II

(Förberedande rättsakter)

KOMMISSIONEN

Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om fastställandet av gemensamma bestämmelser på luftfartsområdet och inrättandet av en europeisk byrå för luftfartssäkerhet

(2001/C 154 E/01)

(Text av betydelse för EES)

KOM(2000) 595 slutlig — 2000/0246(COD)

(Framlagt av kommissionen den 4 december 2000)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 80.2 i detta,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Ekonomiska och Sociala kommitténs yttrande,

med beaktande av Regionkommitténs yttrande,

i enlighet med det förfarande som anges i artikel 251 i fördraget, och

av följande skäl:

(1) För att Europas medborgare ständigt skall kunna garanteras en hög och enhetlig säkerhetsnivå inom den civila luftfarten bör gemensamma säkerhetsbestämmelser antas. Det bör dessutom säkerställas att produkter som används och personer och organisationer som är verksamma inom gemenskapen uppfyller dessa bestämmelser och bestämmelser som rör miljöskydd. Detta kommer att underlätta den fria rörligheten för varor, personer och organisationer på den inre marknaden.

(2) Luftfartsprodukter bör därför genomgå ett certifieringsförfarande där det kontrolleras att de är luftvärdiga, och särskilda krav bör tas fram för personer och organisationer som sysslar med luftfartssäkerhet.

(3) Konventionen angående internationell civil luftfart, som undertecknades i Chicago den 7 december 1944, innehåller redan miniminormer för att säkerställa säkerheten inom den civila luftfarten. Luftfartyg, besättningar och flygbolag från tredje land som uppfyller dessa normer skall åtnjuta de rättigheter som konventionen stipulerar.

(4) Luftfartsprodukter bör certifieras när de har befunnits luftvärdiga enligt bilaga 8 till Chicagokonventionen och om de uppfyller de normer om väsentliga miljökrav som gemenskapen fastställt i enlighet med konventionen. Kommissionen bör få befogenheter att utarbeta nödvändiga genomförandebestämmelser.

(5) För att uppnå gemenskapens mål när det gäller fri rörlighet för varor, personer och tjänster och när det gäller den gemensamma transportpolitiken bör medlemsstaterna, utan ytterligare krav eller granskningar, godkänna produkter, organisationer och personer som har certifierats i enlighet med denna förordning och dess genomförandebestämmelser.

(6) En viss grad av flexibilitet bör tillåtas för att man skall kunna åtgärda brådskande problem, t.ex. vidta brådskande säkerhetsåtgärder eller tillgodose oförutsedda eller begränsade driftsrelaterade behov, och för att man skall kunna uppnå en motsvarande säkerhetsnivå med andra medel. Medlemsstaterna bör kunna medge undantag från förordningens krav och genomförandebestämmelser om undantagen är tydligt avgränsade och står under gemenskapens tillsyn.

(7) Förordningens mål kan uppnås genom samarbete med tredje land. Förordningen och dess genomförandebestämmelser kan i sådana fall anpassas genom avtal om ömsesidigt erkännande mellan gemenskapen och tredje land. Om sådana avtal inte har slutits bör medlemsstaterna ändå, under lämplig gemenskapstillsyn, kunna få erkänna godkännanden av utländska produkter, organisationer och personal som utfärdats av tredje land.

(8) Det anses allmänt att arbetet inom alla de områden som omfattas av förordningen behöver organiseras på ett bättre sätt, så att vissa arbetsuppgifter som nu utförs av gemenskapen eller på nationell nivå istället kan utföras av ett specialiserat expertorgan. Det är därför nödvändigt att, inom ramen för gemenskapens nuvarande institutionella struktur och befogenheter, inrätta en europeisk byrå för luftfartssäkerhet, som skall arbeta självständigt med tekniska frågor och ha en hög grad av rättsligt, administrativt och ekonomiskt oberoende. Det är därför både nödvändigt och lämpligt att byrån är ett gemenskapsorgan med rättssubjektivitet och med de exekutiva befogenheter som den tillerkänns i förordningen.

(9) För att kunna bistå gemenskapen bör byrån kunna utveckla sitt kunnande när det gäller alla de områden inom flygsäkerhet och miljöskydd som omfattas av denna förordning. Byrån bör bistå kommissionen vid utarbetandet av nödvändig lagstiftning och bistå medlemsstaterna och industrin vid tillämpningen. Den bör få befogenhet att utfärda icke bindande föreskrifter om acceptable means of compliance (AMC) samt anvisningar. Byrån bör också genomföra tekniska undersökningar och utfärda typcertifikat för luftfartsprodukter samt bör ha de befogenheter som behövs för att fullgöra dessa uppgifter. Byrån bör kunna bistå kommissionen i dess arbete med att övervaka tillämpningen av förordningen och genomförandebestämmelserna och bör ges de befogenheter som krävs för detta.

(10) För att kunna utöva tillsyn över byråns arbete bör medlemsstaterna, kommissionen och Europaparlamentet vara företrädda i en styrelse, som bör ha befogenhet att fastställa budgeten och kontrollera att den genomförs, anta lämpliga finansiella bestämmelser, utarbeta tydliga och begripliga förfaranden för byråns beslutsfattande samt utnämna den verkställande direktören. Byrån bör också få bedriva forskningsverksamhet och inleda lämpligt samarbete med kommissionen och medlemsstaterna. Det är önskvärt att byrån bistår gemenskapen och dess medlemsstater i internationella förbindelser, t.ex. harmonisering av bestämmelser, ömsesidigt erkännande av godkännanden och tekniskt samarbete, och den bör ha rätt att etablera kontakter med luftfartsmyndigheterna i tredje land och med internationella organisationer som arbetar med de frågor som omfattas av förordningen.

(11) Allmänhetens intresse kräver att byrån baserar säkerhetsarbetet uteslutande på oberoende expertis och att denna förordning och de av kommissionen antagna genomförandebestämmelserna tillämpas strikt. Alla beslut som rör säkerhetsfrågor bör därför fattas av den verkställande direktören som bör ha stor rörelsefrihet när det gäller att söka råd och organisera byråns interna arbetsmetoder. När byrån behöver utarbeta utkast till allmänna bestämmelser som skall tillämpas av de nationella myndigheterna bör dock medlemsstaterna delta i utformningen av dessa bestämmelser.

(12) Det är nödvändigt att se till att parter som berörs av byråns beslut har tillgång till rättsmedel som passar luftfartens särskilda karaktär. Ett överklagandeförfarande bör utformas så att den verkställande direktörens beslut kan överklagas till en särskild överklagandenämnd, vars beslut i sin tur kan överklagas till Europeiska gemenskapernas domstol.

(13) För att garantera byråns oberoende och självständighet är det nödvändigt att den har en egen budget där intäkterna främst består av ett bidrag från gemenskapen och avgifter från dem som använder systemet. Gemenskapens budgetförfarande skall dock tillämpas när det gäller anslag från Europeiska gemenskapernas allmänna budget. Granskningen av räkenskaperna bör genomföras av Europeiska revisionsrätten.

(14) I enlighet med artikel 2 i rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter [1] skall genomförandeåtgärder antas antingen genom det rådgivande förfarande som anges i artikel 3 eller det föreskrivande förfarande som anges i artikel 5 i det beslutet.

(15) I överensstämmelse med subsidiaritets- och proportionalitetsprincipen, såsom de kommer till uttryck i artikel 5 i fördraget, kan målen för den föreslagna åtgärden, nämligen att fastställa gemensamma bestämmelser om luftfartssäkerhet och miljöskydd i överensstämmelse med Chicagokonventionen och att inrätta ett europeiskt organ som skall svara för en fortlöpande tillsyn av dessa bestämmelser, inte i tillräcklig utsträckning uppnås av medlemsstaterna och kan därför, på grund av förordningens europeiska omfattning, bättre uppnås på gemenskapsnivå. Denna förordning begränsas till minsta möjliga antal åtgärder för att uppnå dessa mål och går inte utöver vad som är nödvändigt för detta ändamål.

(16) Genom förordningen inrättas ett lämpligare och mer heltäckande system för fastställelse och genomförande av gemensamma tekniska krav och administrativa förfaranden inom civil luftfart. Rådets förordning (EEG) nr 3922/91 av den 16 december 1991 om harmonisering av tekniska krav och administrativa förfaranden inom området civil luftfart [2] bör därför upphävas, utan att det påverkar den certifiering av produkter, personer och organisationer som redan utförts i enlighet med den förordningen.

---

[1] EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.

[2] EGT L 373, 31.12.1991, s. 4. Förordningen senast ändrad genom förordning (EG) nr 1069/1999 (EGT L 130, 26.5.1999, s. 16).

(17) Den allmänna uppfattningen är att europeiska stater som inte är medlemmar av Europeiska unionen bör involveras i stor utsträckning i arbetet för att uppnå en europatäckande dimension och därmed underlätta arbetet med att förbättra flygsäkerheten i Europa. Bara de europeiska länder som har slutit avtal med gemenskapen om att anta och tillämpa gemenskapens regelverk i dess helhet på det område som omfattas av förordningen kan delta i arbetet, enligt överenskomna villkor inom ramen för dessa avtal.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

KAPITEL I

PRINCIPER

Artikel 1

Tillämpningsområde

1. Förordningen skall vara tillämplig på:

a) utformning, produktion, underhåll och drift av luftfartsprodukter och luftfartsanordningar,

b) personal och organisationer som fullgör sådana uppgifter som anges i punkt a),

c) produkter, personal och organisationer med anknytning till luftfartsverksamhet.

Förordningen är inte tillämplig när sådana produkter eller anordningar, sådan personal eller sådana organisationer används för militär eller polisiär verksamhet eller tullverksamhet.

2. Medlemsstaterna skall se till att militär och polisiär verksamhet och tullverksamhet utförs på ett sätt som är förenligt med förordningens mål.

Artikel 2

Syfte

1. Förordningens huvudsyfte är att skapa en hög och enhetlig säkerhetsnivå inom luftfarten i Europa.

2. Ytterligare mål inom de områden som förordningen omfattar är att:

a) underlätta den fria rörligheten för varor, personer och tjänster,

b) gynna kostnadseffektiviteten vid reglerings- och certifieringsförfaranden,

c) säkerställa en gemensam tolkning av dessa bestämmelser och av bilagor till Chicagokonventionen som behandlar frågor som omfattas av denna förordning, i syfte att underlätta enhetlig tillämpning av dessa i gemenskapen,

d) sprida gemenskapens syn på säkerhetsnormer och säkerhetsbestämmelser för luftfarten i hela världen genom att inleda samarbete med tredje länder och internationella organisationer.

3. Målen i punkt 1 och 2 skall uppnås på följande sätt:

a) Utarbetande, antagande och enhetlig tillämpning av nödvändiga rättsakter.

b) Erkännande, utan ytterligare krav, av certifikat, licenser, godkännanden eller andra dokument som utfärdats för produkter, personal och organisationer enligt denna förordning eller dess genomförandebestämmelser.

c) Inrättande av en europeisk byrå för luftfartssäkerhet.

Artikel 3

Definitioner

1. I detta direktiv avses med

a) *kontinuerlig tillsyn*: uppgiften att övervaka att de villkor som gäller för certifikatets utställande är uppfyllda under hela den tid certifikatet är giltigt, och att vidta eventuella säkerhetsåtgärder,

b) *Chicagokonventionen*: konventionen angående internationell civil luftfart och dess bilagor (undertecknad i Chicago den 7 december 1944), med senare ändringar, i dess lydelse och såsom tillämplig i alla medlemsstater vid denna förordnings ikraftträdande,

c) *produkt*: luftfartyg, motor eller propeller,

d) *anordning*: instrument, utrustning, mekanism, apparatur eller tillbehör som används eller som är avsett att användas vid drift av luftfartyg under flygning, oberoende av om de är monterade i eller avsedda att monteras i eller fästas vid ett luftfartyg, utan att utgöra del av flygplansskrovet, motorn eller propellern,

e) *certifiering*: erkännande av att en produkt, organisation eller person uppfyller tillämpliga krav, inbegripet vad som föreskrivs i denna förordning och dess genomförandebestämmelser, samt utfärdande av certifikat, licens, godkännande eller annat dokument som styrker att så är fallet,

f) *typcertifikat*: dokument som styrker att en viss typ av produkt eller anordning uppfyller bestämmelserna i förordningen och dess genomförandebestämmelser,

g) *kommersiell transport*: transport med luftfartyg av passagerare, post eller gods mot ersättning eller hyra,

h) *godkänt organ*: organ (nationell luftfartsmyndighet eller annan juridisk person) som får utföra certifieringsuppgifter under byråns tillsyn och ansvar.

2. Artikel 3.1 b och artikel 5.1 och förordningens bilagor kan med tillämpning av det förfarande som avses i artikel 53.3 ändras för att anpassa förordningen till ändringar av Chicagokonventionen, vilka träder i kraft efter det att denna förordning antagits samt blir tillämpliga i alla medlemsstater.

KAPITEL II

GRUNDLÄGGANDE KRAV

Artikel 4

Grundläggande principer

1. Produkter och anordningar får bara användas på medlemsstaternas territorium om de enligt certifikat uppfyller luftvärdighets- och miljöskyddsbestämmelserna i denna förordning.

2. Punkt 1 gäller luftfartyg från tredje land, organisationer och personal, utan att det påverkar deras rättigheter enligt tillämpliga internationella konventioner och Chicagokonventionen.

Artikel 5

Grundläggande krav på luftvärdighet

1. Produkter och anordningar skall anses vara luftvärdiga om de uppfyller de normer som föreskrivs i del I, III och IV av bilaga 8 till Chicagokonventionen, som återfinns i bilagan till denna förordning, och om de underhålls på ett sätt som garanterar att flygsäkerheten upprätthålls.

2. När det styrkts att produkten eller och anordningen är luftvärdig och att underhållet sköts på det vis som anges i punkt 1 skall vederbörligt certifikat utfärdas. Certifikatet skall innehålla de villkor som gäller för användningen och underhållet av produkten eller anordningen.

3. Kommissionen skall med tillämpning av det förfarande som avses i artikel 53.3 anta genomförandebestämmelser för tillämpningen av punkt 1 och 2 med angivande av villkoren för certifiering och underhåll av produkter och anordningar.

Artikel 6

Grundläggande krav på miljöskydd

1. Produkter och anordningar skall bullercertifieras i enlighet med rådets direktiv 80/51/EEG ([1]).

2. Kommissionen skall utarbeta nödvändiga genomförandebestämmelser för den certifiering som avses i punkt 1, i enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.3.

Artikel 7

Övriga grundläggande krav och principer

Kommissionen skall, vid behov och så snart som möjligt, utarbeta förslag till grundprinciper och väsentliga krav för de områden som avses i artikel 1 b och c, och lägga fram dessa förslag för Europaparlamentet och rådet för antagande med tillämpning av artikel 80.2 i fördraget.

Artikel 8

Erkännande av certifikat

1. Medlemsstaterna skall, utan ytterligare tekniska krav eller granskningar, erkänna certifikat som har utfärdats i enlighet med denna förordning. Om det ursprungliga erkännandet avser ett visst eller vissa ändamål skall senare erkännanden endast gälla samma ändamål.

2. Fram till dess att de nödvändiga genomförandebestämmelserna antagits får, utan att det påverkar tillämpningen av artikel 56, certifikat som inte kan utfärdas i enlighet med denna förordning utfärdas på grundval av gällande nationella bestämmelser.

Artikel 9

Godtagande av tredje lands godkännande

1. Utan hinder av denna förordning och dess tillämpningsbestämmelser får medlemsstaterna eller byrån utfärda certifikat på grundval av certifikat som utfärdats av en luftfartsmyndighet i tredje land, i enlighet med de avtal om ömsesidigt erkännande som slutits mellan gemenskapen och det landet.

2. Om avtal om ömsesidigt erkännande inte har slutits, skall en medlemsstat som har för avsikt att utfärda certifikat på grundval av certifikat som utfärdats av behörig myndighet i tredje land, underrätta kommissionen och medlemsstaterna om certifikatets tillämpningsområde och enligt vilka villkor det kommer att utfärdas.

([1]) EGT L 18, 24.1.1980, s. 26. Direktivet ändrat genom direktiv 83/206/EEG (EGT L 117, 4.5.1983, s. 15).

Kommissionen kan i enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.2 kräva att en medlemsstat ändrar det certifikat den avser utfärda eller kräva att den inte utfärdar sådana certifikat om kommissionen, inom tre månader från underrättelsen anser att:

a) de villkor enligt vilka certifikatet skall utfärdas inte motsvarar den säkerhetsnivå som fastställs i denna förordning och dess genomförandebestämmelser, eller

b) certifikatet skulle ge ett tredje land orättvisa konkurrensfördelar, eller att det inte är förenligt med gemenskapens politik gentemot detta tredje land,

Certifikat som utfärdas med tillämpning av första stycket skall upphöra att gälla när ett avtal mellan gemenskapen och berörda tredje land träder i kraft, dock senast två år efter det att certifikatet utfärdades. För alla typer av certifikat gäller att kommissionen på begäran av den berörda medlemsstaten och i enlighet med det förfarande som anges i artikel 53.2 kan godkänna en förlängning av tvåårsperioden under förutsättning att de omständigheter som avses i andra stycket inte uppstår.

Artikel 10

Flexibilitet

1. Bestämmelserna i denna förordning och dess tillämpningsföreskrifter får inte hindra medlemsstaterna från att omedelbart agera om ett säkerhetsproblem uppstår som rör en produkt, person eller organisation som omfattas av bestämmelserna i denna förordning. Medlemsstaten skall i så fall underrätta kommissionen och de andra medlemsstaterna om de åtgärder som vidtagits och skälen för detta.

2. Kommissionen skall enligt det förfarande som avses i artikel 53.3 besluta huruvida en otillräcklig säkerhetsnivå eller brister i förordningen eller dess tillämpningsföreskrifter berättigar att de åtgärder som vidtagits enligt punkt 1 i denna artikel vidmakthålls. Kommissionen skall i så fall vidta nödvändiga åtgärder för att ändra den berörda bestämmelsen. Om det visar sig att medlemsstatens åtgärder inte är berättigade skall medlemsstaten upphöra med åtgärderna i fråga.

3. En medlemsstat får bevilja undantag från de grundläggande krav som fastställs i denna förordning och dess genomförandebestämmelser vid oförutsedda brådskande driftsrelaterade omständigheter eller driftsrelaterade behov med begränsad varaktighet. Kommissionen och övriga medlemsstater skall i sådana fall underrättas så snart som möjligt.

4. Kommissionen kan i enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.3 besluta att undantag som har beviljats i enlighet med punkt 3 inte överensstämmer med målen i den här förordningen eller andra bestämmelser i gemenskapslagstiftningen. Medlemsstaten skall i det fallet upphäva undantaget.

5. Om det är möjligt att uppnå motsvarande säkerhetsnivå genom andra åtgärder än tillämpning av genomförandebestämmelserna för artiklarna 4–7 får en medlemsstat, under förutsättning att de sökande inte diskrimineras på grund av nationalitet och att konkurrensen inte snedvrids, bevilja godkännanden som avviker från dessa artiklar. Medlemsstaten skall i så fall meddela kommissionen innan godkännandet beviljas och motivera varför det finns behov av en avvikelse, samt ange hur en motsvarande säkerhetsnivå skall uppnås.

6. Kommissionen skall i enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.3 besluta huruvida ett sådant förslag till godkännande innebär att en motsvarande säkerhetsnivå uppnås och om det således kan beviljas. I det fallet skall kommissionen meddela samtliga medlemsstater sitt beslut, vilka också skall ha rätt att tillämpa åtgärden. Tillämpliga genomförandebestämmelser får också ändras för att återspegla en sådan åtgärd. Bestämmelserna i artikel 8 skall tillämpas på åtgärden i fråga.

Artikel 11

Spridning och skydd av information

1. Den information som kommissionen, byrån och nationella luftfartsmyndigheter samlar in vid tillämpningen av denna förordning skall vara konfidentiell och hanteras i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 95/46/EG [1].

2. Kommissionen, byrån, nationella luftfartsmyndigheter och sådana organ som i enlighet med rådets direktiv 94/56/EG [2] fått i uppgift att utreda flyghaverier och tillbud inom civil luftfart i gemenskapen skall ha tillgång till den information som avses i punkt 1.

3. Kommissionen får med tillämpning av det förfarande som avses i artikel 53.3 besluta att lämna ut viss information till berörda parter. Besluten kan vara generella eller enskilda, och skall fattas med beaktande av behovet att

a) ge personer och organisationer den information de behöver för att förbättra luftfartssäkerheten, och

b) begränsa spridningen av informationen till vad som är absolut nödvändigt för användarnas syften.

4. Byrån skall årligen offentliggöra en säkerhetsöversyn för att hålla allmänheten informerad om den allmänna säkerhetsnivån.

[1] EGT L 281, 23.11.1995, s. 31.

[2] EGT L 319, 12.12.1994, s. 14.

KAPITEL III

DEN EUROPEISKA BYRÅN FÖR LUFTFARTSSÄKERHET

Avsnitt 1

Uppgifter

Artikel 12

Byråns inrättande och funktioner

1. För att genomföra denna förordning inrättas en europeisk byrå för luftfartssäkerhet (nedan kallad byrån).

2. För att se till att luftfartssäkerheten är god och utvecklas skall byrån

a) fullgöra uppgifter och yttra sig över frågor som omfattas av förordningen,

b) bistå kommissionen genom att utarbeta åtgärder som skall vidtas för att genomföra denna förordning och ge kommissionen det tekniska, vetenskapliga och administrativa stöd den behöver för att utföra sina uppgifter,

c) vidta nödvändiga åtgärder inom ramen för de befogenheter byrån har enligt denna förordning eller annan tillämplig gemenskapslagstiftning,

d) genomföra de inspektioner och utredningar som krävs för att den skall kunna utföra sina arbetsuppgifter.

Artikel 13

Åtgärder och rättsakter

Byrån får anta följande åtgärder och rättsakter:

a) Yttranden till kommissionen.

b) Icke bindande föreskrifter om acceptable means of compliance (AMC) och anvisningar för tillämpningen av förordningen och dess tillämpningsföreskrifter.

c) Beslut angående tillämpningen av artiklarna 15, 46 och 47.

Artikel 14

Utarbetande av yttranden, föreskrifter om acceptable means of compliance (AMC) och anvisningar

1. För att bistå kommissionen vid utarbetandet av förslag till grundprinciper och väsentliga krav som skall läggas fram för Europaparlamentet och rådet och vid antagandet av nödvändiga genomförandebestämmelser, inklusive för de produkter och anordningar som avses i artikel 5.3 och 6.2, skall byrån utarbeta utkast till sådana förslag och bestämmelser. Byrån skall förelägga kommissionen utkasten i form av yttranden.

2. Byrån skall, med strikt iakttagande av denna förordning och de genomförandebestämmelser som kommissionen antar i enlighet med artikel 44, utarbeta icke bindande föreskrifter om acceptable means of compliance (AMC) och riktlinjer för certifieringsförfarandet.

Artikel 15

Certifiering

När det gäller produkter och anordningar skall byrån

a) själv eller genom behöriga organ genomföra sådana tekniska inspektioner som krävs för att kontrollera typens luftvärdighet i överensstämmelse med de regler för utformningen av produkter och anordningar som antagits i enlighet med de villkor som anges i de genomförandebestämmelser som utfärdats i enlighet med artikel 5.3,

b) utfärda lämpliga typcertifikat, bl.a. till organisationer för utformning, enligt de villkor som fastställs i de genomförandebestämmelser som utfärdats i enlighet med artikel 5.3, samt säkerställa en kontinuerlig tillsyn,

c) ändra, tillfälligt eller slutgiltigt upphäva typcertifikat om en juridisk eller fysisk person inte fullgör sina åtaganden enligt förordningen eller dess tillämpningsföreskrifter,

d) omedelbart agera när säkerhetsproblem uppstår avseende produkter eller anordningar som byrån certifierat; de förfaranden som avses i artikel 10.1 och 10.2 skall då tillämpas.

Artikel 16

Övervakning av bestämmelsernas tillämpning

1. Byrån skall genomföra inspektioner för att kontrollera hur förordningen och de genomförandebestämmelser kommissionen antagit tillämpas av medlemsstaterna och rapportera till kommissionen.

2. Byrån skall genomföra tekniska undersökningar för tillämpning av artikel 10 och av genomförandevillkor för tillämpning av förordningen, enligt de villkor som skall antas i enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.2.

Artikel 17

Forskning

1. Byrån får bedriva och finansiera forskningsverksamhet som är strikt begränsad till förbättring av verksamhet inom byråns kompetensområde, utan att det påverkar tillämpningen av gällande gemenskapslagstiftning.

2. Byrån skall samordna sin egen verksamhet inom forskning och utveckling med kommissionens och medlemsstaternas verksamheter på området för att se till att strategier och åtgärder är inbördes förenliga.

Artikel 18

Förbindelser med tredje land

1. Byrån får med iakttagande av gemenskapslagstiftningen bistå gemenskapen och medlemsstaterna i deras förbindelser med tredje land. Den skall särskilt, på begäran, bistå kommissionen vid dess förhandlingar om harmonisering av de relevanta reglerna på området och om ömsesidiga erkännanden av godkännanden som styrker att reglerna tillämpas på ett tillfredsställande sätt.

2. Byrån får samarbeta med luftfartsmyndigheter i tredje land och med internationella organisationer som arbetar med frågor som omfattas av förordningen, inom ramen för de samarbetsavtal som slutits mellan kommissionen och dessa parter.

Avsnitt 2

Organisationens struktur

Artikel 19

Rättslig status, säte, lokalkontor

1. Byrån skall vara ett gemenskapsorgan. Den skall vara en juridisk person.

2. Byrån skall i alla medlemsstater ha den mest omfattande rättskapacitet som en juridisk person kan ha enligt nationell lagstiftning. Den får förvärva eller avyttra lös och fast egendom och den får vara part i rättsliga förfaranden.

3. Beslut om var byrån skall förläggas skall, efter förslag från kommissionen, fattas av behöriga myndigheter senast sex månader efter det att förordningen antagits. Med tillåtelse från den styrelse som avses i artikel 24 och den berörda medlemsstaten får byrån inrätta lokala kontor i medlemsstaterna.

4. Byrån skall företrädas av den verkställande direktören.

Artikel 20

Personal

1. Tjänsteföreskrifterna för tjänstemän vid de europeiska gemenskapsinstitutionerna, anställningsvillkoren för annan personal vid de europeiska gemenskapsinstitutionerna och bestämmelser som antagits gemensamt av gemenskapsinstitutionerna för tillämpningen av tjänsteföreskrifterna och anställningsvillkoren skall gälla för byråns personal; artikel 33 i denna förordning skall dock utan hinder därav tillämpas på överklagandenämndens ledamöter.

2. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 30 skall byrån, när det gäller dess egen personal, utöva de befogenheter som enligt tjänsteföreskrifterna och anställningsvillkoren för annan personal tillkommer tillsättningsmyndigheten.

3. Byråns personal skall bestå av ett strikt begränsat antal tjänstemän som utsetts eller avdelats av kommissionen eller medlemsstaterna för arbetsledande uppgifter. Övrig personal skall anställas av byrån för en period som strikt begränsas av behoven.

Artikel 21

Privilegier och immunitet

Byrån skall omfattas av protokollet om Europeiska gemenskapernas immunitet och privilegier.

Artikel 22

Ansvar

1. Byråns kontraktsmässiga skadeståndsansvar skall regleras av den lagstiftning som är tillämplig på avtalet i fråga.

2. Europeiska gemenskapernas domstol skall ha prövningsrätt enligt en skiljedomsklausul som ingår i ett kontrakt som byrån slutit.

3. När det gäller utomobligatoriskt skadeståndsansvar skall byrån, i enlighet med allmänna principer i medlemsstaternas lagstiftning, ersätta skador som orsakats av dess enheter eller personal när de genomför sina arbetsuppgifter.

4. EG-domstolen skall ha prövningsrätt i tvister om ersättning för sådana skador som avses i punkt 3.

5. De anställdas personliga ansvar gentemot byrån skall regleras av bestämmelserna i de tjänsteföreskrifter eller de anställningsvillkor som gäller för dem.

Artikel 23

Språk

1. Byråns arbetsspråk är engelska. Yttranden till kommissionen vid tillämpning av artikel 14.1 skall läggas fram på gemenskapens samtliga officiella språk. Föreskrifter om acceptable means of compliance (AMC) och anvisningar för tillämpningen av artikel 14.2 skall finnas tillgängliga på engelska. Ansökningar till byrån om certifiering, dokument som krävs för att behandla en sådan ansökan och övrig dokumentation får lämnas in på något av gemenskapens officiella språk och, om tillämpliga bestämmelser så kräver, på engelska. Enskilda beslut och förfaranden som rör en ansökning skall finnas tillgängliga på sökandens språk.

2. De översättningar som byråns arbete kräver kommer att utföras av gemenskapsinstitutionernas översättningscentrum.

Artikel 24

Styrelsens inrättande och dess befogenheter

1. En styrelse skall inrättas för byrån.

2. Styrelsen skall

a) utnämna den verkställande direktören enligt artikel 30,

b) före den 31 mars varje år upprätta byråns allmänna rapport för föregående år och skicka den till Europaparlamentet, rådet, kommissionen och medlemsstaterna,

c) före den 30 september varje år, efter kommissionens godkännande, anta ett arbetsprogram för byrån för det kommande året, och skicka det till Europaparlamentet, rådet, kommissionen och medlemsstaterna,

d) anta riktlinjer för hur certifieringsuppgifter skall tilldelas behöriga organ efter kommissionens godkännande,

e) utarbeta förfaranden för de beslut som skall fattas av den verkställande direktören enligt artiklarna 44 och 45,

f) utföra sina arbetsuppgifter beträffande byråns budget enligt artiklarna 49–51,

g) utse ledamöterna i överklagandenämnden enligt artikel 33,

h) granska de tjänstemän som avses i artikel 30.1 och 30.3 i diciplinärenden.

3. Styrelsen skall inrätta ett rådgivande organ med berörda parter, med vilket den skall samråda innan den fattar beslut som berör de områden som avses i c, e och f i punkt 2.

Artikel 25

Styrelsens sammansättning

Styrelsen skall bestå av en företrädare för varje medlemsstat, en företrädare för kommissionen och en företrädare som utses av Europaparlamentet och deras suppleanter. Mandatperioden skall vara fem år. Mandatet kan förnyas.

Artikel 26

Styrelsens ordförande

1. Styrelsen skall utse en ordförande och en vice ordförande bland sina ledamöter. Vice ordföranden skall på eget initiativ ersätta ordföranden om denne är förhindrad att fullgöra sina plikter.

2. Ordförandens och vice ordförandens mandatperiod skall löpa ut när uppdraget som styrelseledamot löper ut. Om inte annat följer av denna bestämmelse skall ordförandes och vice ordförandes mandatperioder vara tre år. Mandatet kan förnyas.

Artikel 27

Sammanträden

1. Styrelsens ordförande skall sammankalla till sammanträden.

2. Byråns verkställande direktör skall delta i överläggningarna.

3. Styrelsen skall hålla ett ordinarie sammanträde per år. Den skall dessutom sammanträda på initiativ av ordföranden eller på begäran av kommissionen eller av en tredjedel av medlemsstaterna.

4. Styrelsen får bjuda in observatörer till sina sammanträden.

5. Byrån skall tillhandahålla styrelsens sekretariat.

Artikel 28

Röstning

1. Styrelsen skall fatta sina beslut med två tredjedelars majoritet.

2. Varje ledamot skall ha en röst. Den verkställande direktören skall inte ha rösträtt.

Artikel 29

Den verkställande direktörens arbetsuppgifter och befogenheter

1. Byrån skall ledas av den verkställande direktören, som skall vara fullständigt oavhängig i sin ämbetsutövning. Utan att det påverkar kommissionens eller styrelsens befogenheter får den verkställande direktören varken begära eller ta emot instruktioner från någon regering eller något organ.

2. Den verkställande direktören skall ha följande arbetsuppgifter och befogenheter:

a) Den verkställande direktören skall anta sådana rättsakter som avses i artikel 13 inom de tidsfrister som fastställs i denna förordning, dess genomförandebestämmelser eller annan tillämplig lagstiftning.

b) Den verkställande direktören skall besluta om inspektioner och utredningar enligt artiklarna 47 och 48.

c) Den verkställande direktören skall tilldela behöriga organ certifieringsuppgifter enligt riktlinjer som fastställs av styrelsen.

d) Den verkställande direktören skall arbeta med internationella frågor och tekniskt samarbete med tredje land för tillämpningen av artikel 18.

e) Den verkställande direktören skall vidta nödvändiga åtgärder bl.a. anta anvisningar för den interna administrationen och offentliggöra meddelanden för att se till att byrån fungerar enligt bestämmelserna i denna förordning.

f) Den verkställande direktören skall varje år utarbeta ett utkast till allmän rapport och lägga fram det för styrelsen.

g) Den verkställande direktören skall utöva de befogenheter i förhållande till personalen som fastställs i artikel 20.2.

h) Den verkställande direktören skall göra beräkningar av byråns intäkter och utgifter enligt artikel 49, och genomföra budgeten enligt artikel 50.

i) Den verkställande direktören skall ha möjlighet att delegera sina befogenheter till andra medlemmar i byråns personalstyrka enligt bestämmelser som skall antas enligt det förfarande som avses i artikel 53.2.

Artikel 30

Utnämning av högre tjänstemän

1. Byråns verkställande direktör skall utnämnas eller avsättas av styrelsen på kommissionens förslag.

2. Den verkställande direktörens tjänstgöringsperiod skall vara fem år. Tjänstgöringsperioden kan förnyas.

3. Den verkställande direktören får biträdas av en eller flera direktörer. Om den verkställande direktören är frånvarande eller indisponibel skall en av direktörerna ersätta denne.

4. Byråns direktörer skall efter samråd med den verkställande direktören utnämnas eller avsättas enligt bestämmelserna i punkterna 1 och 2.

Artikel 31

Överklagandenämndernas inrättande och befogenheter

1. Minst en överklagandenämnd skall inrättas inom byrån.

2. Överklagandenämnderna skall pröva överklaganden av sådana beslut som avses i artikel 35.

3. Överklagandenämnderna skall sammankallas vid behov. Kommissionen skall enligt det förfarande som avses i artikel 53.2 fastställa antalet överklagandenämnder och arbetsfördelningen.

Artikel 32

Överklagandenämndernas sammansättning

1. En överklagandenämnd skall bestå av en ordförande och två ledamöter.

2. Ordföranden skall för varje ärende välja ut de andra ledamöterna och deras respektive suppleanter från den förteckning över kvalificerade ledamöter som skall upprättas enligt artikel 33.1.

Överklagandenämnden får kalla in ytterligare två ledamöter från förteckningen om den anser att ärendet så kräver.

3. Kommissionen skall enligt det förfarande som avses i artikel 53.2 fastställa kompetenskraven för ledamöterna i nämnder, de enskilda ledamöternas befogenheter under förberedelserna av ett beslut och röstningsvillkoren.

Artikel 33

Oavhängighet för överklagandenämndens ledamöter

1. Överklagandenämndernas ledamöter, ordförande och suppleanter skall utses av styrelsen från en förteckning över kandidater som skall föreslås av kommissionen. Mandatperioden skall vara fem år. Mandatperioden kan förnyas.

2. Överklagandenämndens ledamöter skall vara oavhängiga. De får inte vara bundna av några instruktioner när besluten fattas.

3. Överklagandenämndens ledamöter får inte utöva någon annan funktion inom byrån. Ledamöternas tjänster i överklagandenämnden kan vara halvtidstjänster.

4. Under mandatperioden får överklagandenämndens ledamöter inte avsättas från sina tjänster eller strykas ur förteckningen såvida det inte finns allvarliga skäl för en sådan avsättning och Europeiska gemenskapernas domstol, på ansökan av kommissionen och efter samråd med styrelsen, fattar beslut därom.

Artikel 34

Jäv

1. Överklagandenämndens ledamöter får inte delta i överklagandeförfarandet om de har något personligt intresse i ärendet, om de tidigare har representerat en av parterna i förfarandet eller om de varit med om att fatta det beslut som överklagas.

2. Om någon av överklagandenämndens ledamöter anser att han, av de skäl som anges i punkt 1 eller av andra skäl, inte bör delta i ett överklagandeförfarande skall han meddela överklagandenämnden detta.

3. En part i överklagandeförfarandet får invända mot att någon av överklagandenämndens ledamöter deltar i överklagandeförfarandet om parten anser att något av skälen i punkt 1 föreligger eller att ledamoten är partisk. Invändningen skall inte godtas om parten har inlett förfarandet med vetskap om att det fanns skäl att invända. En invändning får inte grundas på ledamöternas nationalitet.

4. Överklagandenämnden skall, utan att den berörda ledamoten deltar, fatta beslut om de åtgärder som skall vidtas i de fall som anges i punkterna 2 och 3. Vid beslutet skall den berörde ledamoten ersättas av sin suppleant.

Artikel 35

Beslut som kan överklagas

1. Byråns beslut enligt artiklarna 15 och 48 samt beslut som rör avgifter enligt artikel 52 kan överklagas.

2. Ett överklagande i enlighet med punkt 1 skall inte hindra verkställighet. Om byrån anser att omständigheterna så tillåter kan den dock skjuta upp verkställigheten av det överklagade beslutet.

3. Ett beslut som inte innebär att förfarandet avgörs för någon av parterna får endast överklagas i samband med att det slutgiltiga beslutet överklagas, om det inte i beslutet föreskrivs att det får överklagas särskilt.

Artikel 36

Rätt att överklaga

Om inte annat följer av artikel 42 får beslut överklagas av den fysiska eller juridiska person det riktar sig till eller direkt eller personligen angår, även om det riktar sig till någon annan. Parterna i förfarandet får vara parter i överklagandeförfarandet.

Artikel 37

Tidsfrist och form

Ett överklagande skall tillsammans med grunderna för överklagandet framställas skriftligen hos byrån inom två månader från den dag då klaganden underrättades om beslutet eller, om någon underrättelse inte skett, från den dag han fick kännedom om det.

Artikel 38

Omprövning

1. Om den enhet inom byrån som berett ärendet för beslut anser att överklagandet kan upptas till prövning och är välgrundat, skall byrån ändra sitt beslut. Detta gäller inte om det finns en motpart till klaganden.

2. Om beslutet inte ändras inom en månad från det att inlagan med grunderna för överklagandet inkommit skall byrån omedelbart besluta om att skjuta upp verkställigheten av beslutet i enlighet med artikel 35.2 andra meningen och överlämna överklagandet till överklagandenämnden.

Artikel 39

Prövning av överklagande

1. Om överklagandet kan upptas till prövning skall överklagandenämnden pröva huruvida överklagandet är välgrundat.

2. Vid prövningen av överklagandet skall överklagandenämnden vid behov anmoda parterna att inom viss tid avge yttrande över skrivelser från överklagandenämnden eller inlagor från andra parter i överklagandet. Parterna skall ha rätt att avge sina yttranden muntligt.

Artikel 40

Beslut i ärenden om överklagande

Överklagandenämnden kan vidta sådana åtgärder som ligger inom byråns befogenhet eller återförvisa ärendet till den berörda enheten inom byrån. Denna enhet är bunden av överklagandenämndens beslut.

Artikel 41

Överklagande till domstolen

1. Överklagandenämndens beslut får överklagas till domstolen.

2. Ett överklagande får grundas på bristande behörighet, åsidosättande av väsentliga formföreskrifter, åsidosättande av fördraget, av denna förordning eller av någon rättsregel som gäller dess tillämpning eller rörande maktmissbruk.

3. Domstolen skall vara behörig att undanröja eller ändra ett överklagat beslut.

4. Var och en som varit part i förfarandet vid överklagandenämnden skall ha rätt att överklaga beslut som gått denne emot.

5. Talan skall väckas vid domstolen inom två månader efter det att överklagandenämnden meddelat beslutet.

6. Byrån skall vidta de åtgärder som krävs för att följa domstolens dom.

Artikel 42

Företrädare

Personer som inte har sitt hemvist, säte eller driver verksamhet på medlemsstaternas territorium kan vara part i förfaranden inför byrån endast om de har utsett en företrädare som har sitt hemvist, säte eller driver verksamhet på gemenskapens territorium.

Artikel 43

Direkt överklagande

1. Medlemsstaterna kan direkt till domstolen överklaga beslut som byrån fattar med tillämpning av artikel 15.

2. Bestämmelserna i artikel 41 skall gälla i tillämpliga delar.

Avsnitt 3

Arbetsmetoder

Artikel 44

Förfaranden för utarbetande av yttranden, föreskrifter om acceptable means of compliance (AMC) och anvisningar

1. Så snart som möjligt efter det att denna förordning trätt i kraft skall styrelsen utarbeta tydliga förfaranden för antagande av de yttranden, acceptable means of compliance (AMC) och anvisningar som avses i artikel 13 a och b. Dessa förfaranden innefattar att

a) tillgänglig expertis hos medlemsstaternas tillsynsmyndigheter på luftfartsområdet utnyttjas,

b) experter från berörda parter kontaktas i lämplig utsträckning när byrån skall utarbeta yttranden och anvisningar,

c) byrån skall offentliggöra material i stor omfattning och genomföra omfattande samråd inom ramen för fastställda tidsfrister och förfaranden, vilket bl.a. innebär att byrån skall yttra sig skriftligt i samrådsförfarandet.

2. När byrån, med tillämpning av artikel 14, utarbetar yttranden och anvisningar som skall tillämpas av medlemsstaterna får den inrätta en arbetsgrupp till vilken varje medlemsstat har rätt att utnämna en expert.

3. De åtgärder som avses i artikel 13 a och b och de förfaranden som antagits med tillämpning av punkt 1 i denna artikel skall offentliggöras i en officiell publikation från byrån.

4. Särskilda förfaranden får utarbetas för att byrån skall kunna vidta omedelbara åtgärder om säkerhetsproblem uppstår och informera berörda parter om vilka åtgärder de skall vidta.

Artikel 45

Beslut

1. Styrelsen skall utarbeta tydliga förfaranden för sådana enskilda beslut som avses i artikel 13 c. Dessa förfaranden skall ge möjlighet att

a) säkerställa att den fysiska eller juridiska person som beslutet är riktat till får yttra sig,

b) tillhandahålla ett förfarande för hur beslutet skall meddelas den fysiska eller juridiska personen och hur det skall offentliggöras,

c) informera den fysiska eller juridiska person som beslutet är riktat till om de rättsmedel som står till förfogande enligt denna förordning.

Styrelsen skall även utarbeta förfaranden som fastställer villkor för när beslut skall meddelas med vederbörlig hänsyn till överklagandeförfarandet.

2. Särskilda förfaranden får utarbetas för att byrån skall kunna vidta omedelbara åtgärder om säkerhetsproblem uppstår och informera berörda parter om vilka åtgärder de skall vidta.

Artikel 46

Befogenhet att genomföra utredningar

Utan att det påverkar kommissionens exekutiva befogenheter enligt fördraget får byrån utföra de utredningar och inspektioner som krävs för att den skall kunna fullgöra sina förpliktelser enligt denna förordning. I enlighet med de riktlinjer som styrelsen skall anta efter kommissionens godkännande får byrån även tilldela behöriga organ uppgifter i samband med sådana utredningar.

Artikel 47

Inspektioner i medlemsstaterna

1. Vid tillämpningen av denna förordning och dess genomförandebestämmelser skall byrån inspektera medlemsstaterna och behöriga organ. För detta ändamål har tjänstemän som bemyndigats av byrån rätt att

a) undersöka dokument, uppgifter, förfaranden och annat material som kan vara av betydelse för att uppnå en säkerhetsnivå inom luftfarten som överensstämmer med detta direktiv,

b) ta kopior av hela eller delar av sådana dokument, uppgifter, förfaranden och annat material,

c) begära muntliga förklaringar på plats,

d) bereda sig tillträde till lokaler, mark eller transportmedel.

2. De tjänstemän inom byrån som har bemyndigats att genomföra inspektionen skall utöva sina befogenheter med stöd av ett skriftligt bemyndigande, som anger ärendet och syftet med inspektionen och den dag inspektionen skall inledas. Byrån skall i god tid före inspektionen informera den berörda medlemsstaten om inspektionen och namnge de bemyndigade tjänstemännen.

3. Den berörda medlemsstaten skall underkasta sig inspektionen och se till att berörda organ och personer också underkastar sig inspektionen.

4. Om det vid en inspektion som genomförs med tillämpning av denna artikel visar sig nödvändigt att inspektera ett företag eller en sammanslutning av företag, och något företag motsätter sig detta, skall den berörda medlemsstaten på erforderligt vis bistå de tjänstemän som bemyndigats av byrån för att de skall kunna genomföra inspektionen.

Artikel 48

Utredning av företag

1. Vid tillämpningen av artikel 15 skall företag utredas av byrån eller av behöriga organ. I detta syfte har de tjänstemän som bemyndigats enligt denna förordning rätt att

a) undersöka dokument, uppgifter, förfaranden och annat material som kan vara av betydelse för att uppnå en säkerhetsnivå inom luftfarten som överensstämmer med denna förordning,

b) ta kopior av hela eller delar av sådana dokument, uppgifter, förfaranden och annat material,

c) begära muntliga förklaringar på plats,

d) bereda sig tillträde till lokaler, mark eller transportmedel.

2. De tjänstemän som har bemyndigats att genomföra utredningen skall utöva sina befogenheter med stöd av ett skriftligt bemyndigande som anger ärendet och syftet med utredningen.

3. Byrån skall i god tid informera den medlemsstat på vars territorium utredningen skall genomföras om utredningen och namnge de bemyndigade tjänstemännen. Tjänstemän i den berörda medlemsstaten skall, på byråns begäran, bistå de bemyndigade tjänstemännen vid utredningen.

Avsnitt 4

Finansiella bestämmelser

Artikel 49

Budget

1. Byråns intäkter skall bestå av följande:

a) Bidrag från gemenskapen och från de Europeiska tredje land med vilka gemenskapen har slutit sådana avtal som avses i artikel 54.

b) Avgifter från dem som ansöker om och eller har certifikat och godkännanden som utfärdats av byrån.

c) Avgifter för publikationer, utbildning och andra tjänster som byrån tillhandahåller.

2. Byråns utgifter skall omfatta kostnader för personal, administration, infrastruktur och drift.

3. Den verkställande direktören skall göra en beräkning av byråns intäkter och utgifter för påföljande räkenskapsår, och överlämna denna till styrelsen tillsammans med en tjänsteförteckning.

4. Intäkterna och utgifterna skall balansera varandra.

5. Styrelsen skall senast den 31 mars anta ett preliminärt budgetförslag och överlämna detta till kommissionen och de stater med vilka gemenskapen har slutit sådana avtal som avses i artikel 54.

På grundval av det preliminära budgetförslaget skall kommissionen göra motsvarande beräkningar i ett preliminärt förslag till Europeiska gemenskapernas allmänna budget, som den skall förelägga rådet i enlighet med artikel 272 i fördraget.

Efter att ha erhållit det preliminära budgetförslaget skall de stater som avses i första stycket utarbeta sina egna preliminära budgetförslag.

6. Styrelsen skall anta byråns budget och vid behov anpassa den till gemenskapens bidrag.

Artikel 50

Genomförande och kontroll av budgeten

1. Den verkställande direktören skall genomföra byråns budget.

2. Kontroll av byråns åtaganden och betalningar av alla utgifter samt kontroll av riktighet och inkassering av alla intäkter skall utföras av kommissionens styrekonom.

3. Den verkställande direktören skall senast den 31 mars varje år översända utförliga räkenskaper över intäkter och utgifter under föregående räkenskapsår till kommissionen, styrelsen och revisionsrätten.

Revisionsrätten skall granska räkenskaperna i enlighet med artikel 248 i fördraget. Den skall årligen offentliggöra en rapport om byråns verksamhet.

4. Styrelsen skall på Europaparlamentets rekommendation bevilja byråns verkställande direktör ansvarsfrihet för genomförandet av budgeten.

Artikel 51

Finansiella bestämmelser

Styrelsen skall, efter att ha fått kommissionens godkännande och revisionsrättens yttrande, anta byråns budgetförordning, som i synnerhet skall innehålla bestämmelser om det förfarande som skall användas vid utarbetandet och genomförandet av byråns budget i enlighet med artikel 142 i budgetförordningen för Europeiska gemenskapernas allmänna budget.

Artikel 52

Avgiftsförordning

1. Kommissionen skall anta en avgiftsförordning i enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.3.

2. I avgiftsförordningen skall särskilt fastställas i vilka fall avgifter enligt artikel 49.1 skall tas ut, avgiftsbeloppens storlek och hur avgifterna skall betalas.

3. Avgifter skall tas ut för

a) utfärdande eller förnyande av certifikat och den därmed förknippade kontinuerliga tillsynen,

b) tillhandahållande av tjänster eller dokumentation; avgifterna skall motsvara de faktiska kostnaderna för varje enskild tjänst,

c) handläggning av överklaganden.

Alla avgifter skall uttryckas och betalas i euro.

4. Avgiftsbeloppen skall fastställas till en nivå som säkerställer att intäkterna från dessa i princip är tillräckliga för att täcka hela kostnaden för tjänsterna.

Det bidrag som avses i artikel 49.1 får under en övergångsperiod fram till den 31 december det fjärde året efter den dag då denna förordning träder i kraft täcka utgifter i samband med byråns inkörningsfas. I enlighet med det förfarande som avses i artikel 53.3 kan denna period, vid behov, förlängas med högst ett år.

KAPITEL IV

SLUTBESTÄMMELSER

Artikel 53

Kommittéförfarande

1. Kommissionen skall bistås av en kommitté som skall bestå av företrädare för medlemsstaterna och ha kommissionens företrädare som ordförande.

2. När hänvisning sker till denna punkt skall det rådgivande förfarandet i artikel 3 i beslut 1999/468/EG tillämpas, varvid bestämmelserna i artikel 7 och artikel 8 i det beslutet skall iakttas.

3. När hänvisning sker till denna punkt skall det föreskrivande förfarandet i artikel 5 i beslut 1999/468/EG tillämpas, varvid bestämmelserna i artikel 7 och artikel 8 i det beslutet skall iakttas.

Den tid som avses i artikel 5.6 i beslut 1999/468/EG skall fastställas till en månad.

Artikel 54

Europeiska tredje lands deltagande

Europeiska tredje land får delta i byråns verksamhet, om de är parter till Chicagokonventionen och om de genom avtal med Europeiska gemenskapen har antagit och tillämpar gemenskapslagstiftningen på det område som omfattas av denna förordning och dess genomförandebestämmelser.

Inom ramen för dessa avtal skall förfaranden utarbetas bl.a. för att fastställa hur och i vilken omfattning dessa länder skall delta i byråns arbete och vilka närmare bestämmelser som skall gälla för detta deltagande, inbegripet bestämmelser om finansiella bidrag och personal.

Artikel 55

Inledande av byråns verksamhet

Byrån skall utföra de uppgifter som den åläggs enligt denna förordning från och med 12 månader efter det att förordningen trätt i kraft.

Artikel 56

Förordning (EEG) nr 3922/91 upphävs härmed.

Bestämmelserna i artikel 8 i den här förordningen är tillämpliga på produkter, anordningar, organisationer och personer som har certifierats i enlighet med förordning (EEG) nr 3922/91.

Artikel 57

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den offentliggörs i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*.

Artiklarna 5–7 skall tillämpas i enlighet med genomförandebestämmelserna.

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

BILAGA

INTERNATIONELLA BESTÄMMELSER

LUFTFARTYGS LUFTVÄRDIGHET

Bilaga 8 till konventionen om internationell civil luftfart

Åttonde upplagan (juli 1988)

DEL I – DEFINITIONER

I bestämmelserna för luftfartygs luftvärdighet används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

flygplan: motordrivet luftfartyg som är tyngre än luft och som vid flygning får sin lyftkraft huvudsakligen genom aerodynamiska reaktioner på ytor som förblir orörliga under givna flygförhållanden.

luftfartyg: maskin som får sin bärkraft i atmosfären genom andra luftreaktioner än luftens reaktioner mot jordytan.

förväntade operativa förhållanden: betingelser som är kända erfarenhetsmässigt eller som rimligen kan förutses uppkomma under ett luftfartygs livslängd, om hänsyn tas till den verksamhet luftfartyget är gjort för att klara, varvid de aktuella förhållandena står i förhållande till atmosfärens meteorologiska tillstånd, till terrängens beskaffenhet, till luftfartygets funktionsförmåga, till personalens effektivitet samt till alla faktorer som påverkar flygsäkerheten. Till förväntade operativa förhållanden räknas inte

a) ytterlighetsförhållanden som effektivt kan undvikas med hjälp av operativa procedurer, och

b) ytterlighetsförhållanden som förekommer så sällan att ett krav på att bestämmelserna måste uppfyllas under sådana ytterlighetsförhållanden skulle resultera i en högre luftvärdighetsnivå än vad erfarenheten har visat vara nödvändig och ändamålsenlig.

tillämpliga luftvärdighetskrav: de omfattande och utförliga luftvärdighetsföreskrifter som fastställts av en avtalsslutande stat för den aktuella luftfartygsklassen.

godkänd: godtagen av en avtalsslutande stat som lämplig för ett visst ändamål.

konfiguration (avseende flygplanet): bestämd kombination av placeringarna av de rörliga delar – såsom vingklaffar, landningsställ etc. – vilka påverkar flygplanets aerodynamiska egenskaper.

kritisk(a) motor(er): den eller de motorer, vars bortfall åstadkommer den skadligaste effekten på luftfartygets egenskaper i det aktuella fallet.

dimensionerande landningsmassa: används för strukturkonstruktionsändamål och är den största massa luftfartyget antas ha vid landning.

dimensionerande startmassa: används för strukturkonstruktionsändamål och är den största massa luftfartyget antas ha vid påbörjandet av startsträckan.

dimensionerande taxningsmassa: luftfartygets största massa för vilken strukturmässiga åtgärder vidtagits med avseende på laster som sannolikt kan uppstå under luftfartygets användning på marken före påbörjande av start.

säkerhetsfaktor: dimensioneringsfaktor som används för att laster större än de antagna skall klaras, samt som gardering mot osäkerheter i konstruktion och tillverkning.

start- och landningsområde: Ett fastlagt område över vilket slutfasen av inflygningen till hovring eller landning slutförs, och från vilket starten påbörjas. Om området skall användas av helikoptrar i prestandaklass 1, innefattar det fastlagda området det område som är tillgängligt för avbruten start.

helikopter: luftfartyg som är tyngre än luft och som vid flygning får sin lyftkraft huvudsakligen från luftens reaktioner på en eller flera motordrivna rotorer på i huvudsak vertikala axlar.

landningsyta: den del av ytan på en flygplats som flygplatsmyndigheten har förklarat vara tillgänglig för den normala mark- eller sjöförflyttningen av ett luftfartyg som landar i en viss riktning.

gränslaster: de största laster som antas förekomma under de förväntade operativa förhållandena.

lastfaktor: kvoten mellan en angiven last och luftfartygets tyngd, varvid den förstnämnda storheten uttrycks i form av aerodynamiska krafter, tröghetskrafter eller markreaktioner.

helikopter i prestandaklass 1: helikopter med sådana prestanda att den vid motorbortfall förmår landa på området för avbruten start eller på ett säkert sätt fortsätta flygningen till ett lämpligt landningsområde.

helikopter i prestandaklass 2: helikopter med sådana prestanda att den vid motorbortfall förmår att på ett säkert sätt fortsätta flygningen, utom när motorbortfallet inträffar före en fastlagd punkt efter start eller efter en fastlagd punkt före landning – i båda dessa sistnämnda fall kan en nödlandning behöva göras.

helikopter i prestandaklass 3: helikopter med sådana prestanda att den vid motorbortfall i någon punkt av flygprofilen måste genomföra en nödlandning.

motor: system bestående av en eller flera motorer och tillbehör som tillsammans behövs för att generera dragkraft, oberoende av om en eller flera andra ***motor***er fortsätter fungera; enheter som genererar dragkraft under korta tidsperioder räknas dock inte hit.

tryckhöjd: lufttryck uttryckt i form av en höjd, som motsvarar det aktuella trycket i standardatmosfären.

validering (av luftvärdighetsbevis): åtgärd som en avtalsslutande stat vidtar som alternativ till att utfärda ett eget luftvärdighetsbevis – i stället godtar den förstnämnda staten att ett luftvärdighetsbevis, som utfärdats av en annan avtalsslutande stat, är likvärdigt med den förstnämnda statens egna luftvärdighetsbevis.

Standardatmosfär: atmosfär som uppfyller följande definition:

a) Luften är en torr ideal gas;

b) De fysikaliska konstanterna är:

— Genomsnittlig molekylvikt vid havsnivån:

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

— Lufttryck vid havsnivån:

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

— Temperatur vid havsnivån:

t_0 15 °C

$T_0 = 288{,}15$ K

— Luftens densitet vid havsnivån:

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

— Fryspunkt:

$T_i = 273{,}15$ K

— Universella gaskonstanten:

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

c) Temperaturgradienterna skall vara:

Geopotentialhöjd (km)		Temperaturgradient (Kelvin per standard geopotentialkilometer)
Från	Till	
– 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

konstruktionsstat: den stat som har jurisdiktion över den organisation (det företag) som bär ansvaret för typkonstruktionen.

tillverkningsstat: den stat som har jurisdiktion över den organisation (det företag) som bär ansvaret för slutmonteringen av luftfartyget.

registreringsstat: den stat i vars register luftfartyget är infört.

banyta: den del av ytan på en flygplats som flygplatsmyndigheten har förklarat vara tillgänglig för den normala mark- eller sjöförflyttningen av ett luftfartyg som startar i en viss riktning.

brottlast: gränslasten multiplicerad med tillämplig säkerhetsfaktor.

DEL III – FLYGPLAN

KAPITEL 1 – ALLMÄNT

1.1 Tillämpningsområde

1.1.1 Bestämmelserna i del III, med undantag av dem i 8.4, är tillämpliga på alla de flygplan som anges i 1.1.3 och som är av någon typ för vilken en prototyp har överlämnats till de behöriga nationella myndigheterna den 13 juni 1960 eller senare för certifiering.

1.1.2 Bestämmelserna i 8.4 i del III är tillämpliga på alla de flygplan som anges i 1.1.3 och som är av någon typ för vilken prototyperna har överlämnats till de behöriga nationella myndigheterna den 13 juni 1960 eller senare för certifiering.

1.1.3 Bestämmelserna i del III skall gälla för flygplan som har en maximal certifierad startmassa överskridande 5 700 kg och som är avsedda för befordran av passagerare, gods eller post i internationell luftfart.

1.1.4 Luftvärdighetsnivån – som den definieras i de tillämpliga avsnitten av de omfattande och utförliga nationella föreskrifterna, som anges i 2.2 i del II för de flygplan som avses i 1.1.3 – skall åtminstone på alla väsentliga punkter vara likvärdig med den övergripande nivå som gäller enligt de vittomfattande bestämmelserna i del III.

1.1.5 Om inte annat sägs skall bestämmelserna gälla för hela flygplanet, inklusive motorer, system och utrustning.

1.2 Antal motorer

Flygplanet skall vara utrustat med minst två motorer.

1.3 Gränsvillkor

1.3.1 Gränsvillkor skall fastställas för flygplanet, dess motorer och dess utrustning (se 9.2). Det skall fastställas att bestämmelserna i del III är uppfyllda, under förutsättning att flygplanet flygs inom de angivna gränsvillkoren. Gränsvillkoren skall ligga så långt åtskilda från alla tillstånd, som negativt skulle kunna påverka flygplanets säkerhet, att sannolikheten för att olyckor skulle kunna uppstå på grund av dem är ytterst ringa.

1.3.2 Gränsområden för massa, tyngdpunktsläge, lastfördelning, farter och höjd eller tryckhöjd skall fastställas, och inom dessa intervall skall visas att alla tillämpliga bestämmelser i del III är uppfyllda, dock med undantag av att man inte behöver ta hänsyn till sådana kombinationer av förhållanden som i grunden är omöjliga att uppnå.

1.4 Inslag eller egenskaper som tyder på bristande säkerhet

Flygplanet får inte ha något inslag eller någon egenskap som gör att det inte är säkert under de förväntade operativa förhållandena.

1.5 Bevis på att kraven är uppfyllda

1.5.1 Att de tillämpliga luftvärdighetskraven är uppfyllda skall vara belagt, antingen genom provningar eller beräkningar, eller genom beräkningar baserade på provningar, under förutsättning att den uppnådda noggrannheten under alla omständigheter kommer att garantera en luftvärdighetsnivå lika med den som skulle ha uppnåtts om direkta provningar hade utförts.

1.5.2 Provningarna enligt 1.5.1 skall vara så beskaffade att man erhåller rimlig visshet om att flygplanet, dess komponenter och utrustning är tillförlitliga och fungerar korrekt under de förväntade operativa förhållandena.

KAPITEL 2 – FLYGNING

2.1 **Allmänt**

2.1.1 Att bestämmelserna i kapitel 2 är uppfyllda skall fastställas genom provflygningar eller andra provningar, som skall utföras på ett eller flera flygplan av den typ som ansökan om luftfärdighetsbevis avser, eller genom beräkningar med sådana provningar som underlag, under förutsättning att de resultat som erhålls från beräkningarna har samma noggrannhet som provningsresultaten eller överensstämmer med dem baserat på en försiktig bedömning.

2.1.2 Att respektive bestämmelse uppfylls skall fastställas för alla tillämpliga kombinationer av flygplansmassa och tyngdpunktslägen, inom det område av olika lastförhållanden som ansökan om beviset avser.

2.1.3 Om det krävs för bestämningen av prestanda under de olika flygskedena och för undersökning av flygplanets flygegenskaper, skall erforderliga flygplanskonfigurationer fastställas.

2.2 **Prestanda**

2.2.1 Allmänt

2.2.1.1 Tillräckligt med uppgifter om flygplanets prestanda skall bestämmas och föras in i flyghandboken så att operatörerna får tillgång till de uppgifter som behövs för att bestämma flygplanets totala massa på basis av de värden som gäller för den planerade flygningen och som avser driftsparametrar av betydelse, så att flygningen kan genomföras med rimlig visshet om att säkra minimiprestanda kommer att innehållas för den aktuella flygningen.

2.2.1.2 De prestanda som är föreskrivna för flygplanet får inte kräva att piloten måste uppvisa exceptionell skicklighet eller vaksamhet.

2.2.1.3 Flygplanets föreskrivna prestanda skall vara förenliga med kraven i 1.3.1 och med driften av de flygplanssystem och den flygplansutrustning – i olika logiskt tänkbara kombinationer – vilkas drift kan påverka flygplanets prestanda.

2.2.2 Minimiprestanda

Vid den för start och landning föreskrivna maximimassan (se 2.2.3) som funktioner av flygplatsens höjd över havet eller tryckhöjd, antingen vid standardatmosfär eller vid specificerade atmosfäriska förhållanden vid vindstilla, och för sjöflygplan vid specificerade förhållanden med lugnt vatten, skall flygplanet klara av att innehålla de minimiprestanda som anges i 2.2.2.1 respektive 2.2.2.2, utan hänsyn till hinder eller längden på start- eller landningsbanan på mark eller vatten.

2.2.2.1 Start

a) Flygplanet skall kunna starta också under antagande av bortfall av den kritiska motorn (se 2.2.3), medan de återstående motorerna körs inom sina starteffektgränser.

b) Efter slutet av den period under vilken starteffekten får användas, skall flygplanet klara av fortsatt stigning, med den kritiska motorn ur funktion och de återstående motorerna arbetande inom sina maximala kontinuerliga effektgränser, upp till en höjd som planet kan hålla och på vilken det kan flyga ett varv runt flygplatsen.

c) Minimiprestanda i alla start- och stigskeden skall vara tillräckliga för att garantera att det under operativa förhållanden, som bara obetydligt avviker från de idealiska förhållanden för vilka värdena är föreskrivna (2.2.3), råder en avvikelse från föreskrivna värden vilken inte är oproportionerligt stor.

2.2.2.2 Landning

a) Med början från ett inflygningsläge och med den kritiska motorn ur funktion, skall flygplanet, om inflygningen avbryts, klara av att fortsätta flygningen till en punkt, från vilken en ny inflygning kan genomföras.

b) Med början från ett landningsläge, skall flygplanet, om landningen avbryts, klara av att genomföra en stigning med alla motorer i funktion.

2.2.3 P r e s t a n d a u p p g i f t e r

Prestandauppgifterna skall vara fastställda och förtecknade i flyghandboken på ett sådant sätt att man genom att tillämpa dem samt använda sig av de driftsbestämmelser, enligt vilka flygplanet skall framföras i överensstämmelse med 5.2 i del I i bilaga 6, sörjer för ett säkert förhållande mellan å ena sidan flygplanets prestanda och å andra sidan de flygplatser och flygsträckor som flygplanet har förmåga att trafikera. Prestandauppgifterna skall fastställas och förtecknas för nedanstående skeden och avse massintervall, höjd eller tryckhöjd och vindhastighet samt för markflygplan avse start- och landningsytans lutningsvinkel respektive för sjöflygplan förhållandena på vattenytan, vattnets densitet och strömmarnas styrka, samt för alla övriga operativa variabler för vilka flygplanet skall certifieras.

2.2.3.1 *Start*. Bland prestandauppgifterna skall ingå sträcka vid avbruten start samt startprofil.

2.2.3.1.1 *Sträcka vid avbruten start*. Den sträcka som behövs för att accelerera planet och stanna det, eller när det gäller sjöflygplan för att accelerera och uppnå en tillräckligt låg fart, under antagande av ett plötsligt bortfall av den kritiska motorn vid en punkt som inte ligger närmare påbörjandet av starten än den punkt som antogs vid fastställandet av startprofilen (se 2.2.3.1.2).

2.2.3.1.2 *Startprofil*. Startprofilen skall inbegripa förflyttningen på mark eller vatten, första delen av stigningen samt stigningen efter start, under antagande av ett plötsligt bortfall av den kritiska motorn under starten (se 2.2.3.1.1). Startprofilen skall vara föreskriven upp till en höjd som flygplanet kan upprätthålla och på vilken det kan flyga ett varv runt flygplatsen. Stigningen efter start skall göras vid en fart som inte underskrider den säkerhetsfart för start som bestämts enligt 2.3.1.3.

2.2.3.2 *Sträckflygning*. Stigprestanda för sträckflygning skall vara stigprestanda (eller sjunkprestanda) med flygplanet i sträckflygningstillstånd och med

a) den kritiska motorn ur funktion, och

b) de två kritiska motorerna ur funktion i fallet med flygplan som har tre eller flera motorer.

De fungerande motorerna får inte köras med en effekt som överskrider den maximala kontinuerliga effekten.

2.2.3.3 *Landning*. Landningssträckan skall vara den horisontella sträcka som flygplanet tillryggalägger från en punkt på inflygningsvägen, vid en viss vald höjd över landningsytan, fram till den punkt på landningsytan där flygplanet stannar helt — eller när det gäller sjöflygplan, har uppnått en tillräckligt låg fart. Den valda höjden över landningsytan och inflygningsfarten skall stå i ett lämpligt förhållande till de operativa procedurerna. Sträckan kan utökas med en avståndsmarginal som eventuellt är nödvändig; i detta fall skall den valda höjden ovanför landningsytan, inflygningsfarten och avståndsmarginalen stå i ett lämpligt förhållande till varandra och tillgodose både kraven när det gäller normala operativa procedurer och rimliga avvikelser från dessa.

2.3 **Flygegenskaper**

Flygplanet skall uppfylla bestämmelserna i 2.3 på alla höjder upp till den maximala förväntade höjd som är av relevans för respektive krav, under alla temperaturförhållanden som är av relevans för höjden i fråga och för vilka flygplanet är godkänt.

2.3.1 M a n ö v r e r b a r h e t

Flygplanet skall vara manövrerbart under alla förväntade operativa förhållanden, och det skall vara möjligt att utföra smidiga övergångar från ett flygtillstånd till ett annat (t.ex. svängar, vingglidningar, ändringar av motoreffekt och ändringar av flygplanskonfigurationer) utan att det fördenskull får krävas exceptionell skicklighet, vaksamhet eller kroppsstyrka av piloten, inte ens vid bortfall av en motor. Metoder för säker manövrering av flygplanet skall föreskrivas för alla de flygskeden och flygplanskonfigurationer för vilka prestanda är fastställda.

2.3.1.1 *Manövrerbarhet på mark (eller vatten)*. Flygplanet skall vara manövrerbart på mark (eller vatten) under taxning, start och landning under förväntade operativa förhållanden.

2.3.1.2 *Manövrerbarhet under start*. Flygplanet skall under starten vara manövrerbart vid plötsligt bortfall av den kritiska motorn i varje punkt under start, varvid flygplanet skall hanteras på det sätt som överensstämmer med de planerade startprofilerna och startavbrottssträckorna.

2.3.1.3 *Säkerhetsfart för start*. De säkerhetsfarter för start som antas när flygplanens prestanda under start bestäms (efter det att de har lämnat marken eller vattnet) skall tillgodose kravet på en tillräcklig marginal över stallfarten och över den minimifart vid vilken flygplanet fortfarande är manövrerbart efter ett plötsligt bortfall av den kritiska motorn.

2.3.2 Trimläge

Flygplanet skall ha ett sådant trimläge och andra egenskaper som garanterar att de krav som ställs på pilotens uppmärksamhet och förmåga att upprätthålla ett eftersträvat flygförhållande inte är orimliga med hänsyn tagen till det flygskede under vilket dessa krav uppkommer och till deras varaktighet. Detta skall gälla såväl vid normal drift som under förhållanden som inträder vid bortfall av en eller flera motorer för vilka prestanda fastställts.

2.3.3 Stabilitet

Flygplanet skall besitta en sådan stabilitet i förhållande till sina övriga flygegenskaper, prestanda, strukturhållfasthet och mest sannolika operativa förhållanden (t.ex. flygplanskonfigurationer och fartområden) vilken garanterar att de krav som ställs på pilotens koncentrationsförmåga inte är orimliga med hänsyn tagen till det flygskede under vilket dessa krav uppkommer och till deras varaktighet. Flygplanets stabilitet får dock inte vara så stor att det ställs orimliga krav på pilotens kroppsstyrka eller så att flygplanets säkerhet äventyras genom bristande manövrerbarhet i nödsituationer.

2.3.4 Överstegring (”stalling”)

2.3.4.1 *Stallvarning*. När flygplanet vid flygning rakt fram eller i sväng hotar att överstegra med alla motorer i funktion eller med en motor ur funktion, skall en klar och tydlig stallvarning kunna uppfattas av piloten med flygplanet i alla tillåtna konfigurationer och effektlägen, med undantag av dem som inte anses nödvändiga för säker flygning. Flygplanets stallvarning och övriga egenskaper skall vara sådana att piloten har möjlighet att hejda ökningen av överstegringen efter det att varningen utlösts och – utan att ändra motoreffekten – bibehålla full kontroll över flygplanet.

2.3.4.2 *Beteende efter överstegring*. Vid alla konfigurationer och effekter där man anser att förmågan att kunna häva en överstegring är nödvändig, får flygplanet efter en överstegring inte bete sig så extremt att en omedelbar hävning skulle bli besvärlig om man inte överskred flygplanets fart- eller hållfasthetsgränser. Det skall vara godtagbart att minska gaspådraget till de fungerande motorerna under hävandet av överstegringen.

2.3.4.3 *Stallfart*. Stallfarterna eller de minimala konstanta flyghastigheterna i konfigurationer som passar respektive skede av flygningen (t.ex. start, sträckflygning och landning) skall fastställas. Ett av de effektvärden som används för att fastställa stallfarterna får inte vara större än vad som är nödvändigt för att åstadkomma noll dragkraft vid en fart strax över stallfarten.

2.3.5 Fladder och vibrationer

Genom lämpliga provningar skall det visas att alla delar av flygplanet är fria från fladder och onormalt kraftiga vibrationer i alla flygplanskonfigurationer och vid alla fartförhållanden inom flygplanets operativa begränsningar (se 1.3.2). Det får inte förekomma några skakningar som är så kraftiga att de påverkar manövreringen av flygplanet, orsakar skador på konstruktionen eller leder till onormalt stor trötthet hos flygbesättningen.

KAPITEL 3 – STRUKTURER

3.1 **Allmänt**

Bestämmelserna i kapitel 3 gäller en flygplansstruktur som består av alla de delar av flygplanet som allvarligt skulle sätta flygplanet i fara om de slutade fungera.

3.1.1 Massa och massfördelning

Om inte annat anges, skall – när massan varieras inom det tillåtna intervallet och fördelas på det mest ogynnsamma sättet – alla strukturbestämmelser vara uppfyllda inom de operativa begränsningar som ansökan om luftvärdighetsbeviset grundar sig på.

3.1.2 Gränslaster

Om inte annat anges, skall de yttre laster och motsvarande tröghetslaster eller motståndslaster som erhålls för de olika lastförhållanden som anges i 3.3, 3.4 och 3.5 anses vara gränslaster.

3.1.3 Hållfasthet och deformation

Vid de olika lastförhållanden som anges i 3.3, 3.4 och 3.5 får ingen konstruktion utsättas för skadlig deformation vid någon last upp till och med gränslasten, och flygplansstrukturen skall motstå brottlasten.

3.2 **Flyghastigheter**

3.2.1 Dimensionerande flyghastigheter

Dimensionerande flyghastigheter skall fastställas för vilka strukturkonstruktionen i enlighet med 3.3 är utformad för att motstå motsvarande manöver- och vindstötskrafter. Vid fastställandet av de dimensionerande flyghastigheterna skall hänsyn tas till följande hastigheter:

a) V_A: den dimensionerande manöverhastigheten;

b) V_B: den hastighet vid vilken flygplanet kan motstå den maximala vertikala vindstötsstyrka som antas i enlighet med 3.3.2;

c) V_C: en hastighet som inte förväntas överskridas under normal sträckflygning med hänsyn tagen till möjlig inverkan av kraftiga störningar vid flygning under turbulenta förhållanden;

d) V_D: maximal dykhastighet, som är så pass mycket högre än hastigheten i c, att det med hänsyn till flygplanets flygegenskaper och andra egenskaper, är osannolikt att en sådan dimensionerande hastighet skulle kunna överskridas till följd av oavsiktliga fartökningar under förväntade operativa förhållanden;

e) V_{E1} till V_{En}: maximala hastigheter vid vilka klaffar och landningsställ får fällas ut eller andra konfigurationsändringar företas.

Hastigheterna V_A, V_B, V_C och V_E i a, b, c och e skall vara så pass mycket högre än flygplanets stallfart att man inte förlorar kontrollen under turbulenta luftförhållanden.

3.2.2 Begränsande flyghastigheter

Begränsande flyghastigheter, baserade på motsvarande dimensionerande flyghastigheter, i tillämpliga fall med säkerhetsmarginaler i enlighet med 1.3.1, skall finnas upptagna i flyghandboken som en del av de operativa begränsningarna (se 9.2.2).

3.3 **Belastningar vid flygning**

De belastningsförhållanden vid flygning som beskrivs i 3.3.1, 3.3.2 och 3.5 gäller för det massintervall och de massfördelningar som anges i 3.1.1 och vid flyghastigheter som fastställts i enlighet med 3.2.1. Hänsyn skall tas till såväl asymmetriska som symmetriska belastningar. Luftbelastning, tröghetsbelastning och andra belastningar, som uppstår till följd av de angivna belastningsförhållandena, skall fördelas så att de utgör goda närmevärden för de verkliga förhållandena eller utgör en försiktig representation av dem.

3.3.1 Manöverbelastningar

Manöverbelastningarna skall beräknas med hjälp av manöverbelastningsfaktorer, som motsvarar de manövrer som är tillåtna enligt de operativa begränsningarna. Värdena på manöverbelastningarna får inte vara lägre än de värden som erfarenhetsmässigt har visat sig vara tillräckliga för de förväntade operativa förhållandena.

3.3.2 Vindstötsbelastningar

Vindstötsbelastningar skall beräknas för alla vertikala och horisontella vindstötshastigheter och gradienter som enligt statistiska eller andra metoder visar sig täcka de förväntade operativa förhållandena.

3.4 **Mark- och vattenbelastningar**

Strukturkonstruktionen skall klara alla belastningar som uppkommer på grund av reaktionskrafter från mark- och vattenytor och som sannolikt kommer att uppstå under taxning, start och landning.

3.4.1 Landningsförhållanden

I landningsförhållandena vid den dimensionerande startmassan och den dimensionerande landningsmassan skall inbegripas sådana symmetriska och asymmetriska attityder hos flygplanet vid mark- eller vattenkontakt, sådana sjunkhastigheter och sådana övriga faktorer, som påverkar de belastningar som konstruktionen kan utsättas för under de förväntade operativa förhållandena.

3.5 **Diverse belastningar**

Utöver eller i samband med manöver- eller vindstötsbelastningar samt i samband med mark- och vattenbelastningar, skall hänsyn tas till alla övriga belastningar (belastningar från styrsystem, kabintryck, verkningar av motorns eller motorernas gång, belastningar på grund av konfigurationsändringar etc.) som sannolikt kommer att uppstå under de förväntade operativa förhållandena.

3.6 **Fladder, strukturella divergenser och vibrationer**

Flygplansstrukturen skall vara utförd så att den är fri från fladder, strukturella divergenser (dvs. instabil formändring på grund av aerodynamisk belastning) samt så att man inte förlorar kontrollen över flygplanet på grund av deformation av strukturen, vid farter som i enlighet med 1.3.1 ligger inom och i tillräcklig grad utanför de operativa begränsningarna. Hållfastheten skall vara tillräcklig för att motstå de vibrationer och stötar som kan förekomma under de förväntade operativa förhållandena.

3.7 **Utmattningshållfasthet**

Flygplanets hållfasthet och tillverkningsutförande skall vara sådana att sannolikheten för ett katastrofalt fel på grund av materialutmattning i flygplansstrukturen under upprepade belastningar och vibrationsbelastningar är extremt låg.

KAPITEL 4 – KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING

4.1 **Allmänt**

Detaljerna i konstruktionen och tillverkningen skall vara så beskaffade att de ger rimlig visshet om att alla flygplansdelar kommer att fungera effektivt och tillförlitligt under de förväntade operativa förhållandena. Detaljerna skall vara baserade på arbetsmetoder, som enligt erfarenheterna har visat sig vara tillfredsställande eller som bestyrks genom särskilda provningar och/eller erforderliga undersökningar

4.1.1 Bestyrkande provningar

Att alla rörliga delar, som är nödvändiga för flygplanets säkra drift, fungerar korrekt skall visas genom lämpliga provningar för att se till att de fungerar korrekt under alla operativa förhållanden som kommer i fråga för sådana delar.

4.1.2 Material

Alla material, som används i flygplansdelar som är nödvändiga för flygplanets säkra drift, skall uppfylla godkända specifikationer. De godkända specifikationerna skall vara så beskaffade att material, som konstaterats uppfylla specifikationerna, har de väsentliga egenskaper som förutsatts i konstruktionen.

4.1.3 Tillverkningsmetoder

Tillverknings- och monteringsmetoderna skall vara så beskaffade att resultatet av produktionen är en genomgående fullgod strukturkonstruktion som skall vara tillförlitlig med avseende på bibehållandet av planets hållfasthet i trafik.

4.1.4 Skydd

Strukturkonstruktionen skall – med hänsyn tagen till det underhåll som flygplanet skall erhålla – skyddas mot försämring eller förlust av driftshållfasthet på grund av förvittring, korrosion, nötning eller andra orsaker, som skulle kunna passera obemärkt.

4.1.5 Inspektionsbestämmelser

Erforderliga åtgärder skall vidtas för att möjliggöra alla nödvändiga undersökningar, utbyten eller reparationer av flygplansdelar, som kräver sådana åtgärder, antingen med jämna intervall eller efter utomordentligt svåra flygningar.

4.1.6 Konstruktionsegenskaper

Särskild uppmärksamhet skall ägnas konstruktionsegenskaper som påverkar flygbesättningens förmåga att upprätthålla en kontrollerad flygning. Här ingår följande punkter som ett minimum:

a) *Manöverorgan och styrsystem*. Manöverorganen och styrsystemen skall vara konstruerade så att riskerna för blockering, oavsiktlig aktivering samt oavsiktlig inkoppling av manöverpanelens låsanordningar minimeras.

b) *Systemuthållighet*. Från och med den 12 mars 2000 skall flygplanssystemen vara konstruerade och anordnade samt fysiskt åtskilda för att maximera möjligheten till fortsatt säker flygning och landning efter varje händelse som lett till en skada på flygplanets konstruktion eller system.

c) *Cockpiten som arbetsmiljö*. Cockpiten skall vara utformad så att man minimerar risken för cockpitbesättningens felaktiga eller begränsade användning av manöverorganen på grund av trötthet, förvirring eller störning. Som ett minimum skall följande punkter beaktas: manöverorganens och instrumentens utplacering och utmärkning, snabb upptäckt och bestämning av nödsituationer, manöverorganens funktion samt ventilation, uppvärming och buller.

d) *Pilotens synfält*. Cockpiten skall vara så utformad att den ger ett tillräckligt omfattande, klart och oförvanskat synfält för ett säkert framförande av flygplanet, och så att skarpt ljus och reflexer, som skulle störa pilotens sikt, undviks. Konstruktionsegenskaperna hos pilotens vindruta skall under nederbördsförhållanden medge tillräcklig sikt för ett normalt utförande av flygningen och för genomförande av inflygning och landning.

e) *Nödutrustning*. Det skall finnas utrustning som antingen på automatisk väg skall förhindra nödsituationer eller göra så att flygbesättningen kan hantera nödsituationer, som uppstår till följd av sådana förutsebara fel i utrustning och system vilka skulle sätta flygplanet i fara. Rimliga åtgärder skall vidtas för fortsatt drift av väsentliga funktioner efter bortfall av en eller flera motorer eller av ett eller flera system. Åtgärderna skall vidtas i en sådan utsträckning att sådana bortfall täcks av bestämmelserna avseende prestandagränser och operativa begränsningar i denna bilaga och i delarna I och II i bilaga 6.

f) *Brandskydd*. Flygplanets konstruktion och de material som används vid tillverkningen av det, däribland sådant inredningsmaterial för kabinen som byts vid genomgripande renoveringar, skall vara så beskaffade att de minimerar risken för brand under flygning och på marken, samt att de också minimerar bildandet av rök och giftiga gaser om en brand inträffar. Det skall också finnas utrustning så att man kan behärska eller upptäcka och släcka sådana slags uppkommande bränder på ett sådant sätt att ingen ytterligare fara uppstår för flygplanet.

g) *Brandsläckningssystem*. Från och med den 12 mars 2000 skall brandsläckningssystem, inklusive släckningsmedel, för lastutrymmen vara konstruerade för att klara en plötslig och omfattande brand, som t.ex. kan ha förorsakats av ett explosivt föremål eller en brandbomb.

h) *Inkapacitet hos ombordvarande*. Konstruktionsåtgärder skall vidtas som skydd mot möjliga situationer med tryckfall i kabinen och mot förekomst av rök eller andra giftiga gaser, från och med den 12 mars 2000 inbegripet sådana som förorsakas av explosiva föremål eller brandbomber, varvid situationerna skulle kunna leda till inkapacitet hos de ombordvarande.

i) *Skydd av cockpiten mot rök och gasångor*. Från och med den 12 mars 2000 skall det finnas utrustning för att minimera inträngandet i cockpit av rök, ångor och ohälsosamma gaser, som förorsakats av en explosion eller brand i flygplanet.

4.1.7 Bestämmelser för nödlandning

4.1.7.1 Vid konstruktionen av flygplanet skall man vidta åtgärder för att vid nödlandning skydda de ombordvarande mot brand och direkt verkan av bromskrafter samt mot skador som uppstår på grund av bromskrafternas inverkan på flygplanets inre utrustning.

4.1.7.2 Det skall finnas anordningar för snabb evakuering av flygplanet vid förhållanden som sannolikt uppstår efter en nödlandning. Sådana anordningar skall vara anpassade till flygplanets passagerar- och flygbesättningskapacitet.

4.1.7.3 Kabinen skall inuti vara så anordnad och ha nödutgångar i ett sådant antal och så placerade – inbegripet anordningar för utmärkning och belysning av utrymningsvägar och nödutgångar – att en snabb evakuering av planet underlättas vid förhållanden som sannolikt kan uppstå efter en nödlandning.

4.1.7.4 På flygplan som är certifierade för nödlandning på vatten, skall åtgärder vidtas i konstruktionen så att man åstadkommer största möjliga praktiska visshet om att en säker evakuering av passagerare och besättning kan ske vid nödlandning på vatten.

4.1.8 Handhavande på marken

Erforderliga åtgärder skall vidtas i konstruktionen för att minimera risken att handhavandeuppgifter på marken (t.ex. bogsering och uppbockning) kan förorsaka skador, som skulle kunna passera obemärkt, på de delar av flygplanet som är nödvändiga för dess säkra drift. Därvid kan man ta hänsyn till det skydd som eventuella restriktioner och instruktioner för sådana arbetsuppgifter kan åstadkomma.

KAPITEL 5 – MOTORER

5.1 Tillämpningsområde

Bestämmelserna i kapitel 5 skall gälla för alla typer av motorer som används i flygplanet som huvudsakliga framdrivningsenheter.

5.2 Konstruktion, tillverkning och funktion

Motorn komplett med tillbehör skall vara konstruerad och byggd så att den fungerar tillförlitligt inom sina operativa begränsningar under de förväntade operativa förhållandena, under förutsättning att den är korrekt installerad i flygplanet i enlighet med kapitel 7 samt i förekommande fall utrustad med lämplig propeller.

5.3 Uppgivna nominella effekter samt uppgivna förhållanden och gränser

De nominella effekter, och de atmosfäriska förhållanden som de är baserade på, samt alla de operativa förhållanden och operativa begränsningar som skall gälla för motorns funktion, skall uppges.

5.4 Provningar

En motor av den aktuella typen skall på ett tillfredsställande sätt klara de provningar som är nödvändiga för att verifiera giltigheten av de uppgivna nominella effekterna, av förhållandena och gränserna samt för att garantera att den kommer att fungera tillfredsställande och tillförlitligt. Provningarna skall som ett minimum omfatta följande punkter:

a) *Effektkalibrering*. Det skall utföras provningar för att bestämma motorns effekt- eller dragkraftsegenskaper när den är ny samt även efter provningarna i b och c. Det får inte inträda någon orimligt stor minskning av effekten när samtliga specificerade provningar har avslutats.

b) *Drift*. Det skall utföras provningar för att se till att start-, tomgångs-, accelerations-, vibrations- och övervarvsegenskaper samt andra egenskaper är tillfredsställande, samt för att visa att det föreligger tillräckliga säkerhetsmarginaler med hänsyn till explosioner, tryckstötar eller andra skadliga förhållanden som kan förekomma för den aktuella typmotorn.

c) *Uthållighetsprov*. Provningar av tillräcklig varaktighet skall utföras vid sådana värden på effekt, dragkraft, varvtal och andra operativa förhållanden som är nödvändiga för att visa motorns tillförlitlighet och varaktiga hållbarhet. Provningarna skall också omfatta drift under förhållanden utanför de uppgivna gränserna i den utsträckning som sådana gränser kan överskridas vid verklig drift.

KAPITEL 6 – PROPELLRAR

6.1 Tillämpningsområde

Bestämmelserna i kapitel 6 skall gälla för propellrar av alla typer.

6.2 Konstruktion, tillverkning och funktion

Propellerenheten komplett med tillbehör skall vara konstruerad och byggd så att den fungerar tillförlitligt inom sina operativa begränsningar under de förväntade operativa förhållandena, under förutsättning att den är korrekt monterad på motorn och installerad i flygplanet i enlighet med kapitel 7.

6.3 **Uppgivna nominella effekter samt uppgivna förhållanden och gränser**

Den nominella effekten samt alla de operativa förhållanden och gränser som skall gälla för propellrarnas funktion skall uppges.

6.4 **Provningar**

En propeller av den aktuella typen skall på ett tillfredsställande sätt klara de provningar som är nödvändiga för att garantera att den kommer att fungera tillfredsställande och tillförlitligt inom de uppgivna nominella effekterna samt inom de uppgivna förhållandena och gränserna. Provningarna skall omfatta minst följande punkter:

a) *Drift*. Det skall utföras provningar för att se till att hållfasthets-, vibrations- och övervarvsegenskaperna är tillfredsställande samt för att visa att mekanismerna för propelleromställning och propellerkontroll fungerar korrekt och tillförlitligt.

b) *Uthållighetsprov*. Provningar av tillräcklig varaktighet skall utföras vid sådana värden på effekt, varvtal och andra operativa förhållanden som är nödvändiga för att visa propellerns tillförlitlighet och livslängd.

KAPITEL 7 – MOTORINSTALLATION

7.1 **Allmänt**

7.1.1 Tillämpliga bestämmelser

Installationen av motorn skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 4 och bestämmelserna i detta kapitel.

7.1.2 Uppfyllande av motor- och propellergränser

Installationen av motorn skall vara så anordnad att motorerna, och i förekommande fall propellrarna, kan användas under de förväntade operativa förhållandena. Under de förhållanden som är fastställda i flygplanets handbok skall planet kunna flygas utan att de i enlighet med kapitlen 5, 6 och 7 fastställda gränserna för motorerna och propellrarna överskrids.

7.1.3 Styrning av motorvarvtal

I installationer där fortsatt rotation hos en motor som trätt ur funktion skulle öka risken för brand eller för ett allvarligt fel på flygplansstrukturen, skall besättningen ha tillgång till hjälpmedel så att de under flygning kan stoppa motorns rotation eller minska den till ett säkert varvtal.

7.1.4 Omstart av motor

Det skall finnas tillgång till hjälpmedel så att omstart av en motor kan ske på höjder upp till en uppgiven maximihöjd.

7.2 **Utplacering och funktion**

7.2.1 Motorernas oberoende av varandra

Motorn skall vara utplacerad och installerad så att varje motor med tillhörande system kan styras och drivas oberoende av övriga motorer, och så att det existerar minst ett sådant sätt att anordna motorn och de tillhörande systemen som gör att ett fel – såvida inte dess sannolikhet att uppträda är ytterst ringa – inte kan leda till en större effektförlust än den som blir följden av ett fullständigt bortfall av den kritiska motorn.

7.2.2 Propellervibrationer

Propellerns vibrationspåkänningar skall bestämmas och får inte överskrida de värden som har befunnits vara säkra för drift inom de operativa begränsningar som fastställts för flygplanet.

7.2.3 Kylning

Vid omgivningstemperaturer hos luften på upp till den maximitemperatur som motsvarar den drift flygplanet är avsedd för, skall kylsystemet klara att upprätthålla temperaturer hos motorn inom de fastställda gränserna (se 7.1.2). Den maximitemperatur, och vid behov minimitemperatur, hos luften för vilken motorn har fastställts vara lämplig, skall föras in i flyghandboken.

7.2.4 Tillhörande system

Bränsle-, olje-, och luftinsugningssystem samt andra system, som är förbundna med motorn, skall klara att försörja varje motor i enlighet med dess fastställda krav och inom de förväntade operativa förhållandena, under alla förhållanden som påverkar funktionen hos systemen (t.ex. motoreffekt, flygplanets attityder och accelerationer, atmosfäriska förhållanden och vätsketemperaturer).

7.2.5 Brandskydd

För vissa områden av motorn är brandriskerna särskilt stora på grund av antändningskällornas närhet till brännbara material. För sådana områden skall följande bestämmelser gälla utöver den allmänna bestämmelsen i 4.1.6 c.

a) *Isolering*. De ovannämnda områdena skall, med hänsyn tagen till de sannolika brandhärdarna och brandens spridningsvägar, med hjälp av brandhärdigt material isoleras från andra områden i flygplanet, där närvaron av brand skulle äventyra fortsatt flygning.

b) *Brandfarliga vätskor*. De komponenter innehållande brandfarliga vätskor som är placerade i ovannämnda områden skall klara att innesluta vätskan när de utsätts för brand. Besättningen skall ha tillgång till utrustning för att stänga av flödet av brandfarliga vätskor in i ovannämnda områden om brand skulle uppstå.

c) *Brandskydd*. Det skall finnas ett tillräckligt antal brandvarnare utplacerade så att bränder, som kan uppstå i ovannämnda områden, snabbt upptäcks.

d) *Brandsläckningsutrustning*. I ovannämnda områden skall det finnas tillgång till ett brandsläckningssystem som klarar att släcka varje brand som sannolikt kan uppstå i områdena, såvida inte graden av isolering, mängden av brännbara ämnen, den aktuella konstruktionens brandhärdighet samt andra faktorer är sådana att en brand, som sannolikt kan uppstå i området, inte skulle äventyra flygplanets säkerhet.

KAPITEL 8 – INSTRUMENT OCH UTRUSTNING

8.1 Erforderliga instrument och erforderlig utrustning

Flygplanet skall vara utrustat med de godkända instrument och den godkända utrustning som erfordras för säker drift av flygplanet under de förväntade operativa förhållandena. Bland instrumenten och utrustningen skall ingå sådant som är nödvändigt för att besättningen skall kunna flyga planet inom dess operativa begränsningar.

8.2 Installation

Installationerna av instrument och utrustning skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 4.

8.3 Säkerhets- och överlevnadsutrustning

Den föreskrivna säkerhets- och överlevnadsutrustning som besättningen och passagerarna förväntas använda eller manövrera vid en nödsituation skall vara tillförlitlig samt snabbt och lätt åtkomlig och lätt att känna igen, och anvisningarna för dess handhavande skall vara tydligt angivna.

8.4 Positionsljus och antikollisionsljus [1]

8.4.1 De ljus som flygplan enligt bilaga 2 skall föra under flygning eller under drift inom färdområdet på en flygplats skall ha intensiteter, färger, täckningsområden och andra egenskaper så att de ger piloterna på andra luftfartyg eller markpersonal längsta möjliga tid för tolkning av ljusens innebörd och för efterföljande manövrer som är nödvändiga för att undvika en kollision. Vid konstruktionen av sådana ljus skall vederbörlig hänsyn tas till de förhållanden under vilka ljusen rimligen kan förväntas fylla de angivna funktionerna.

8.4.2 Ljusen skall installeras i flygplanen så att sannolikheten blir så liten som möjligt att de kommer att

a) negativt påverka flygbesättningen så att den inte kan utföra sina arbetsuppgifter på ett tillfredsställande sätt, och

b) utsätta en iakttagare utanför flygplanet för skadligt bländande ljus.

[1] Se 1.1.2 i denna del.

KAPITEL 9 – OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR OCH ANDRA UPPLYSNINGAR

9.1 Allmänt

De operativa begränsningarna, som enligt bestämmelserna i denna bilaga inte får över- eller underskridas, tillsammans med alla andra upplysningar som krävs för säker drift av flygplanet, skall tillhandahållas i form av en flyghandbok, märkningar och skyltar samt andra sådana hjälpmedel som effektivt kan fylla detta ändamål. De operativa begränsningarna och upplysningarna skall omfatta minst dem som föreskrivs i 9.2, 9.3 och 9.4.

9.2 Operativa begränsningar

Operativa begränsningar, för vilka det råder risk att de kan överskridas under flygning och vilka är kvantitativt fastställda, skall uttryckas i lämpliga måttenheter och vid behov korrigeras med avseende på mätfel så att cockpitbesättningen med hjälp av de instrument som står till dess förfogande enkelt och snabbt kan bestämma när gränsvärdena uppnås.

9.2.1 Lastgränser

I uppgifterna om lastgränser skall ingå total maximimassa, tyngdpunktslägen, massfördelningar och golvlaster (se 1.3.2).

9.2.2 Flyghastighetsgränser

I uppgifterna om flyghastighetsgränser skall ingå alla hastigheter (se 3.2) som är begränsande med hänsyn till tillförlitligheten hos strukturkonstruktionen eller till dess flygegenskaper eller av andra hänsyn. Hastigheterna skall bestämmas med avseende på aktuella flygplanskonfigurationer och med beaktande av andra faktorer av betydelse i sammanhanget.

9.2.3 Gränser för motorenheter

I uppgifterna om gränserna för motorenheter skall ingå alla de gränser som fastställts för de olika slagen av motorenhetskomponenter i enlighet med deras installation i flygplanet (se 7.1.2 och 7.2.3)

9.2.4 Gränser för utrustning och system

I uppgifterna om gränserna för utrustning och system skall ingå alla de gränser som fastställts för de olika slagen av utrustning och system i enlighet med deras installation i flygplanet.

9.2.5 Diverse gränser

Alla erforderliga gränser för förhållanden som befunnits inverka negativt på flygplanets säkerhet (se 1.3.1).

9.2.6 Gränser för cockpitbesättningar

I uppgifterna om gränserna för cockpitbesättningar skall ingå uppgift om hur stor cockpitbesättning är nödvändig för framförandet av flygplanet, varvid bland annat skall beaktas att berörda medlemmar av cockpitbesättningen skall ha tillträde till alla nödvändiga manöverorgan och instrument och att de skall kunna genomföra fastställda nödfallsprocedurer.

9.2.7 Flygtidsgränser efter bortfall av system eller motor

I uppgifterna om gränserna för systemen skall ingå den maximiflygtid för vilken systemets tillförlitlighet har fastställts i fråga om godkännandet av drift av flygplan, som är utrustade med två turbindrivna motorer, utöver den tidströskel som fastställts i enlighet med 4.7, del I i bilaga 6.

9.3 Operativ information och operativa procedurer

9.3.1 Godkända driftsslag

De särskilda driftsslag skall förtecknas – som kan vara definierade i del I och II i bilaga 6 till konventionen eller som kan vara allmänt vedertagna – för vilka man har visat att flygplanet uppfyller kraven genom att det uppfyller motsvarande luftvärdighetskrav.

9.3.2 Lastinformation

I lastinformationen skall ingå uppgift om flygplanets tomvikt, tillsammans med en beskrivning av flygplanets tillstånd vid tidpunkten för vägningen, motsvarande tyngdpunktsläge samt referenspunkt(er) och datumgräns(er) till vilka tyngpunktsgränserna är relaterade.

9.3.3 Operativa procedurer

En beskrivning skall ges av operativa procedurer – för normal drift och för nödsituationer – som är specifika för det aktuella flygplanet och erforderliga för säker drift av detta. Här skall ingå procedurer som skall följas i händelse av bortfall av en eller flera motorer.

9.3.4 Information om handhavande

Tillräcklig information skall ges om alla utmärkande eller ovanliga drag i flygplanets egenskaper. De stallfarter eller minimala konstanta flyghastigheter som skall fastställas enligt 2.3.4.3 skall anges.

9.3.5 Bombplacering med minst risk

En plats i flygplanet skall anges där en bomb eller annat sprängmaterial kan placeras i syfte att minimera verkningarna på flygplanet i händelse av detonation.

9.4 **Prestandainformation**

Flygplanets prestanda skall anges i enlighet med 2.2. Här skall ingå uppgifter om olika flygplanskonfigurationer och motoreffekter som är aktuella samt om förekommande hastigheter, kompletterat med uppgifter som kan vara till hjälp för flygplansbesättningen för att uppnå angivna prestanda.

9.5 **Flyghandbok**

Det skall finnas tillgång till en flyghandbok. Av den skall det klart framgå till vilket bestämt flygplan eller till vilken bestämd flygplansserie som den är avsedd för. Flyghandboken skall innehålla åtminstone de begränsningar, den information och de procedurer som anges i detta kapitel.

9.6 **Märkningar och skyltar**

9.6.1 I märkningarna och skyltarna på instrument, utrustning, manöverorgan etc. skall ingå sådana uppgifter om begränsningar eller andra uppgifter som flygbesättningen måste få direkt kännedom om under flygningen.

9.6.2 Det skall finnas märkningar och skyltar, eller instruktioner, med alla uppgifter som markpersonalen absolut behöver för att utesluta möjligheten att begå sådana misstag vid markservice (t.ex. bogsering och tankning) som skulle kunna gå obemärkt förbi och som skulle kunna äventyra flygplanets säkerhet vid efterföljande flygningar.

KAPITEL 10 – BIBEHÅLLANDE AV LUFTVÄRDIGHET – UNDERHÅLLSINFORMATION

10.1 **Allmänt**

Det skall tillhandahållas information avsedd att användas vid utarbetandet av procedurer för att hålla flygplanet i luftvärdigt skick. I informationen skall ingå de uppgifter som är angivna i 10.2, 10.3 och 10.4.

10.2 **Underhållsinformation**

I underhållsinformationen skall ingå en beskrivning av flygplanet samt rekommenderande metoder för utförande av underhållsarbeten. I informationen skall också finnas vägledning för diagnostisering av fel.

10.3 **Information om underhållsprogram**

I information om underhållsprogram skall ingå underhållsarbeten och rekommenderade intervall med vilka dessa arbeten skall utföras.

10.4 **Underhållsinformation som krävs till följd av godkännande av typkonstruktion**

De underhållsarbeten och de underhållsintervall som konstruktionsstaten vid godkännandet av typkonstruktionen föreskrivit som obligatoriska skall anges som sådana.

KAPITEL 11 – SÄKERHET

11.1 **Bombplacering med minst risk**

Från och med den 12 mars 2000 skall man vid konstruktionen av flygplanet förse det med en plats där en bomb kan placeras med minsta möjliga risk.

11.2 **Skydd av cockpit**

I alla flygplan som är utrustade med en dörr till cockpit skall, från och med den 12 mars 2000, dörren och därmed sammanhängande skiljevägg vara konstruerade så att genomslag från skott från handeldvapen samt granatsplitter minimeras.

11.3 **Invändig utformning**

Från och med den 12 mars 2000 skall man vid konstruktionen av flygplanet beakta lösningar som gör det svårt att gömma vapen, sprängämnen eller andra farliga föremål ombord på luftfartyget och som underlättar sökning efter sådana föremål.

DEL IV – HELIKOPTRAR

KAPITEL 1 – ALLMÄNT

1.1 **Tillämpningsområde**

1.1.1 Bestämmelserna i del IV är tillämpliga på alla helikoptrar som avses i 1.1.2 och som är av någon typ för vilken en prototyp överlämnats till de behöriga nationella myndigheterna den 22 mars 1991 eller senare för certifiering.

1.1.2 Bestämmelserna i del IV skall tillämpas på helikoptrar som är avsedda för befordran av passagerare, gods eller post i internationell luftfart.

1.1.3 Luftvärdighetsnivån – som den definieras i de tillämpliga avsnitten av de omfattande och utförliga nationella föreskrifterna för de helikoptrar som anges i 1.1.2 – skall åtminstone på alla väsentliga punkter vara likvärdig med den övergripande nivå som gäller enligt de vittomfattande bestämmelserna i del IV.

1.1.4 Om inte annat sägs skall bestämmelserna tillämpas på hela helikoptern, inklusive motorer, system och utrustning.

1.2 **Gränsvillkor**

1.2.1 Gränsvillkor skall fastställas för helikoptern, dess motor(er) och dess utrustning (se 9.2). Det skall fastställas att bestämmelserna i del IV är uppfyllda, under förutsättning att helikoptern flygs inom de angivna gränsvillkoren. Gränsvillkoren skall ligga så långt åtskilda från alla tillstånd, som negativt skulle kunna påverka helikopterns säkerhet, att sannolikheten för att olyckor skulle kunna uppstå på grund av dem är ytterst ringa.

1.2.2 Gränsområden för massa, tyngdpunktsläge, lastfördelning, farter och omgivningsförhållanden skall fastställas, och inom dessa intervall skall visas att alla tillämpliga bestämmelser i del IV är uppfyllda, dock med undantag av att man inte behöver ta hänsyn till sådana kombinationer av förhållanden som i grunden är omöjliga att uppnå.

1.3 **Inslag eller egenskaper som tyder på bristande säkerhet**

Helikoptern får inte ha något inslag eller någon egenskap som gör att den inte är säker under de förväntade operativa förhållandena.

1.4 **Bevis på att kraven är uppfyllda**

1.4.1 Att de tillämpliga luftvärdighetskraven är uppfyllda skall vara belagt, antingen genom provningar eller beräkningar, eller genom beräkningar baserade på provningar, under förutsättning att den uppnådda noggrannheten under alla omständigheter kommer att garantera en luftvärdighetsnivå lika med den som skulle ha uppnåtts om direkta provningar hade utförts.

1.4.2 Provningarna enligt 1.4.1 skall vara så beskaffade att man erhåller rimlig visshet om att helikoptern, dess komponenter och utrustning är tillförlitliga och fungerar korrekt under de förväntade operativa förhållandena.

KAPITEL 2 – FLYGNING

2.1 **Allmänt**

2.1.1 Att bestämmelserna i kapitel 2 är uppfyllda skall fastställas genom provflygningar eller andra provningar, som skall utföras på en eller flera helikoptrar av den typ som ansökan om luftvärdighetsbevis avser, eller genom beräkningar (eller andra metoder) med sådana provningar som underlag, under förutsättning att de resultat som erhålls från beräkningarna (eller andra metoder) har samma noggrannhet som provningsresultaten eller överensstämmer med dem baserat på en försiktig bedömning.

2.1.2 Att respektive bestämmelse uppfylls skall fastställas för alla tillämpliga kombinationer av helikoptermassa och tyngdpunktslägen, inom det område av olika lastförhållanden som ansökan om beviset avser.

2.1.3 Om det krävs för bestämningen av prestanda under de olika flygskedena och för undersökning av helikopterns flygegenskaper, skall erforderliga helikopterkonfigurationer fastställas.

2.2 **Prestanda**

2.2.1 Allmänt

2.2.1.1 Tillräckligt med uppgifter om helikopterns prestanda skall bestämmas och föras in i helikopterns flyghandbok så att operatörerna får tillgång till de uppgifter som behövs för att bestämma helikopterns totala massa på basis av de värden som gäller för den planerade flygningen och som avser driftsparametrar av betydelse, så att flygningen kan genomföras med rimlig visshet om att säkra minimiprestanda kommer att innehållas för den aktuella flygningen.

2.2.1.2 De prestanda som är föreskrivna för helikoptern får inte kräva att piloten måste uppvisa exceptionell skicklighet eller vaksamhet.

2.2.1.3 Helikopterns föreskrivna prestanda skall vara förenliga med kraven i 1.2.1 och med driften av de helikoptersystem och den helikopterutrustning – i olika logiskt tänkbara kombinationer – vilkas drift kan påverka helikopterns prestanda.

2.2.2 Minimiprestanda

Vid den för start och landning föreskrivna maximimassan (se 2.2.3) som funktioner av start- eller landningsplatsens höjd över havet eller tryckhöjd, antingen vid standardatmosfär eller vid specificerade atmosfäriska förhållanden vid vindstilla, och för sjöflygningar vid specificerade förhållanden med lugnt vatten, skall helikoptern klara av att innehålla de minimiprestanda som anges i 2.2.2.1 respektive 2.2.2.2, utan hänsyn till hinder, slutinflygningens sträcka eller startsträcka.

2.2.2.1 Start

a) I händelse av bortfall av den kritiska motorn, vid eller efter lättningsbeslutspunkten (för prestandaklass 1 eller den fastlagda punkten efter lättning (för prestandaklass 2), skall helikoptrar i prestandaklasserna 1 och 2 klara av att på ett säkert sätt fortsätta flygningen, medan återstående motor(er) körs inom godkända gränser.

b) Minimiprestanda i alla start- och stigskeden skall vara tillräckliga för att garantera att det under operativa förhållanden, som bara obetydligt avviker från de idealiska förhållanden för vilka värdena är föreskrivna (2.2.3), råder en avvikelse från föreskrivna värden vilken inte är oproportionerligt stor.

2.2.2.2 Landning

a) Med början från ett inflygningsläge, i händelse av bortfall av den kritiska motorn vid eller före landningsbeslutspunkten (för prestandaklass 1) eller den fastlagda A-punkten före landning (för prestandaklass 2), skall helikoptern klara av att på ett säkert sätt fortsätta flygningen, medan återstående motor(er) körs inom godkända gränser.

b) Med början från ett landningsläge skall helikoptern, om landningen avbryts, klara av att genomföra en stigning med alla motorer i funktion.

2.2.3 P r e s t a n d a u p p g i f t e r

Prestandauppgifterna skall vara fastställda och förtecknade i helikopterflyghandboken på ett sådant sätt att man genom att tillämpa dem samt använda sig av de driftsbestämmelser, enligt vilka helikoptern skall framföras i överensstämmelse med 5.1.2 i del III i bilaga 6, sörjer för ett säkert förhållande mellan å ena sidan helikopterns prestanda och å andra sidan de flygplatser, helikopterflygplatser och flygsträckor som helikoptern har förmåga att trafikera. Prestandauppgifterna skall fastställas och förtecknas för nedanstående skeden och avse massintervall, höjd eller tryckhöjd och vindhastighet och andra omgivningsförhållanden samt alla övriga operativa variabler för vilka helikoptern skall certifieras, och för amfibieflygplan dessutom förhållandena på vattenytan och strömmarnas styrka.

2.2.3.1 *Start*. Bland prestandauppgifterna skall ingå erforderlig startsträcka och startprofil. För helikoptrar i prestandaklass 1 skall också ingå sträcka vid avbruten start.

2.2.3.1.1 *Lättningsbeslutspunkt*. (Endast för helikoptrar i prestandaklass 1.) Lättningsbeslutspunkten skall vara den punkt i startskedet som används för fastställande av startprestanda och från vilken starten antingen kan avbrytas eller fortsättas på ett säkert sätt, med den kritiska motorn ur funktion.

2.2.3.1.2 *Erforderlig startsträcka*. (Endast för helikoptrar i prestandaklass 1.) Den erforderliga startsträckan skall vara den erforderliga horisontella sträckan från början av starten till den punkt vid vilken V_{TOSS}, en vald höjd över startytan, och en positiv stiggradient uppnås, efter bortfall av den kritiska motorn vid lättningsbeslutspunkten, medan återstående motor(er) körs inom godkända operativa begränsningar.

2.2.3.1.3 *Sträcka vid avbruten start*. (Endast för helikoptrar i prestandaklass 1.) Den erforderliga sträckan för avbruten start skall vara den erforderliga horisontella sträckan från början av starten till den punkt där helikoptern har stannat helt efter bortfall av en motor och avbruten start vid lättningsbeslutspunkten.

2.2.3.1.4 *Erforderlig startsträcka*. (Endast för helikoptrar i prestandaklasserna 2 och 3.) Den erforderliga startsträckan skall vara det erforderliga horisontella sträckan från början av starten till den punkt där bästa stighastighet (Vy) eller bästa stigvinkel (Vx) eller en vald mellanhastighet (förutsatt att denna hastighet inte inbegriper flygning inom de områden i höjd-hastighet-diagrammen som skall undvikas) och en vald höjd över banytan har uppnåtts, medan alla motorer körs med godkänd starteffekt.

2.2.3.2 *Sträckflygning*. Prestanda för sträckflygning skall vara stigprestanda, prestanda under flygning med marschhastighet eller sjunkprestanda, och

a) med den kritiska motorn ur funktion, eller

b) med de två kritiska motorerna ur funktion i fallet med helikoptrar som har tre eller flera motorer, och

c) varvid de fungerande motorerna (en eller flera) inte får köras med en effekt som överskrider den effekt för vilken de certifierats.

2.2.3.3 *Landning*. Uppgifterna om landningsprestanda skall inbegripa erforderlig landningssträcka och, för helikoptrar i prestandaklass 1, landningsbeslutspunkten.

2.2.3.3.1 *Landningsbeslutspunkt*. (Endast för helikoptrar i prestandaklass 1.) Landningsbeslutspunkten skall vara den sista punkten i inflygningsfasen från vilken landningen kan genomföras eller från vilken avbruten landning (omdrag) kan initieras på ett säkert sätt, med den kritiska motorn ur funktion.

2.2.3.3.2 *Erforderlig landningssträcka*. Erforderlig landningssträcka skall vara det horisontella avstånd som krävs för att landa och stanna helt från en punkt i inflygningsvägen på en vald höjd över landningsytan.

2.3 **Flygegenskaper**

Helikoptern skall uppfylla bestämmelserna i 2.3 på alla höjder upp till den maximala förväntade höjd som är av relevans för respektive krav, under alla temperaturförhållanden som är av relevans för höjden i fråga och för vilka helikoptern är godkänd.

2.3.1 Manövrerbarhet

Helikoptern skall vara manövrerbar under alla förväntade operativa förhållanden, och det skall vara möjligt att utföra smidiga övergångar från ett flygtillstånd till ett annat (t.ex. svängar, vingglidningar, ändringar av motoreffekt och ändringar av helikopterkonfigurationer) utan att det fördenskull får krävas exceptionell skicklighet, vaksamhet eller kroppsstyrka av piloten, inte ens vid bortfall av en motor. Metoder för säker manövrering av helikoptern skall fastställas för alla de flygskeden och helikopterkonfigurationer för vilka prestanda är fastställda.

2.3.1.1 *Manöverbarhet på mark (eller vatten)*. Helikoptern skall vara manövrerbar på mark (eller på vatten) under taxning, start och landning under de förväntade operativa förhållandena.

2.3.1.2 *Manövrerbarhet under start*. Helikoptern skall vara manövrerbar vid plötsligt bortfall av den kritiska motorn i varje punkt under start, varvid helikoptern skall hanteras på det sätt som överensstämmer med angivna startdata.

2.3.2 Egenskaper hos manöverorgan

Helikoptern skall ha ett sådant trimläge och sådana manöveregenskaper som garanterar att de krav som ställs på pilotens uppmärksamhet och förmåga att upprätthålla ett eftersträvat flygtillstånd inte är orimliga med hänsyn tagen till det flygskede under vilket dessa krav uppkommer och till deras varaktighet. I händelse av funktionsoduglighet i de system som hör samman med manöverorganen får det inte uppstå någon betydande försämring av manöveregenskaperna.

2.3.3 Stabilitet

Helikoptern skall besitta en sådan stabilitet i förhållande till sina övriga flygegenskaper, prestanda, strukturhållfasthet och mest sannolika operativa förhållanden (t.ex. helikopterkonfigurationer och fartområden) vilken garanterar att de krav som ställs på pilotens koncentrationsförmåga inte är orimliga med hänsyn tagen till det flygskede under vilket dessa krav uppkommer och till deras varaktighet. Helikopterns stabilitet får dock inte vara så stor att det ställs orimliga krav på pilotens kroppsstyrka eller så att helikopterns säkerhet äventyras genom bristande manövrerbarhet i nödsituationer.

2.3.4 Autorotation

2.3.4.1 *Kontroll av rotorhastigheten*. Helikopterns autorotationsegenskaper skall vara sådana att piloten kan kontrollera rotorhastigheten inom föreskrivna gränser samt bibehålla full kontroll över helikoptern.

2.3.4.2 *Beteende efter kraftbortfall*. Helikoptern får inte efter ett kraftbortfall bete sig så extremt att ett omedelbart återställande av rotorhastigheten skulle bli besvärligt om man inte överskred helikopterns fart- eller hållfasthetsgränser.

2.3.4.3 *Flyghastigheter vid autorotation*. De flyghastigheter vid autorotation som rekommenderas för maximal räckvidd och minimal sjunkhastighet skall fastställas.

2.3.5 Fladder och vibrationer

Genom lämpliga provningar skall det visas att alla delar av helikoptern är fria från fladder och onormalt kraftiga vibrationer i alla helikopterkonfigurationer och vid alla fartförhållanden inom helikopterns operativa begränsningar (se 1.2.2). Det får inte förekomma några vibrationer som är så kraftiga att de påverkar manövreringen av helikoptern, orsakar skador på konstruktionen eller leder till onormalt stor trötthet hos flygbesättningen.

KAPITEL 3 – STRUKTURER

3.1 Allmänt

Bestämmelserna i kapitel 3 gäller en helikopterstruktur som består av alla de delar av helikoptern som allvarligt skulle sätta helikoptern i fara om de slutade fungera.

3.1.1 Massa och massfördelning

Om inte annat anges, skall, när massan varieras inom det tillåtna intervallet och fördelas på det mest ogynnsamma sättet, alla strukturnormer vara uppfyllda inom de operativa begränsningar som ansökan om luftvärdighetsbevis grundar sig på.

3.1.2 Gränslaster

Om inte annat anges, skall de yttre laster och motsvarande tröghetslaster eller motståndslaster som erhålls för de olika lastförhållanden som anges i 3.4, 3.5 och 3.6 anses som gränslaster.

3.1.3 Hållfasthet och deformation

Vid de olika lastförhållanden som anges i 3.4, 3.5 och 3.6 får ingen del av helikopterstrukturen utsättas för skadlig deformation vid någon last upp till och med gränslasten, och helikopterstrukturen skall kunna motstå brottlasten.

3.2 Flyghastigheter

3.2.1 Dimensionerande flyghastigheter

Dimensionerande flyghastigheter skall fastställas för vilka helikopterstrukturen i enlighet med 3.4 är utformad för att motstå motsvarande manöver- och vindstötskrafter.

3.2.2 Begränsande flyghastigheter

Begränsande flyghastigheter, baserade på motsvarande dimensionerande flyghastigheter, i tillämpliga fall med säkerhetsmarginaler i enlighet med 1.2.1, skall finnas upptagna i helikopterflyghandboken som en del av driftsbegränsningarna (se 9.2.2). När begränsningar av flyghastigheten är en funktion av massa, massfördelning, höjd, rotorhastighet, kraft eller andra faktorer, skall begränsningar av flyghastigheten fastställas på grundval av den kritiska kombinationen av dessa faktorer.

3.3 Begränsningar av huvudrotorns (eller huvudrotorernas) rotationshastighet

Ett hastighetsområde för huvudrotorn (eller huvudrotorerna) skall fastställas, som

a) med motorn igång ger tillräcklig marginal för att inrymma de variationer i rotorhastighet som uppkommer i samband med varje lämplig manöver och som är förenlig med den typ av regulator eller synkroniseringsmekanism som används, och som

b) med motorn avslagen gör det möjligt att utföra varje lämplig autorotationsmanöver inom hela de flyghastighets- och massområden för vilka certifieringen begärs.

3.4 Belastningar vid flygning

De förhållanden för belastningar vid flygning som beskrivs i 3.4.1, 3.4.2 och 3.6 gäller för det massintervall och de massfördelningar som anges i 3.1.1 och vid flyghastigheter som fastställts i enlighet med 3.2.1. Hänsyn skall tas till såväl asymmetriska som symmetriska belastningar. Luftbelastning, tröghetsbelastning och andra belastningar, som uppstår till följd av de angivna lastförhållandena, skall fördelas så att de utgör goda närmevärden för de verkliga förhållandena eller utgör en försiktig representation av dem.

3.4.1 Manöverbelastningar

Manöverbelastningarna skall beräknas med hjälp av manöverlastfaktorer, som motsvarar de manövrer som är tillåtna enligt de operativa begränsningarna. Värdena på manöverbelastningarna får inte vara lägre än de värden som erfarenhetsmässigt har visat sig vara tillräckliga för de förväntade operativa förhållandena.

3.4.2 Vindstötsbelastningar

Vindstötsbelastningar skall beräknas för alla vertikala och horisontella vindstötshastigheter som enligt statistiska eller andra metoder visar sig täcka de förväntade operativa förhållandena.

3.5 **Mark- och vattenbelastningar**

Strukturen skall kunna klara alla belastningar som uppkommer på grund av reaktionskrafter från mark- och vattenytan, beroende på det enskilda fallet, och som sannolikhet kommer att uppstå under uppstart, taxning på mark och vatten, lättning, sättning och rotorbromsning.

3.5.1 Landningsförhållanden

I landningsförhållandena vid den dimensionerande startmassan och den dimensionerande landningsmassan skall inbegripas sådana symmetriska och asymmetriska attityder hos helikoptern vid mark- eller vattenkontakt, sådana sjunkhastigheter och sådana övriga faktorer, som påverkar de belastningar som strukturen kan utsättas för under de förväntade operativa förhållandena.

3.6 **Diverse belastningar**

Utöver eller i samband med manöver- och vindstötsbelastningar samt med mark- och vattenbelastningar, skall hänsyn tas till alla övriga belastningar (belastningar från styrsystem, kabintryck, verkningar av motorernas gång, belastningar på grund av konfigurationsändringar, belastningar på grund av yttre massa etc.) som sannolikt kommer att uppstå under de förväntade operativa förhållandena.

3.7 **Fladder, strukturella divergenser och vibrationer**

Varje del av helikopterstrukturen skall vara fri från onormalt kraftiga vibrationer eller svängningar (markresonans, fladder etc.) vid alla tillämpliga fart- och kraftförhållanden.

3.8 **Utmattningshållfasthet**

Helikopterns hållfasthet och tillverkningsutförande skall vara sådana att sannolikheten för ett katastrofalt fel på grund av materialutmattning i helikopterstrukturen under upprepade belastningar och vibrationsbelastningar är extremt låg under de förväntade operativa förhållandena.

KAPITEL 4 – KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING

4.1 **Allmänt**

Detaljerna i konstruktionen och tillverkningen skall vara så beskaffade att de ger rimlig visshet om att alla helikopterdelar kommer att fungera effektivt och tillförlitligt under de förväntade operativa förhållandena. Detaljerna skall vara baserade på arbetsmetoder, som enligt erfarenheten har visat sig vara tillfredsställande eller som bestyrkts genom särskilda provningar och/eller erforderliga undersökningar.

4.1.1 Bestyrkande provningar

Funktionen hos alla rörliga delar, som är nödvändiga för helikopterns säkra drift, skall visas genom lämpliga provningar för att se till att de fungerar korrekt under alla operativa förhållanden som kommer i fråga för sådana delar.

4.1.2 Material

Alla material, som används i helikopterdelar som är nödvändiga för helikopterns säkra drift, skall uppfylla godkända specifikationer. De godkända specifikationerna skall vara så beskaffade att material, som konstaterats överensstämma med specifikationerna, har de väsentliga egenskaper som förutsatts i konstruktionen.

4.1.3 Tillverkningsmetoder

Tillverknings- och monteringsmetoderna skall vara så beskaffade att resultatet av produktionen är en genomgående fullgod struktur som skall vara tillförlitlig med avseende på bibehållandet av helikopterns hållfasthet i trafik.

4.1.4 Skydd

Strukturen skall – med hänsyn tagen till det underhåll som helikoptern skall erhålla – skyddas mot försämring eller förlust av driftshållfasthet på grund av förvittring, korrosion, nötning eller andra orsaker, som skulle kunna passera obemärkt.

4.1.5 Inspektionsbestämmelser

Erforderliga åtgärder skall vidtas för att möjliggöra alla nödvändiga undersökningar, utbyten eller reparationer av helikopterdelar, som kräver sådan åtgärder, antingen med jämna intervall eller efter utomordentligt svåra flygföretag.

4.1.6 Konstruktionsegenskaper

Särskild uppmärksamhet skall ägnas konstruktionsegenskaper som påverkar flygbesättningens förmåga att upprätthålla en kontrollerad flygning. Här ingår följande punkter som ett minimum:

a) *Manöverorgan och styrsystem*. Manöverorganen och styrsystemen skall vara konstruerade så att riskerna för blockering, oavsiktlig aktivering samt oavsiktlig inkoppling av manöverpanelens låsanordningar minimeras.

   i) Varje manöverorgan och styrsystem skall fungera med den lätthet, smidighet och säkerhet som är relevant för dess funktion, och

   ii) varje komponent i varje rodersystem skall utformas så att sannolikheten för felaktig montering, som skulle kunna resultera i funktionsduglighet för systemet, minimeras.

b) *Pilotutrymme*. Pilotutrymmet skall vara utformat så att man minimerar risken för besättningens felaktiga eller otillräckliga användning av manöverorganen på grund av trötthet, förvirring eller störning. Som ett minimum skall följande punkter beaktas: manöverorganens och instrumentens utplacering och utmärkning, snabbt upptäckande och bestämning av nödsituationer, manöverorganens funktion, ventilation, uppvärmning och buller.

c) *Pilotens synfält*. Förarplatsen skall vara så utformad att den ger ett tillräckligt omfattande, klart och oförvanskat synfält för ett säkert framförande av helikoptern, och så att skarpt ljus och reflexer, som skulle störa pilotens sikt, undviks. Konstruktionsegenskaperna hos pilotens vindruta skall under nederbördsförhållanden medge tillräcklig sikt för ett normalt utförande av flygningen och för genomförande av inflygning och landning.

d) *Nödutrustning*. Det skall finnas utrustning som antingen på automatisk väg skall förhindra nödsituationer eller göra så att flygbesättningen kan hantera nödsituationer, som uppstår till följd av sådana förutsebara fel i utrustning och system vilka skulle sätta helikoptern i fara. Rimliga åtgärder skall vidtas för fortsatt drift av väsentliga funktioner efter bortfall av en eller flera motorer eller ett eller flera system. Åtgärderna skall vidtas i en sådan utsträckning att sådana bortfall täcks av bestämmelserna avseende prestandagränser och operativa begränsningar i denna bilaga och i del III i bilaga 6.

e) *Brandskydd*. Helikopterns konstruktion och de material som används vid tillverkningen av den, däribland sådant inredningsmaterial för kabinen som byts vid genomgripande renoveringar, skall vara så beskaffade att de minimerar risken för brand under flygning och på marken, samt att de också minimerar bildandet av rök och giftiga gaser om en brand inträffar. Det skall också finnas utrustning så att man kan behärska eller upptäcka och släcka, där detta är möjligt, alla åtkomliga bränder som kan uppstå, på ett sådant sätt att ingen ytterligare fara uppstår för helikoptern.

f) *Inkapacitet hos ombordvarande*. Konstruktionsåtgärder skall vidtas som skydd mot möjliga situationer med tryckfall i kabinen och mot förekomst av rök eller andra giftiga gaser, varvid situationerna skulle kunna leda till inkapacitet hos de ombordvarande.

4.1.7 Bestämmelser för nödlandning

Vid konstruktionen av helikoptern skall man vidta åtgärder för att skydda de ombordvarande mot brand och verkan av bromskrafter i händelse av nödlandning. Det skall finnas anordningar för snabb evakuering av helikoptern vid förhållanden som sannolikt uppstår efter en nödlandning, och sådana anordningar skall vara dimensionerade efter hur många passagerare och hur stor besättning helikoptern kan ta. På helikoptrar som är certifierade för nödlandning på vatten, skall åtgärder vidtas vid konstruktionen så att man åstadkommer maximal praktisk visshet om att en säker evakuering av passagerare och besättning kan utföras vid nödlandning på vatten.

4.1.8 Handhavande på marken

Erforderliga åtgärder skall vidtas vid konstruktionen för att minimera risken för att handhavandeuppgifter på marken (t.ex. bogsering och uppbockning) kan förorsaka skador, som skulle kunna passera obemärkt, på de delar av helikoptern som är nödvändiga för dess säkra drift. Därvid kan man ta hänsyn till det skydd som eventuella restriktioner och instruktioner för sådana arbetsuppgifter kan åstadkomma.

KAPITEL 5 – MOTORER

5.1 Tillämpningsområde

Bestämmelserna i kapitel 5 skall gälla för alla typer av motorer som används i helikoptern som huvudsakliga framdrivningsenheter.

5.2 Konstruktion, tillverkning och funktion

Motorn komplett med tillbehör skall vara konstruerad och byggd så att den fungerar tillförlitligt inom sina operativa begränsningar under de förväntade operativa förhållandena, under förutsättning att den är korrekt installerad i helikoptern i enlighet med kapitel 6 samt med lämplig rotor och kraftöverföring installerad.

5.3 Uppgivna nominella effekter samt uppgivna förhållanden och gränser

De nominella effekter, och de atmosfäriska förhållanden som de är baserade på, samt alla de operativa förhållanden och gränser som skall gälla för motorns funktion, skall uppges.

5.4 Provningar

En motor av den aktuella typen skall på ett tillfredsställande sätt klara de provningar som är nödvändiga för att verifiera giltigheten av de uppgivna nominella effekterna, av förhållandena och gränserna samt för att garantera att den kommer att fungera tillfredsställande och tillförlitligt. Provningarna skall omfatta minst följande punkter:

a) *Effektkalibrering*. Det skall utföras provningar för att bestämma motorns effektegenskaper när den är ny samt även efter provningarna i b och c. Det får inte inträda någon orimligt stor minskning av effekten när samtliga specificerade provningar har avslutats.

b) *Drift*. Det skall utföras provningar för att se till att start-, tomgångs-, accelerations-, vibrations- och övervarvsegenskaper samt andra egenskaper är tillfredsställande, samt för att visa att det föreligger tillräckliga säkerhetsavstånd från explosioner, tryckstötar eller andra skadliga förhållanden som kan förekomma för den aktuella typmotorn.

c) *Uthållighetsprov*. Provningar av tillräcklig varaktighet skall utföras vid sådana värden på effekt, motorvarvtal, rotorhastighet och andra operativa förhållanden som är nödvändiga för att visa motorns tillförlitlighet och varaktiga hållbarhet. Provningarna skall också omfatta drift under förhållanden utanför de uppgivna gränserna i den utsträckning som sådana gränser kan överskridas vid verklig drift.

KAPITEL 6 – ROTOR- OCH KRAFTÖVERFÖRINGSSYSTEM SAMT MOTORINSTALLATION

6.1 Allmänt

Installationen av motorn, inklusive rotor- och kraftöverföringssystem, skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 4 samt bestämmelserna i detta kapitel.

6.2 Konstruktion, tillverkning och funktion

Rotor- och kraftöverföringssystemet komplett med tillbehör skall vara konstruerat och byggt så att det fungerar tillförlitligt inom sina operativa begränsningar under de förväntade operativa förhållandena, under förutsättning att det är korrekt monterat på motorn och installerat i helikoptern i enlighet med detta kapitel.

6.3 Uppgivna nominella effekter samt uppgivna förhållanden och gränser

De nominella effekterna samt alla de operativa förhållanden och gränser som skall gälla för rotor- och kraftöverföringssystemens funktion skall uppges.

6.3.1 Övre och undre gränser för rotorernas rotationshastighet

Högsta och lägsta hastigheter för rotorerna, både med och utan motor i funktion, skall fastställas. Eventuella operativa förhållanden (t.ex. flyghastighet) som påverkar sådana övre och undre gränser skall uppges.

6.3.2 Varning vid underskridande respektive överskridande av rotorns minimi- respektive maximihastighet

Om helikoptern närmar sig en gräns för rotorns rotationshastighet, med eller utan motorer i funktion, skall tydliga och utmärkande varningar vara synliga för piloten. Varningarna och begynnelseegenskaperna för förhållandena skall vara sådana att piloten kan stoppa utvecklingen av förhållandena efter det att varningen utlösts, samt återuppta rotorns rotorhastighet så att den hamnar inom föreskrivna normalgränser och bibehålla full kontroll över helikoptern.

6.4 **Provningar**

Rotor och kraftöverföringssytem skall på ett tillfredsställande sätt klara de provningar som är nödvändiga för att garantera att de kommer att fungera tillfredsställande och tillförlitligt inom de uppgivna nominella effekterna samt inom de uppgivna förhållandena och gränserna. Provningarna skall omfatta minst följande punkter:

a) *Drift*. Det skall utföras provningar för att se till att hållfasthets-, vibrations- och övervarvsegenskaperna är tillfredsställande samt för att visa att mekanismerna för ändring av rotorstigningen samt kontroll- och frihjulsmekanismerna fungerar korrekt och tillförlitligt.

b) *Uthållighetsprov*. Provningar av tillräcklig varaktighet skall utföras vid sådana värden på effekt, motorvarvtal, rotorhastighet och andra operativa förhållanden som är nödvändiga för att visa rotorns och kraftöverföringssystemens tillförlitlighet och varaktiga hållbarhet.

6.5 **Överensstämmelse med gränser för motorer, rotorer och kraftöverföringssystem**

Installationen av motorn skall vara så konfigurerad att motorerna och rotor- och kraftöverföringssytemen kan användas under de förväntade operativa förhållandena. Under de förhållanden som är fastställda i helikopterflyghandboken, skall den kunna köras utan att de fastställda gränserna för motorerna och rotor- och kraftöverföringssystemen i enlighet med kapitlen 5 och 6 överskrids.

6.6 **Styrning av motorvarvtal**

I installationer, där fortsatt rotation hos en motor, som trätt ur funktion, skulle öka risken för brand eller ett allvarligt fel i helikopterstrukturen, skall besättningen ha tillgång till utrustning så att de under flygning kan stoppa motorns rotation eller minska den till ett säkert varvtal.

6.7 **Omstart av motor**

Det skall finnas tillgång till utrustning så att omstart av en motor kan ske på höjder upp till en uppgiven maximihöjd.

6.8 **Utplacering och funktion**

6.8.1 Motorernas oberoende av varandra

För helikoptrar i prestandaklasserna 1 och 2 skall motorn vara utplacerad och installerad så att varje motor med tillhörande system kan styras och drivas oberoende av övriga motorer, och så att det existerar minst ett sätt att anordna motorn och de tillhörande systemen, vilket gör att ett fel, såvida inte sannolikheten för att det skall uppträda är ytterst ringa, inte kan leda till en större effektförlust än den som blir följden av ett fullständigt bortfall av den kritiska motorn.

6.8.2 Vibrationer i rotor- och kraftöverföringssystem

Rotor- och kraftöverföringssystemens vibrationspåkänningar skall bestämmas och får inte överskrida de värden som har befunnits vara säkra för drift inom de operativa begränsningar som fastställts för helikoptern.

6.8.3 Kylning

Vid alla omgivningstemperaturer hos luften som helikoptern är godkänd för, skall kylsystemet klara att upprätthålla temperaturer hos motorn och kraftöverföringssystemet inom de fastställda gränserna (se 6.5). Den maximitemperatur och minimitemperatur hos luften för vilken motorn och kraftöverföringssystemet har fastställts vara lämplig, skall föras in i helikopterflyghandboken.

6.8.4 Tillhörande system

Bränsle-, olje- och luftinsugningssystem samt andra system, som är förbundna med varje motor, varje kraftöverföringssystem och varje rotor, skall klara att försörja motsvarande enhet i enlighet med dess fastställda krav, under alla förhållanden som påverkar funktionen hos systemen (t.ex. motoreffekt, helikopterns attityder och accelerationer, atmosfäriska förhållanden och vätsketemperaturer) inom de förväntade operativa förhållandena.

6.8.5 Brandskydd

För bestämda brandzoner där brandriskerna är särskilt stora på grund av antändningskällornas närhet till brännbara material, skall följande regler gälla utöver den allmänna bestämmelsen i 4.1.6 e.

a) *Isolering*. De ovannämnda zonerna skall, med hänsyn tagen till de sannolika brandhärdarna och brandens spridningsvägar, isoleras med brandhärdigt material från andra zoner i helikoptern där närvaron av brand skulle äventyra fortsatt flygning.

b) *Brandfarliga vätskor*. De systemelement innehållande brandfarliga vätskor som är placerade i ovannämnda zoner skall klara att innesluta vätskan när de utsätts för brand. Besättningen skall ha tillgång till utrustning för att stänga av flödet av farliga mängder av brandfarliga vätskor in i ovannämnda zoner om brand skulle uppstå.

c) *Brandskydd*. Det skall finnas ett tillräckligt antal brandvarnare som är utplacerade så att bränder, som kan uppstå i ovannämnda zoner, upptäcks snabbt.

d) *Brandsläckningsutrustning*. I ovannämnda zoner skall det finnas tillgång till ett brandsläckningssystem som klarar att släcka varje brand som sannolikt kan uppstå i zonerna, såvida inte graden av isolering, mängden av brännbara ämnen, den aktuella strukturens brandhärdighet samt andra faktorer är sådana att en brand, som sannolikt kan uppstå i zonen, inte skulle äventyra helikopterns säkerhet

KAPITEL 7 – INSTRUMENT OCH UTRUSTNING

7.1 Erforderliga instrument och erforderlig utrustning

Helikoptern skall vara utrustad med de godkända instrument och den godkända utrustning som erfordras för säker drift av helikoptern under de förväntade operativa förhållandena. Bland instrumenten och utrustningen skall ingå sådant som är nödvändigt för att besättningen skall kunna flyga helikoptern inom dess operativa begränsningar.

7.2 Installation

Installationerna av instrument och utrustning skall uppfylla bestämmelserna i kapitel 4.

7.3 Säkerhets- och överlevnadsutrustning

Den föreskrivna säkerhets- och överlevnadsutrustning som besättningen och passagerarna förväntas använda eller manövrera vid tidpunkten för en nödsituation skall vara tillförlitlig, snabbt och lätt åtkomlig och lätt att känna igen, och anvisningarna för dess handhavande skall vara tydligt angivna.

7.4 Positionsljus och antikollisionsljus

7.4.1 De ljus som helikoptrar enligt bilaga 2 skall föra under flygning eller under drift inom färdområdet på en flygplats eller helikopterflygplats skall ha intensiteter, färger, täckningsområde och andra egenskaper så att de ger piloterna på andra luftfartyg eller markpersonal längsta möjliga tid för tolkning av ljusens innebörd och för efterföljande manövrer som är nödvändiga för att undvika en kollision. Vid konstruktionen av sådana ljus skall vederbörlig hänsyn tas till de förhållanden under vilka de rimligen kan förväntas utföra de angivna funktionerna.

7.4.2 Ljusen skall installeras i helikoptrar så att sannolikheten blir så liten som möjligt att de kommer att

a) negativt påverka flygbesättningen så att de inte kan utföra sina arbetsuppgifter på ett tillfredsställande sätt, och

b) utsätta en iakttagare utanför flygplanet för skadligt bländande ljus.

KAPITEL 8 – ELANLÄGGNING

Elanläggningen skall vara utformad och installerad på ett sådant sätt att den garanterat fullgör sin avsedda funktion under alla förutsebara driftsförhållanden.

KAPITEL 9 – OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR OCH ANDRA UPPLYSNINGAR

9.1 **Allmänt**

De operativa begränsningar som enligt bestämmelserna i denna bilaga inte får över- eller underskridas, tillsammans med alla andra upplysningar, som krävs för säker drift av helikoptern, skall tillhandahållas i form av en helikopterflyghandbok, märkningar och skyltar samt andra sådana hjälpmedel, som effektivt kan fylla detta ändamål. De operativa begränsningarna och upplysningarna skall omfatta minst dem som föreskrivs i 9.2, 9.3 och 9.4.

9.2 **Operativa begränsningar**

Operativa begränsningar, för vilka det råder risk att de kan överskridas under flygning och vilka är kvantitativt fastställda, skall uttryckas i lämpliga måttenheter och vid behov korrigeras med avseende på mätfel så att flygbesättningen med hjälp av de instrument som står till dess förfogande enkelt och snabbt kan bestämma när gränsvärdena uppnås.

9.2.1 Lastgränser

Lastgränserna skall omfatta bland annat total maximimassa, tyngdpunktslägen, massfördelningar och golvlaster (se 1.3.2).

9.2.2 Flyghastighetsgränser

I uppgifterna om flyghastighetsgränserna skall ingå alla hastigheter (se 3.2) som är begränsande med hänsyn till tillförlitligheten hos helikopterkonstruktionen eller till helikopterns flygegenskaper eller av andra hänsyn. Hastigheterna skall bestämmas med avseende på aktuella helikopterkonfigurationer och med beaktande av andra faktorer av betydelse i sammanhanget.

9.2.3 Gränser för motorer och kraftöverföringssystem

I uppgifterna om gränserna för motorer skall ingå alla de gränser som fastställts för de olika slagen av motor- och kraftöverföringskomponenter i enlighet med deras installation i helikoptern.

9.2.4 Gränser för rotorer

I uppgifterna om gränserna för rotorhastigheter skall omfatta högsta och lägsta rotorhastigheter utan motor (autorotation) och med motor i funktion.

9.2.5 Gränser för utrustning och system

I uppgifterna om gränserna för utrustning och system skall ingå alla de gränser som fastställts för de olika slagen av utrustning och system i enlighet med deras installation i helikoptern.

9.2.6 Diverse gränser

Alla nödvändiga gränser för förhållanden som befunnits inverka negativt på helikopterns säkerhet (se 1.2.1).

9.2.7 Gränser för flygbesättningen

I uppgifterna om gränserna för flygbesättningen skall ingå det minsta antal besättningsmedlemmar som är nödvändigt för drift av helikoptern, varvid bland annat skall beaktas att berörda besättningsmedlemmar skall ha tillträde till alla nödvändiga manöverorgan och instrument och att de skall kunna genomföra fastställda nödfallsprocedurer.

9.3 **Driftsinformation och operativa procedurer**

9.3.1 Godkända driftsslag

De särskilda driftsslag skall förtecknas, som kan vara definierade i del III i bilaga 6 till konventionen eller som kan vara allmänt vedertagna, för vilka man har visat att helikoptern uppfyller reglerna i kraft av överensstämmelse med motsvarande luftvärdighetskrav.

9.3.2 Lastinformation

Lastinformationen skall inbegripa uppgift om helikopterns tomvikt, tillsammans med en definition av helikopterns tillstånd vid tidpunkten för vägningen, motsvarande tyngdpunktsläge samt referenspunkt(er) och datumgräns(er) till vilka tyngpunktsgränserna är relaterade.

9.3.3 Operativa procedurer

En beskrivning skall ges av operativa procedurer – för normal drift och för nödlägen – som är karakteristiska för den aktuella helikoptern och nödvändiga för en säker drift av denna. Här skall ingå procedurer som skall följas i händelse av bortfall av en eller flera motorer.

9.3.4 Information om handhavande

Tillräcklig information skall ges om alla utmärkande eller ovanliga drag i helikopterns egenskaper.

9.4 **Prestandainformation**

Helikopterns prestanda skall anges i enlighet med 2.2. Här skall ingå information rörande de olika helikopterkonfigurationer och motoreffekter som är aktuella samt om förekommande hastigheter, tillsammans med information som kan hjälpa flygbesättningen att uppnå angivna prestanda.

9.5 **Helikopterflyghandbok**

Det skall finnas en helikopterflyghandbok. I den skall det klart framgå till vilken specifik helikopter eller helikopterserie den hänför sig till. Helikopterflyghandboken skall inbegripa åtminstone de gränser, den information och de procedurer som anges i detta kapitel.

9.6 **Märkningar och skyltar**

9.6.1 Märkningar och skyltar på instrument, utrustning, manöverorgan m.m. skall inbegripa sådana uppgifter om gränser eller sådan information som måste komma till flygbesättningens direkta kännedom under flygningen.

9.6.2 Märkningar och skyltar, eller instruktioner, skall tillhandahållas för att ge all information som är väsentlig för markpersonalen i syfte att utesluta möjligheten att begå sådana misstag vid markservice (t.ex. bogsering och tankning) som skulle kunna gå obemärkt förbi och som skulle kunna äventyra helikopterns säkerhet vid efterföljande flygningar.