de vlucht kan worden uitgevoerd met de redelijke zekerheid dat een veilige minimale prestatie voor die vlucht zal worden bereikt.
- 2.2.1.2. De voor het hefschroefvliegtuig opgenomen prestatie vereist geen buitengewone vaardigheid of alertheid van de kant van de piloot.
- 2.2.1.3. De opgenomen prestatie van het hefschroefvliegtuig moet overeenstemmen met 1.2.1 en met het gebruik in logische combinaties van de systemen en apparatuur van het hefschroefvliegtuig, waarvan het gebruik de prestatie kan beïnvloeden.

2.2.2. **M i n i m a l e p r e s t a t i e**

Bij de opgenomen maximale massa (zie 2.2.3) voor start en landing als functies van de hoogteligging van de start- of landingsplaats of drukhoogte, hetzij in de normale atmosfeer of in een gespecificeerde atmosferische toestand van stilstaande lucht en, voor gebruik op het water, in een gespecificeerde toestand van rustig water, moet het hefschroefvliegtuig de minimale prestaties zoals gespecificeerd in 2.2.2.1 respectievelijk 2.2.2.2 kunnen bereiken, waarbij geen rekening wordt gehouden met obstakels of met de eindnadering en de lengte van het startgebied.

2.2.2.1. **Start**

- a) In het geval van het uitvallen van de kritische voortstuwingseenheid, op of na het beslissingsmoment tot start (voor prestatie categorie 1) of het gedefinieerde punt na de start (voor prestatie categorie 2) moeten hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1 en 2 in staat zijn de veilige vlucht voort te zetten, waarbij de andere voortstuwingseenheid/-eenheden binnen de goedgekeurde limieten functioneren.
- b) De minimale prestatie in alle fasen van het opstijgen en klimmen moet voldoende zijn om te waarborgen dat onder exploitatieomstandigheden die licht afwijken van de ideale omstandigheden waarvoor gegevens opgenomen zijn (zie 2.2.3), de afwijking van de opgenomen waarden niet onevenredig is.

2.2.2.2. Landing

- a) Uitgaande van de aanvliegconfiguratie moet het hefschroefvliegtuig in het geval van een storing in de kritische voortstuwingseenheid op of voor het beslissingsmoment tot landing (prestatie categorie 1) of het gedefinieerde punt A vóór de landing (prestatie categorie 2) in staat zijn de vlucht veilig voort te zetten, waarbij de resterende voortstuwingseenheid (-eenheden) binnen de goedgekeurde limieten moeten werken.
- b) Uitgaande van een landingsconfiguratie moet het hefschroefvliegtuig in het geval van een afgebroken landing in staat zijn opnieuw te klimmen met alle voortstuwingseenheden in werking.

2.2.3. Opnemen van de prestatie

Prestatiegegevens moeten worden verzameld en opgenomen in het vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig zodat de toepassing ervan door middel van operationele regels volgens welke het hefschroefvliegtuig in overeenstemming met 5.1.2 van bijlage 6, deel III, gebruikt moet worden een veilige relatie oplevert tussen de prestatie van het hefschroefvliegtuig en de luchthavens, luchthavens voor hefschroefvliegtuigen en routes waarop het hefschroefvliegtuig ingezet kan worden. Prestatiegegevens moeten worden verzameld en opgenomen voor de onderstaande fasen met betrekking tot de boven- en ondergrenzen van de massa, hoogte of drukhoogte, windsnelheid en andere omgevingsomstandigheden en alle andere operationele variabelen waar het hefschroefvliegtuig voor gecertificeerd moet worden, en bovendien voor amfibievliegtuigen, de toestand van het wateroppervlak en de sterkte van de stroming.

2.2.3.1. Start. De prestatiegegevens van de start moeten de vereiste startlengte en stijgvlucht bevatten. Voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1 moeten deze ook de vereiste afgebroken-startlengte bevatten.

2.2.3.1.1. *Beslissingsmoment tot start.* (Alleen voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1) Het beslissingsmoment tot start moet het moment in de startfase zijn dat wordt gebruikt bij het vaststellen van de startprestatie en waarop een start kan worden afgebroken dan wel waarop de start veilig kan worden voortgezet met de kritische voortstuwingseenheid buiten werking.

2.2.3.1.2. *Vereiste startlengte.* (Alleen voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1) De vereiste startlengte moet de horizontale lengte zijn die vereist is vanaf het begin van de start tot het moment waarop VTOSS, een geselecteerde hoogte boven het startoppervlak, en een positieve klimhoek worden bereikt, na het uitvallen van de kritische voortstuwingseenheid op het beslissingsmoment tot start en met de overige voortstuwingseenheid (-eenheden) in werking binnen goedgekeurde exploitatielimieten.

2.2.3.1.3. *Vereiste afgebroken-startlengte.* (Alleen voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1) De vereiste afgebroken-startlengte moet de horizontale lengte zijn die vereist is vanaf het begin van de start tot het moment waarop het hefschroefvliegtuig volledig tot stilstand komt na het uitvallen van een voortstuwingseenheid en het afbreken van de start op het beslissingsmoment tot start.

2.2.3.1.4. *Vereiste startlengte.* (Alleen voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 2 en 3) De vereiste startlengte moet de horizontale lengte zijn die vereist is vanaf het begin van de start tot het moment waarop de beste klamsnelheid (V_y) of de beste klamsnelheidshoek (V_x) of een geselecteerde tussensnelheid (mits deze snelheid niet het vliegen binnen de vermijdbare gebieden van de hoogte- snelheidsdiagrammen betekent) en een geselecteerde hoogte boven het startoppervlak bereikt worden met alle motoren op goedgekeurd startvermogen.

2.2.3.2. *En-route.* De prestatie en-route is de klim-, kruisvlucht- of daalprestatie wanneer:

- a) de kritische voortstuwingseenheid buiten werking is;
- b) in het geval van hefschroefvliegtuigen met drie of meer voortstuwingseenheden, de twee kritische voortstuwingseenheden buiten werking zijn;
- c) de werkende motor(en) niet het vermogen overschrijdt/overschrijden waarvoor deze gecertificeerd is/zijn.

2.2.3.3. *Landing.* De gegevens over de landingsprestatie moeten de vereiste landingslengte en, voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1, het beslissingsmoment tot landing bevatten.

2.2.3.3.1. *Beslissingsmoment tot landing.* (Alleen voor hefschroefvliegtuigen van prestatie categorie 1) Het beslissingsmoment tot landing moet het laatste moment in de naderingsfase zijn waarop een landing mogelijk is of waarop een veilige doorstart kan worden gemaakt terwijl de kritische voortstuwingseenheid buiten werking is.

- 2.2.3.3.2. *Vereiste landingslengte.* De vereiste landingslengte moet de horizontale lengte zijn die vereist is om te landen en volledig tot stilstand te komen vanaf een punt op de naderingsvliegbaan op een geselecteerde hoogte boven het landingsoppervlak.

2.3. **Vliegkwaliteiten**

Het hefschroefvliegtuig moet op alle vlieghoogtes tot en met de betreffende maximale vlieghoogte waarvoor het hefschroefvliegtuig goedgekeurd is, voldoen aan de minimumeisen van 2.3.

2.3.1. **Bestuurbaarheid**

Het hefschroefvliegtuig moet onder alle verwachte exploitatieomstandigheden bestuurbaar en manoeuvreerbaar zijn en moet in staat zijn soepel van de ene vliegconditie naar de andere over te gaan (bijvoorbeeld bochten, slipluchten, wijzigingen in het motorvermogen, wijzigingen in de hefschroefvliegtuigconfiguraties) zonder buitengewone vaardigheden, alertheid of kracht van de kant van de piloot te vereisen, zelfs in het geval van het uitvallen van een voortstuwingsseenheid. Een techniek voor veilige bestuurbaarheid van het hefschroefvliegtuig moet worden ontwikkeld voor alle fasen van de vlucht en hefschroefvliegtuigconfiguraties waarvoor de prestatie opgenomen is.

- 2.3.1.1. *Bestuurbaarheid op de grond (of op het water).* Het hefschroefvliegtuig moet op de grond (of op het water) tijdens het taxiën, starten en landen onder de verwachte exploitatieomstandigheden bestuurbaar zijn.

- 2.3.1.2. *Bestuurbaarheid tijdens het starten.* Het hefschroefvliegtuig moet op elk moment van starten bestuurbaar zijn in het geval van het plotselinge uitvallen van de kritische voortstuwingsseenheid, wanneer het hefschroefvliegtuig bestuurd wordt op de manier zoals die opgenomen is met betrekking tot de startgegevens.

2.3.2. **Eigenschappen van vluchtbesturing**

Het hefschroefvliegtuig moet een zodanige trim en zodanige handlingeigenschappen hebben dat er geen bovenmatige eisen worden gesteld aan de oplettendheid en bekwaamheid van de piloot om een gewenste vliegconditie te handhaven wanneer rekening wordt gehouden met de vliegfase waarin deze eisen optreden en met de duur ervan. In het geval van een storing in de systemen die verband houden met de vluchtbesturing, mogen de handlingeigenschappen niet drastisch verslechteren.

2.3.3. **Stabiliteit**

Het hefschroefvliegtuig moet een zodanige stabiliteit hebben met betrekking tot de andere vliegeigenschappen, de prestatie, constructiesterkte en meest waarschijnlijke exploitatieomstandigheden (bijvoorbeeld hefschroefvliegtuigconfiguraties en snelheidsbereiken) dat gewaarborgd is dat er geen bovenmatige eisen worden gesteld aan het concentratievermogen van de piloot wanneer rekening wordt gehouden met de vliegfase waarin deze eisen optreden en met de duur ervan. De stabiliteit van het hefschroefvliegtuig mag echter niet zodanig zijn dat er bovenmatige eisen worden gesteld aan de kracht van de piloot of dat de veiligheid van het hefschroefvliegtuig in gevaar wordt gebracht door gebrek aan manoeuvreerbaarheid in noodsituaties.

2.3.4. **Autorotatie**

- 2.3.4.1. *Rotorsnelheidsregeling.* De autorotatie-eigenschappen van het hefschroefvliegtuig moeten zodanig zijn dat de piloot de rotorsnelheid binnen de voorgeschreven grenzen kan regelen en dat hij volledige controle over het toestel kan houden.

- 2.3.4.2. *Gedrag na vermogensverlies.* Het gedrag van het hefschroefvliegtuig na vermogensverlies mag niet zo extreem zijn dat een onmiddellijk herstel van de rotorsnelheid moeilijk wordt zonder de limieten voor de luchtsnelheid of sterkte van het hefschroefvliegtuig te overschrijden.

- 2.3.4.3. *Autorotatieluchtsnelheden.* De aanbevolen autorotatieluchtsnelheden voor maximaal bereik en minimale daalsnelheid moeten worden vastgesteld.

2.3.5. **Flutter en trilling**

Passende beproevingen moeten aantonen dat alle delen van het hefschroefvliegtuig vrij zijn van flutter en bovenmatige trilling in alle hefschroefvliegtuigconfiguraties en onder alle snelheidscondities binnen de exploitatielimieten van het hefschroefvliegtuig (zie 1.2.2). Er mag geen trilling optreden die krachtig genoeg is om de bestuurbaarheid van het hefschroefvliegtuig te beïnvloeden, schade aan de constructie te veroorzaken of bovenmatige vermoeidheid bij de bemanning teweeg te brengen.

HOOFDSTUK 3 — CONSTRUCTIES

3.1. Algemeen

De minimumeisen van hoofdstuk 3 zijn toepasselijk op de constructie van het hefschroefvliegtuig, bestaande uit alle delen van het hefschroefvliegtuig die, wanneer ze uitvallen, het toestel ernstig in gevaar kunnen brengen.

3.1.1. Massa en massaverdeling

Tenzij anders aangegeven, moet aan alle constructie-eisen voldaan worden wanneer de massa afwijkt binnen het toepasselijke bereik, gevarieerd wordt en op de meest ongunstige manier verdeeld wordt binnen de exploitatielimieten op basis waarvan certificering wordt aangevraagd.

3.1.2. Grensbelastingen

Behoudens anders bepaald, moeten de externe belastingen en de corresponderende traagheidsbelastingen of weerstandsbelastingen verkregen voor de verschillende in 3.3, 3.4 en 3.5 voorgeschreven belastingsomstandigheden als grensbelastingen worden beschouwd.

3.1.3. Sterkte en vormverandering

Onder de verschillende in 3.3, 3.4 en 3.5 voorgeschreven belastingsomstandigheden mag geen deel van de constructie van het hefschroefvliegtuig bij een belasting tot en met de grensbelasting een schadelijke vormverandering ondergaan. Bovendien moet de constructie van het hefschroefvliegtuig de breukbelasting kunnen weerstaan.

3.2. Luchtsnelheden

3.2.1. Ontwerp-luchtsnelheden

Er moeten ontwerp-luchtsnelheden worden vastgesteld waarvoor de constructie van het hefschroefvliegtuig ontwikkeld wordt om de corresponderende manoeuvreer- en windbelastingen overeenkomstig 3.4 te weerstaan.

3.2.2. Limiterende luchtsnelheden

Limiterende luchtsnelheden, gebaseerd op de corresponderende ontwerp-luchtsnelheden met eventuele veiligheidsmarges, moeten overeenkomstig 1.2.1 in het vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig worden opgenomen als onderdeel van de exploitatielimieten (zie 9.2.2). Wanneer luchtsnelheidslimieten een functie van massa, massaverdeling, hoogte, rotorsnelheid, vermogen of andere factoren zijn, moeten de op de kritische combinatie van deze factoren gebaseerde luchtsnelheidslimieten worden vastgesteld.

3.3. Rotatiesnelheidslimieten van de hoofdrotoren

Een snelheidsbereik voor de hoofdrotoren moet worden vastgesteld:

- a) dat, bij ingeschakelde motor, voldoende marge verschaft voor de veranderingen in rotorsnelheid die zich in een relevant manoeuvre voordoen, en consistent is met het gebruikte type regelaar of synchronisator; en
- b) waarmee, bij uitgeschakelde motor, elk toepasselijk autorotatiemaneuvre kan worden uitgevoerd binnen de luchtsnelheids- en massabereiken waarvoor certificering aangevraagd wordt.

3.4. Vliegbelastingen

De vliegbelastingscondities van 3.4.1, 3.4.2 en 3.6 moeten in aanmerking worden genomen voor het massabereik en de massaverdeling zoals voorgeschreven in 3.1.1, en bij luchtsnelheden zoals vastgesteld overeenkomstig 3.2.1. Er moet rekening worden gehouden met asymmetrische en symmetrische belasting. De lucht- en traagheidsbelastingen alsmede alle andere uit de gespecificeerde belastingscondities voortvloeiende belastingen moeten worden verdeeld zodat de werkelijke condities dicht worden benaderd of behoudend worden weergegeven.

3.4.1. Manoeuvreerbelastingen

Er moeten manoeuvreerbelastingen berekend worden op basis van de manoeuvreerbelastingsfactoren die toepasselijk zijn op de door de exploitatielimieten toegestane manoeuvres. Ze mogen niet lager zijn dan de waarden die uit ervaring geschikt gebleken zijn voor de verwachte exploitatieomstandigheden.

3.4.2. Windbelastingen

Er moeten windbelastingen worden berekend voor verticale en horizontale windsnelheden die volgens de statistieken of ander bewijsmateriaal geschikt zijn voor de verwachte exploitatieomstandigheden.

3.5. Grond- en waterbelastingen

De constructie moet alle belastingen kunnen weerstaan die het gevolg zijn van reacties van het grond- of wateroppervlak, voorzover van toepassing, die zich kunnen voordoen tijdens de aanloop, het taxiën op de grond of op het water, het moment van opstijgen, van landen en bij het reduceren van de rotorsnelheid.

3.5.1. Landingscondities

De landingscondities bij de ontwerp-startmassa en de ontwerp-landingsmassa moeten de symmetrische en asymmetrische reacties van het hefschroefvliegtuig bij contact met de grond of het water, de daalsnelheden en andere factoren bevatten, die de op de constructie uitgeoefende belastingen beïnvloeden die aanwezig kunnen zijn bij de verwachte exploitatieomstandigheden.

3.6. Overige belastingen

Naast of in combinatie met de manoeuvreer- en windbelastingen en met de grond- en waterbelastingen moet aandacht worden geschonken aan alle andere belastingen (belastingen van de besturingsorganen, cabinedruk, effecten van de motorwerking, belastingen ten gevolge van wijzigingen in de configuratie, belastingen ten gevolge van externe massa enz.) die tijdens de verwachte exploitatieomstandigheden kunnen optreden.

3.7. Flutter, divergentie en trilling

Elk deel van de constructie van het hefschroefvliegtuig moet onder elke relevante snelheids- en vermogensconditie vrij zijn van bovenmatige trilling of schommeling (grondresonantie, flutter enz.).

3.8. Vermoeiingssterkte

De sterkte en fabricage van het hefschroefvliegtuig moeten waarborgen dat de kans op catastrofale vermoeiingsscheuren in de constructie van het toestel onder terugkerende belastingen en trillingsbelastingen tijdens de verwachte exploitatieomstandigheden zeer klein is.

HOOFDSTUK 4 — ONTWERP EN CONSTRUCTIE

4.1. Algemeen

De ontwerp- en constructiedetails moeten een redelijke zekerheid geven dat alle delen van hefschroefvliegtuigen effectief zullen functioneren en betrouwbaar zijn onder de verwachte exploitatieomstandigheden. Ze moeten worden gebaseerd op praktijken die uit ervaring tevredenstellend zijn gebleken of die door speciale beproevingen of door andere passende onderzoeken of door beide bevestigd zijn.

4.1.1. Bevestigende beproevingen

Het functioneren van alle bewegende delen die van essentieel belang zijn voor een veilige exploitatie van het hefschroefvliegtuig, moet door middel van passende beproevingen worden aangetoond teneinde te waarborgen dat de bewegende delen onder alle exploitatieomstandigheden voor dergelijke delen correct functioneren.

4.1.2. Materialen

Alle materialen die worden gebruikt in delen van het hefschroefvliegtuig die van essentieel belang zijn voor een veilige exploitatie, moeten voldoen aan goedgekeurde specificaties. De goedgekeurde specificaties moeten zodanig zijn dat de materialen die aan de specificaties voldoen, de essentiële eigenschappen hebben waarvan in het ontwerp uitgegaan is.

4.1.3. Fabricagemethoden

De methoden van fabricage en assemblage moeten zodanig zijn dat ze een constante solide constructie opleveren die betrouwbaar is met betrekking tot het handhaven van sterkte tijdens de dienst.

4.1.4. Beveiliging

De constructie moet worden beveiligd tegen slijtage of sterkteverlies tijdens de dienst ten gevolge van verwerking, corrosie, slijtage of andere oorzaken die onopgemerkt kunnen blijven, rekening houdend met het onderhoud dat het hefschroefvliegtuig zal krijgen.

4.1.5. Inspectievoorzieningen

Passende voorzieningen moeten worden getroffen om de noodzakelijke inspectie, vervanging of herstel van de onderdelen van het hefschroefvliegtuig mogelijk te maken, hetzij periodiek hetzij na ongebruikelijk zware exploitatieomstandigheden.

4.1.6. Ontwerp-kenmerken

Speciale aandacht moet worden geschonken aan de ontwerp-kenmerken die het vermogen van de bemanning beïnvloeden om de gecontroleerde vlucht van het hefschroefvliegtuig te handhaven. Dit moet ten minste het onderstaande omvatten:

- a) *Besturingsorganen en besturingssystemen.* Het ontwerp van de besturingsorganen en besturingssystemen moet de mogelijkheid van storing, onopzettelijke bediening en onbedoelde inschakeling van stuurvlakvergrenzingsinrichtingen zo veel mogelijk beperken.
 - i) Elk besturingsorgaan en besturingssysteem moet met het bij zijn functie passende gemak, soepelheid en zekerheid functioneren; en
 - ii) Elk element van elk besturingssysteem moet zodanig ontworpen zijn dat de kans op een onjuiste assemblage die tot een storing in het systeem zou kunnen leiden, zo veel mogelijk beperkt wordt.
- b) *Bemanningsruimte.* Het ontwerp van de bemanningsruimte moet zodanig zijn dat de mogelijkheid van onjuiste of beperkte bediening van de besturingsorganen door de bemanning ten gevolge van vermoeidheid, verwarring of storing geminimaliseerd wordt. Er moet in elk geval aandacht worden geschonken aan het volgende: inrichting en identificering van besturingsorganen en instrumenten, snelle identificatie van noodsituaties, betekenis van besturingsorganen, ventilatie, verwarming en geluid.
- c) *Zicht van de piloot.* De inrichting van de ruimte van de piloot moet zodanig zijn dat een voldoende groot, duidelijk en niet vervormd gezichtsveld voor een veilige exploitatie van het hefschroefvliegtuig aanwezig is, en om schitteringen en reflecties te vermijden die het zicht van de piloot kunnen belemmeren. De ontwerp-kenmerken van de voorruit van de piloot moeten onder slechte weersomstandigheden voldoende zicht toestaan voor een normaal verloop van de vlucht en voor aanvluchten en landingen.
- d) *Voorziening voor noodgevallen.* Er moeten inrichtingen aanwezig zijn die noodgevallen hetzij automatisch vrijdeden hetzij de bemanning in staat stellen op noodgevallen te reageren die het gevolg zijn van te verwachten storingen aan uitrusting en systemen die het hefschroefvliegtuig in gevaar kunnen brengen. Redelijke voorzieningen moeten worden getroffen voor de continuering van essentiële diensten na storing(en) in de voortstuwingseenheid of in een of meer systemen in zoverre deze storingen in aanmerking genomen zijn in de minimumeisen voor prestatie- en exploitatielimiten zoals vastgelegd in deze bijlage en in bijlage 6, deel III.
- e) *Brandpreventie.* Het ontwerp van het hefschroefvliegtuig en de bij de fabricage gebruikte materialen, inclusief de materialen die bij het vervangen van de stoffering van de passagiersruimte worden gebruikt, moeten de mogelijkheid van brand tijdens de vlucht of op de grond en tevens de ontwikkeling van rook en giftige gassen in het geval van brand zo veel mogelijk beperken. Er moeten inrichtingen aanwezig zijn om alle mogelijkerwijs optredende en bereikbare branden in te dammen of op te detecteren en te blussen, en wel op een zodanige manier dat er geen bijkomend gevaar voor het hefschroefvliegtuig ontstaat.
- f) *Onwel c.q. gewond raken van inzittenden.* Bij het ontwerp moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen ter bescherming tegen mogelijke voorvallen van drukverlaging in de passagiersruimte en tegen de aanwezigheid van rook en andere giftige gassen waardoor de inzittenden van het toestel onwel of gewond kunnen raken.

4.1.7. Voorzieningen voor noodlandingen

Er moeten voorzieningen worden getroffen in het ontwerp van het hefschroefvliegtuig om de inzittenden in het geval van een noodlanding tegen brand en vertragingseffecten te beschermen. Er moeten inrichtingen aanwezig zijn voor een snelle evacuatie in situaties die na een noodlanding zeer waarschijnlijk zijn. Deze inrichtingen moeten gerelateerd zijn aan de capaciteit van het hefschroefvliegtuig voor wat het aantal passagiers en bemanningsleden betreft. In het ontwerp van hefschroefvliegtuigen die gecertificeerd zijn voor een noodlanding op water, moeten voorzieningen getroffen zijn die een maximale praktische zekerheid geven dat in het geval van een noodlanding op water een veilige evacuatie van passagiers en bemanning uit het toestel plaats kan vinden.

4.1.8. Handling op de grond

In het ontwerp moeten passende voorzieningen getroffen zijn om het risico te verkleinen dat handling op de grond (bijvoorbeeld slepen en opkrikken) onopgemerkt schade aan de delen van het hefschroefvliegtuig veroorzaken die essentieel zijn voor een veilige exploitatie. Er kan daarbij rekening worden gehouden met de bescherming die de limieten van en instructies voor dergelijke operaties kunnen leveren.

HOOFDSTUK 5 — MOTOREN

5.1. Toepassingsfeer

De minimumeisen van hoofdstuk 5 zijn toepasselijk op alle typen motoren die als primaire voortstuwingseenheden in het hefschroefvliegtuig worden gebruikt.

5.2. Ontwerp, constructie en functioneren

De motor met toebehoren moet zodanig worden ontworpen en samengesteld dat deze binnen zijn exploitatielimieten en onder de verwachte exploitatieomstandigheden betrouwbaar functioneert wanneer hij in overeenstemming met hoofdstuk 6 op de juiste manier in het hefschroefvliegtuig gemonteerd is en wanneer de geschikte rotor en krachtoverbrenging geïnstalleerd is.

5.3. Aangegeven nominaal vermogen, omstandigheden en limieten

De nominale vermogens en de omstandigheden van de atmosfeer waarop deze worden gebaseerd en alle exploitatieomstandigheden en limieten die de werking van de motor moeten regelen, moeten aangegeven zijn.

5.4. Beproevingen

Een type motor moet aan alle beproevingen onderworpen worden die nodig zijn om de validiteit van de aangegeven nominale vermogens, omstandigheden en limieten te verifiëren en om te waarborgen dat de motor naar tevredenheid en betrouwbaar werkt. De beproevingen moeten ten minste het onderstaande omvatten:

- a) *Vermogenskalibrering.* Er moeten beproevingen worden uitgevoerd teneinde de vermogeneigenschappen van de motor vast te stellen wanneer deze nieuw is en na de beproevingen in b) en c). Er mag geen bovenmatige achteruitgang in het vermogen optreden na afronding van alle gespecificeerde beproevingen.
- b) *Werking.* Beproevingen moeten worden uitgevoerd teneinde te waarborgen dat de start-, stationaire-loop-, versnellings-, trillings- en overbelastingseigenschappen alsmede andere eigenschappen tevredenstellend zijn, en teneinde geschikte marges aan te tonen van vrijheid van ontsteking, spanningsstoot of andere nadelige omstandigheden die van toepassing kunnen zijn op het bepaalde type motor.
- c) *Weerstand.* Er moeten beproevingen van voldoende lange duur worden uitgevoerd bij die vermogens, toerentallen en rotorsnelheden alsmede onder alle overige exploitatieomstandigheden, die nodig zijn om de betrouwbaarheid en duurzaamheid van de motor aan te tonen. Ze moeten ook de exploitatie onder omstandigheden buiten de aangegeven grenzen bevatten, en wel in die mate waarop dergelijke limieten in de praktijk overschreden kunnen worden.

HOOFDSTUK 6 — ROTOR- EN KRACHTOVERBRENGINGSSYSTEMEN EN MOTORINSTALLATIE

6.1. Algemeen

De motorinstallatie met rotor- en krachtoverbrengingssysteem moet in overeenstemming zijn met de minimumeisen van hoofdstuk 4 en met de minimumeisen van dit hoofdstuk.

6.2. Ontwerp, constructie en functioneren

De rotor- en krachtoverbrengingssystemen met toebehoren moeten zodanig ontworpen en samengesteld zijn dat ze binnen de exploitatielimieten en onder de verwachte exploitatieomstandigheden betrouwbaar functioneren wanneer ze in overeenstemming met dit hoofdstuk op de juiste manier op de motor geplaatst en in het hefschroefvliegtuig gemonteerd zijn.

6.3. Aangegeven nominaal vermogen, omstandigheden en limieten

De nominale vermogens en alle exploitatieomstandigheden en -limieten die de werking van de rotor- en krachtoverbrengingssystemen moeten regelen, moeten worden aangegeven.

6.3.1. Maximum- en minimumrotatiesnelheidslimieten van de rotor

Maximum- en minimumsnelheden van de rotors bij in- en uitgeschakeld vermogen moeten worden vastgesteld. Alle exploitatieomstandigheden (bijvoorbeeld luchtsnelheid) die deze maximum- en minimumlimieten beïnvloeden, moeten worden aangegeven.

6.3.2. Waarschuwing voor onderbelasting en overbelasting van de rotor

Wanneer het hefschroefvliegtuig een rotatiesnelheidslimiet van de rotor nadert, met of zonder ingeschakelde voortstuwingseenheden, moeten duidelijke en onderscheidende waarschuwingen aan de piloot worden gegeven. De waarschuwingen en aanvangseigenschappen van de toestand moeten zodanig zijn dat de piloot de ontwikkeling van de toestand kan stoppen nadat de waarschuwing gegeven is, en hij de rotatiesnelheid van de rotor binnen de voorgeschreven normale limieten kan herstellen en het toestel volledig onder controle kan houden.

6.4. Beproevingen

Rotor- en krachtoverbrengingssystemen moeten aan alle beproevingen onderworpen worden die nodig zijn om te waarborgen dat ze binnen de aangegeven nominale vermogens, omstandigheden en limieten naar tevredenheid en betrouwbaar werken. De beproevingen moeten ten minste het onderstaande omvatten:

- a) *Werking*. Er moeten beproevingen worden uitgevoerd teneinde te waarborgen dat de sterkte-, trillings- en overbelastingseigenschappen tevredenstellend zijn en teneinde het correcte en betrouwbare functioneren van spoedveranderings- en besturingsmechanismen en vrijloopmechanismen aan te tonen.
- b) *Weerstand*. Er moeten beproevingen van voldoende lange duur worden uitgevoerd bij die vermogens, toerentallen en rotorsnelheden alsmede onder overige exploitatieomstandigheden die nodig zijn om de betrouwbaarheid en duurzaamheid van de rotor- en krachtoverbrengingssystemen aan te tonen.

6.5. Overeenstemming met limieten voor motoren en rotor- en krachtoverbrengingssystemen

De motorinstallatie moet zodanig ontworpen zijn dat de motoren en de rotor- en krachtoverbrengingssystemen geschikt zijn voor gebruik in de verwachte exploitatieomstandigheden. Onder omstandigheden die in het vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig vastgesteld zijn, moet het hefschroefvliegtuig geëxploiteerd kunnen worden zonder overschrijding van de in hoofdstuk 5 en 6 vastgelegde limieten voor motoren en rotor- en krachtoverbrengingssystemen.

6.6. Regeling van motorrotatie

In installaties waarin door ononderbroken rotatie van een motor die uitgevallen is, het gevaar van brand of van een ernstig defect toeneemt, moeten er voor de bemanning inrichtingen aanwezig zijn waarmee zij de rotatie van de motor tijdens de vlucht kunnen stoppen, of tot een veilig niveau reduceren.

6.7. Herstarten van de motor

Er moeten inrichtingen aanwezig zijn om een motor op hoogten tot en met de aangegeven maximumhoogte te kunnen herstarten.

6.8. Inrichting en werking

6.8.1. Onafhankelijkheid van voortstuwingseenheden

Bij hefschroefvliegtuigen van prestatiecategorie 1 en 2 moet de motorinstallatie zodanig worden ingericht en geïnstalleerd dat elke voortstuwingseenheid en de bijbehorende systemen onafhankelijk van de andere kan worden bestuurd en bediend en dat er ten minste een inrichting van de motorinstallatie en systemen is waarin een storing - tenzij de waarschijnlijkheid van optreden uiterst gering is - niet het verlies van meer vermogen tot gevolg kan hebben dan het verlies dat voortvloeit uit het volledig uitvallen van een kritische voortstuwingseenheid.

6.8.2. Trilling van rotor- en krachtoverbrengingssystemen

De trillingsbelastingen voor de rotor- en krachtoverbrengingssystemen moeten worden bepaald en mogen de als veilig beoordeelde waarden voor de werking binnen de voor het hefschroefvliegtuig vastgestelde exploitatielimieten niet overschrijden.

6.8.3. Koeling

Het koelsysteem moet de temperaturen van de motorinstallatie en krachtoverbrengingssystemen bij alle voor de exploitatie van het hefschroefvliegtuig goedgekeurde omgevingstemperaturen binnen de vastgestelde limieten houden (zie 6.5). De maximum- en minimumluchttemperatuur waarvoor de motorinstallatie en de krachtoverbrengingssystemen geschikt bevonden zijn, moet worden opgenomen in het vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig.

6.8.4. Aangesloten systemen

Het brandstof-, olie- en luchtinductiesysteem alsmede alle overige systemen die gekoppeld zijn aan elke voortstuwingseenheid, elke motorinstallatie en elke rotor, moeten de betreffende eenheid overeenkomstig de vastgestelde eisen kunnen voeden, en wel onder alle omstandigheden die het functioneren van de systemen (bijvoorbeeld instelling van het motorvermogen, gedrag en versnelling van het hefschroefvliegtuig, atmosferische omstandigheden en temperatuur van de vloeistoffen) binnen de verwachte exploitatieomstandigheden kunnen beïnvloeden.

6.8.5. Brandbeveiliging

Voor aangewezen brandzones waarin het potentiële brandrisico bijzonder groot is vanwege de feit er brandbare producten aanwezig zijn in de nabijheid van ontstekingsbronnen, is behalve de algemene minimumeis van 4.1.6 c) ook het onderstaande van toepassing:

- a) *Afscheiding*. Delen van het hefschroefvliegtuig waarin de aanwezigheid van brand de voortzetting van een vlucht in gevaar kan brengen, moeten met brandwerende materialen afgescheiden worden van andere delen, waarbij rekening moet worden gehouden met vermoedelijke beginpunten en voortplanting van de brand.
- b) *Brandbare vloeistoffen*. Systeemcomponenten voor brandbare vloeistoffen die in deze delen opgeslagen zijn, moeten de vloeistof kunnen vasthouden wanneer ze aan open vuur blootgesteld worden. Voor de bemanning moeten er inrichtingen aanwezig zijn om de toevoer van gevaarlijke hoeveelheden brandbare vloeistoffen naar deze delen af te sluiten indien er brand uitbreekt.
- c) *Brandbeveiliging*. Er moet een voldoende groot aantal brandmelders aanwezig zijn en deze brandmelders moeten zodanig geplaatst zijn dat een snelle ontdekking van een in die delen uitbrekende brand gewaarborgd is.
- d) *Brandblusinstallatie*. Deze delen moeten voorzien zijn van een brandblusinstallatie die elke in die delen uitbrekende brand kan blussen, tenzij de mate van afscheiding, de hoeveelheid brandbare stoffen, de mate van brandwerendheid van de constructie en andere factoren zodanig zijn dat elke in die delen uitbrekende brand de veiligheid van het toestel niet in gevaar brengt.

HOOFDSTUK 7 — INSTRUMENTEN EN APPARATUUR

7.1. Vereiste instrumenten en apparatuur

Het hefschroefvliegtuig moet voor een veilige exploitatie van het toestel onder de verwachte exploitatieomstandigheden voorzien zijn van goedgekeurde instrumenten en apparatuur. Tot deze instrumenten en apparatuur dienen alle instrumenten en apparaten te behoren die de bemanning nodig heeft om het hefschroefvliegtuig binnen zijn exploitatielimieten te kunnen besturen.

7.2. Installatie

Instrumenten- en apparatuurinstallaties moeten voldoen aan de minimumeisen van hoofdstuk 4.

7.3. Veiligheids- en overlevingsuitrusting

Voorgeschreven veiligheids- en overlevingsuitrusting die de bemanning of de passagiers moeten gebruiken of hanteren tijdens een noodgeval, moet betrouwbaar, gemakkelijk toegankelijk en eenvoudig te identificeren zijn. Bovendien moet de bediening ervan duidelijk op de uitrusting aangegeven zijn.

7.4. Navigatieverlichting en antibotsingslichten

- 7.4.1. De conform bijlage 2 vereiste verlichting die hefschroefvliegtuigen tijdens de vlucht of tijdens de exploitatie in het afhandelingsgebied van een luchthaven of een luchthaven voor hefschroefvliegtuigen moet voeren, moet qua sterkte, kleur, bereik en andere eigenschappen zodanig zijn dat de piloot van een ander luchtvaartuig of het grondpersoneel zo veel mogelijk tijd krijgt voor interpretatie en voor een daaropvolgend manoeuvre dat nodig is om een botsing te vermijden. Bij het ontwerp van deze verlichting moeten de omstandigheden in aanmerking worden genomen waaronder deze functies redelijkerwijs van de verlichting worden verwacht.

7.4.2. De lichten moeten op zodanige wijze in en op hefschroefvliegtuigen geïnstalleerd zijn dat de mogelijkheid heel klein is dat ze:

- a) de tevredenstellende uitvoering van de taken door de bemanning nadelig beïnvloeden of
- b) het grondpersoneel verblinden.

HOOFDSTUK 8 — ELEKTRISCHE SYSTEMEN

Het elektrische systeem moet zodanig ontworpen en geïnstalleerd zijn dat de vervulling van de bedoelde functie van het systeem onder alle te verwachten exploitatieomstandigheden gewaarborgd is.

HOOFDSTUK 9 — EXPLOITATIELIMIETEN EN INFORMATIE

9.1. Algemeen

De exploitatielimieten waarbinnen overeenstemming met de minimumeisen van deze bijlage wordt vastgesteld alsmede andere voor een veilige exploitatie van het hefschroefvliegtuig vereiste informatie moet door middel van een vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig, aantekeningen en etiketten en andere voor het effectief bereiken van het doel benodigde middelen beschikbaar gesteld worden. De limieten en informatie moeten ten minste de in 9.2, 9.3 en 9.4 voorgeschreven limieten bevatten.

9.2. Exploitatielimieten

Limieten die tijdens de vlucht mogelijk overschreden en die kwantitatief worden gedefinieerd, moeten in passende eenheden uitgedrukt en indien nodig gecorrigeerd worden voor fouten in metingen zodat de bemanning, lettend op de haar ter beschikking staande instrumenten, gemakkelijk vast kan stellen wanneer de limieten worden bereikt.

9.2.1. Beladingslimieten

De beladingslimieten moeten alle grenswaarden voor massa, zwaartepuntligging, massaverdelingen en vloerbeladingen bevatten (zie 1.2.2).

9.2.2. Luchtsnelheidslimieten

De luchtsnelheidslimieten moeten alle snelheden bevatten (zie 3.2) die gelimiteerd zijn uit het oogpunt van constructieve integriteit of vliegkwaliteiten van het hefschroefvliegtuig of om andere overwegingen. Deze snelheden moeten met betrekking tot de passende hefschroefvliegtuigconfiguraties en andere relevante factoren geïdentificeerd worden.

9.2.3. Limieten met betrekking tot de motorinstallatie en krachtoverbrenging

De limieten met betrekking tot de motorinstallatie moeten alle limieten omvatten die vastgesteld zijn voor de verschillende componenten van de in het hefschroefvliegtuig geïnstalleerde motorinstallatie en krachtoverbrenging.

9.2.4. Rotorlimieten

Limieten met betrekking tot rotorsnelheden moeten maximum- en minimumrotorsnelheden omvatten voor omstandigheden zonder vermogen (autorotatie) en met vermogen.

9.2.5. Limieten met betrekking tot apparatuur en systemen

De limieten met betrekking tot apparatuur en systemen moeten alle limieten bevatten die zijn vastgesteld voor de verschillende in het hefschroefvliegtuig geïnstalleerde uitrusting en systemen.

9.2.6. Overige limieten

Alle vereiste limieten met betrekking tot omstandigheden die nadelig zijn bevonden voor de veiligheid van het hefschroefvliegtuig (zie 1.2.1).

9.2.7. Limieten met betrekking tot de bemanning

De limieten met betrekking tot de bemanning moeten het minimumaantal bemanningsleden bevatten dat nodig is voor de exploitatie van het hefschroefvliegtuig, rekening houdend met onder andere de toegankelijkheid van alle vereiste besturingsorganen en instrumenten voor de betreffende bemanningsleden en met de uitvoering van de vastgestelde noodprocedures.

- 9.3. **Exploitatie-informatie en -procedures**
- 9.3.1. **Geschikte exploitatietypen**
- De specifieke exploitatietypen moeten worden opgenomen zoals eventueel gedefinieerd in bijlage 6, deel III bij het Verdrag of die algemeen erkend zijn - waarvoor het hefschroefvliegtuig aantoonbaar geschikt bevonden is op grond van overeenstemming met de relevante luchtwaardigheidseisen.
- 9.3.2. **Beladingsinformatie**
- De beladingsinformatie moet de lege massa van het hefschroefvliegtuig bevatten alsmede een definitie van de conditie van het hefschroefvliegtuig ten tijde van het wegen, de corresponderende zwaartepuntligging en het (de) referentiepunt(en) en referentielijn(en) waarmee de zwaartepuntlimieten in verband staan.
- 9.3.3. **Exploitatieprocedures**
- Er moet een beschrijving worden gegeven van de exploitatieprocedures voor normale gevallen en voor noodgevallen die kenmerkend zijn voor het specifieke hefschroefvliegtuig en vereist zijn voor een veilige exploitatie. Deze procedures moeten procedures bevatten die bij het uitvallen van een of meer voortstuwings-eenheden moeten worden opgevolgd.
- 9.3.4. **Handlinginformatie**
- Er moet voldoende informatie worden verstrekt over belangrijke of ongebruikelijke kenmerken van de eigenschappen van het hefschroefvliegtuig.
- 9.4. **Prestatie-informatie**
- De prestatie van het hefschroefvliegtuig moet overeenkomstig 2.2 worden opgenomen. Het dient daarbij te gaan om informatie met betrekking tot de verschillende hefschroefvliegtuigconfiguraties, de betrokken vermogens en de relevante snelheden alsmede informatie die de bemanning kan helpen bij het bereiken van de opgenomen prestatie.
- 9.5. **Vlieghandboek van het hefschroefvliegtuig**
- Er moet een vlieghandboek van het toestel beschikbaar zijn. Het vlieghandboek moet duidelijk het specifieke hefschroefvliegtuig of de serie hefschroefvliegtuigen vermelden waar het betrekking op heeft. Het vlieghandboek moet in elk geval de in dit hoofdstuk gespecificeerde limieten, informatie en procedures bevatten.
- 9.6. **Aantekeningen en etiketten**
- 9.6.1. Aantekeningen en etiketten op instrumenten, apparatuur, besturingsorganen enz. moeten de vereiste limieten en informatie bevatten waar de bemanning tijdens de vlucht rechtstreeks aandacht aan moet besteden.
- 9.6.2. Aantekeningen en etiketten of instructies moeten alle informatie verstrekken die het grondpersoneel nodig heeft teneinde de mogelijkheid uit te sluiten dat er op de grond fouten worden gemaakt (bijvoorbeeld bij het slepen en tanken) die onopgemerkt kunnen blijven en die de veiligheid van het hefschroefvliegtuig tijdens volgende vluchten in gevaar kunnen brengen.
-