

Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen

► **B****VERORDENING (EEG) Nr. 3922/91 VAN DE RAAD**

van 16 december 1991

inzake de harmonisatie van technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de burgerluchtvaart

(PB L 373 van 31.12.1991, blz. 4)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
► <b><u>M1</u></b>	Verordening (EG) nr. 2176/96 van de Commissie van 13 november 1996	L 291	15	14.11.1996
► <b><u>M2</u></b>	Verordening (EG) nr. 1069/1999 van de Commissie van 25 mei 1999	L 130	16	26.5.1999
► <b><u>M3</u></b>	Verordening (EG) nr. 2871/2000 van de Commissie van 28 december 2000	L 333	47	29.12.2000
► <b><u>M4</u></b>	Verordening (EG) nr. 1592/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 15 juli 2002	L 240	1	7.9.2002
► <b><u>M5</u></b>	Verordening (EG) nr. 1899/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006	L 377	1	27.12.2006
► <b><u>M6</u></b>	Verordening (EG) nr. 1900/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 2006	L 377	176	27.12.2006
► <b><u>M7</u></b>	Verordening (EG) nr. 8/2008 van de Commissie van 11 december 2007	L 10	1	12.1.2008
► <b><u>M8</u></b>	Verordening (EG) nr. 859/2008 van de Commissie van 20 augustus 2008	L 254	1	20.9.2008

**VERORDENING (EEG) Nr. 3922/91 VAN DE RAAD****van 16 december 1991****inzake de harmonisatie van technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de burgerluchtvaart**

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 84, lid 2,

Gezien het voorstel van de Commissie <sup>(1)</sup>,Gezien het advies van het Europese Parlement <sup>(2)</sup>,Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité <sup>(3)</sup>,

Overwegende dat het dienstig is maatregelen vast te stellen die, overeenkomstig het bepaalde in artikel 8 A van het Verdrag, bestemd zijn om geleidelijk de interne markt tot stand te brengen in de loop van een periode die op 31 december 1992 eindigt; dat deze interne markt een ruimte zal omvatten zonder binnengrenzen waarin het vrije verkeer van goederen, personen, diensten en kapitaal is gewaarborgd;

Overwegende dat het algemeen hoge veiligheidsniveau van de burgerluchtvaart in Europa dient te worden gehandhaafd en de technische voorschriften en administratieve procedures in alle Lid-Staten op de hoogste niveaus dienen te worden gebracht die thans reeds in de Gemeenschap zijn bereikt;

Overwegende dat veiligheid een fundamentele voorwaarde van het communautaire luchtvervoer is; dat rekening dient te worden gehouden met het op 7 december 1944 in Chicago ondertekende Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, dat voorziet in de tenuitvoerlegging van voorschriften voor een veilige exploitatie van luchtvaartuigen;

Overwegende dat de huidige beperkingen inzake het overdragen van luchtvaartuigen en luchtvaartprodukten en van bepaalde diensten op luchtvaartgebied tussen de Lid-Staten verstoringen van de interne markt zouden veroorzaken;

Overwegende dat de „Joint Aviation Authorities” (JAA), welk organisme is geassocieerd met de Europese Burgerluchtvaartconferentie (ECAC), regelingen hebben opgesteld voor samenwerking bij de uitwerking en tenuitvoerlegging van gezamenlijke luchtvaartvoorschriften, hierna JAR's (Joint Aviation Requirements) te noemen, op alle gebieden die op de veiligheid en de exploitatie van luchtvaartuigen betrekking hebben;

Overwegende dat het in het kader van het gemeenschappelijk vervoerbeleid dienstig is technische voorschriften en administratieve procedures inzake de veiligheid en de exploitatie van luchtvaartuigen te harmoniseren op basis van de JAR's van de JAA;

Overwegende dat deze harmonisatie kan worden vergemakkelijkt door de toetreding van alle Lid-Staten tot de JAA en de deelneming van de Commissie aan de werkzaamheden daarvan;

Overwegende dat, met het oog op de verwezenlijking van de communautaire doelstellingen op het gebied van het vrije verkeer van personen en produkten alsook op het gebied van het gemeenschappelijk vervoerbeleid, wanneer een produkt, een organisme of een persoon is gecertificeerd overeenkomstig de gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures, de Lid-Staten de certificering van de produkten en van de bij het ontwerpen, vervaardigen, onderhouden en

<sup>(1)</sup> PB nr. C 270 van 26.10.1990, blz. 3.

<sup>(2)</sup> PB nr. C 267 van 14.10.1991, blz. 154.

<sup>(3)</sup> PB nr. C 159 van 17.6.1991, blz. 28.

**▼ B**

gebruiken van produkten betrokken organismen of personen zonder verdere technische werkzaamheden of evaluaties dienen te erkennen;

Overwegende dat er zich problemen inzake de veiligheid kunnen voordoen en dat de Lid-Staten in dergelijke gevallen alle passende spoedmaatregelen moeten treffen; dat die maatregelen naar behoren moeten worden gemotiveerd; dat, indien de gemeenschappelijke voorschriften en procedures leemten vertonen, de Commissie in het kader van de uitoefening van haar uitvoeringsbevoegdheden de nodige wijzigingen dient vast te stellen;

**▼ M5**

Overwegende dat de toepassing van de bepalingen voor vlieg- en diensttijdbeperkingen tot een aanzienlijke ontwrichting kan leiden van de dienstregelingen bij bedrijven waar het exploitatiemodel uitsluitend op nachtvluchten is gebaseerd; dat de Commissie op grond van door de betrokkenen verstrekte gegevens een controle moet uitvoeren en een wijziging van de bepalingen van de vlieg- en diensttijdbeperkingen moet voorstellen om met deze bijzondere exploitatiemodellen rekening te houden;

**▼ B**

Overwegende dat de financiering door de Lid-Staten van onderzoek ter verbetering van de veiligheid van de luchtvaart dient te worden gecoördineerd om een optimaal gebruik van de middelen te waarborgen en van dat onderzoek zoveel mogelijk profijt te trekken;

**▼ M5**

Overwegende dat uiterlijk op 16 januari 2009 het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart een wetenschappelijke en medische evaluatie van bijlage III, subdeel Q en, indien relevant, subdeel O dient te hebben voltooid; dat op basis van de uitkomst van deze evaluatie en overeenkomstig de in artikel 12, lid 2, opgenomen procedure de Commissie zo nodig onverwijld voorstellen tot wijziging van de relevante technische bepalingen dient in te dienen;

Overwegende dat bij de in artikel 8 bis bedoelde evaluatie van afzonderlijke bepalingen de ingeslagen weg naar verdere harmonisatie van de opleidingseisen voor kajuitpersoneel moet worden voorgezet om het vrij verkeer van kajuitpersoneel binnen de Gemeenschap te vergemakkelijken; dat in deze context opnieuw moet worden gekeken naar de mogelijkheid om de kwalificaties voor kajuitpersoneel verder te harmoniseren;

Overwegende dat de voor de uitvoering van deze verordening vereiste maatregelen worden vastgesteld overeenkomstig Besluit 1999/468/EG van de Raad van 28 juni 1999 tot vaststelling van de voorwaarden voor de uitoefening van de aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden <sup>(1)</sup>,

**▼ B**

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

*Artikel 1*

**▼ M5**

1. Deze verordening heeft betrekking op de harmonisatie van technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de veiligheid van de burgerluchtvaart, met betrekking tot de exploitatie en het onderhoud van luchtvaartuigen, en de bij dergelijke activiteiten betrokken personen en organisaties.

**▼ B**

2. De in lid 1 bedoelde geharmoniseerde technische voorschriften en administratieve procedures zijn van toepassing op alle door exploitanten

<sup>(1)</sup> PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23. Besluit gewijzigd bij Besluit 2006/512/EG (PB L 200 van 22.7.2006, blz. 11)

**▼B**

als omschreven in artikel 2, onder a), gebruikte luchtvaartuigen die in een Lid-Staat of in een derde land zijn geregistreerd.

**▼M5**

3. De toepassing van deze verordening op de luchthaven van Gibraltar laat de respectieve rechtsopvattingen van het Koninkrijk Spanje en het Verenigd Koninkrijk betreffende het geschil inzake soevereiniteit over het grondgebied waarop de luchthaven gelegen is, onverlet.

4. De toepassing van deze verordening op de luchthaven van Gibraltar wordt opgeschort tot de datum waarop de regelingen van de gezamenlijke verklaring van de ministers van Buitenlandse Zaken van het Koninkrijk Spanje en het Verenigd Koninkrijk van 2 december 1987 in werking treden. De regeringen van het Koninkrijk Spanje en het Verenigd Koninkrijk zullen de Raad van die datum van inwerkingtreding in kennis stellen.

**▼B***Artikel 2*

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

- a) „exploitant”: een in een Lid-Staat woonachtige natuurlijke persoon of een in een Lid-Staat gevestigde rechtspersoon die gebruik maakt van een of meer luchtvaartuigen overeenkomstig de in die Lid-Staat toepasselijke voorschriften, dan wel een communautaire luchtvaartonderneming als omschreven in de communautaire wetgeving;
- b) „produkt”: een luchtvaartuig, motor, propeller of uitrusting voor de burgerluchtvaart;
- c) „uitrusting”: ieder instrument, mechanisme, apparaat, onderdeel of iedere inrichting gebruikt of kunnende worden gebruikt voor de exploitatie van een luchtvaartuig tijdens de vlucht, geïnstalleerd of bestemd om te worden geïnstalleerd in een burgerluchtvaartuig dan wel daaraan bevestigd, maar geen deel uitmakend van een casco, een motor of een propeller;
- d) „element”: een materiaal, component of subeenheid, niet vallende onder de definities onder b) of c) en bestemd voor luchtvaartuigen, motoren, propellers of uitrustingen voor de burgerluchtvaart;
- e) „certificering” (van een produkt, dienst, organisme of persoon): alle vormen van wettelijke erkenning dat dit produkt, deze dienst, dit organisme of deze persoon voldoet aan de geldende voorschriften. Deze certificering omvat twee handelingen:
  - i) het controleren dat het produkt, de dienst, het organisme of de persoon in technisch opzicht voldoet aan de geldende voorschriften; deze handeling wordt genoemd: vaststelling van de technische bevindingen;
  - ii) de formele erkenning van dit beantwoorden aan de geldende voorschriften door de afgifte van een certificaat, een vergunning, een goedkeuring of een ander document overeenkomstig de nationale wetgeving en de nationale procedures; deze handeling wordt genoemd: vaststelling van de wettelijke bevindingen;
- f) „onderhoud”: de tijdens de levensduur van een luchtvaartuig onderbroken uit te voeren reeks van inspecties, onderhoudsbeurten, wijzigingen en herstelwerkzaamheden die nodig zijn om te waarborgen dat het vliegtuig in overeenstemming met het gecertificeerde typeontwerp blijft en onder alle omstandigheden aan een hoog veiligheidsniveau blijft beantwoorden; het omvat met name de door de bij de onder h) bedoelde regelingen partij zijnde autoriteiten verplicht gestelde wijzigingen overeenkomstig de concepten inzake controle van de luchtwaardigheid;

**▼ B**

- g) „nationale variant”: een door een bepaald land in aanvulling op of in de plaats van een JAR opgelegd nationaal voorschrift of nationaal reglement;
- h) „regelingen”: onder auspiciën van de Europese Burgerluchtvaartconferentie (ECAC) uitgewerkte regelingen met het oog op samenwerking bij de opstelling en tenuitvoerlegging van gemeenschappelijke voorschriften op alle gebieden die betrekking hebben op de veiligheid en op de veilige exploitatie van luchtvaartuigen. Bedoelde regelingen zijn in bijlage I vermeld;

**▼ M5**

- i) „autoriteit in bijlage III”: de bevoegde autoriteit die de Vergunning tot vluchtuitvoering (VTV) heeft verleend.

*Artikel 3*

1. Onverminderd artikel 11, zijn de gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures die in de Gemeenschap voor commercieel vervoer met vliegtuigen gelden, die welke zijn vermeld in bijlage III.
2. Verwijzingen naar subdeel M van bijlage III of naar bepalingen daarvan gelden als verwijzingen naar deel M van Verordening (EG) nr. 2042/2003 van de Commissie van 20 november 2003 betreffende de permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen en luchtvaartproducten, -onderdelen en -uitrustingsstukken, en betreffende de goedkeuring van bij voornoemde taken betrokken organisaties en personen <sup>(1)</sup> of de betrokken bepalingen daarvan.

**▼ B***Artikel 4***▼ M5**

1. Voor de niet in bijlage III genoemde gebieden worden op grond van artikel 80, lid 2, van het Verdrag, gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures vastgesteld. De Commissie doet indien nodig en zo spoedig mogelijk geschikte voorstellen op deze gebieden.

**▼ B**

2. Voordat de in lid 1 bedoelde voorstellen worden aangenomen, kunnen de Lid-Staten de relevante bepalingen van de vigerende nationale regelingen toepassen.

*Artikel 5*

De Lid-Staten zien erop toe dat hun burgerluchtvaartautoriteiten voldoen aan de voorwaarden voor toetreding tot de JAA, zoals deze zijn vervat in de regelingen, en dat zij deze regelingen zonder voorbehoud vóór 1 januari 1992 ondertekenen.

**▼ M5***Artikel 6*

Luchtvaartuigen die geëxploiteerd worden onder een door de lidstaten verleende vergunning in overeenstemming met de gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures kunnen onder dezelfde voorwaarden in de andere lidstaten worden geëxploiteerd, zonder nadere technische eisen of beoordeling door die lidstaten.

<sup>(1)</sup> PB L 315 van 28.11.2003, blz. 1.

▼ M5*Artikel 7*

De lidstaten erkennen de certificering die door een andere lidstaat, dan wel door een organisme dat namens hem handelt in overeenstemming met deze verordening, is verleend aan bij het onderhouden van producten en bij de exploitatie van luchtvaartuigen betrokken organismen of personen, die onder zijn jurisdictie of zijn gezag vallen.

*Artikel 8*

1. Het bepaalde in de artikelen 3 tot en met 7 belet een lidstaat niet onmiddellijk te reageren wanneer zich een veiligheidsprobleem voordoet met betrekking tot een onder deze verordening vallend(e) product, persoon of organisatie.

Indien het veiligheidsprobleem een gevolg is van een ontoereikend veiligheidsniveau ingevolge de gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures, of van een leemte in deze voorschriften en procedures, stelt de lidstaat de Commissie en de andere lidstaten onmiddellijk in kennis van de genomen maatregelen en van de redenen daarvoor.

De Commissie besluit volgens de in artikel 12, lid 2, bedoelde procedure of een ontoereikend veiligheidsniveau of een leemte in de gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures de voortzetting van de op grond van de eerste alinea van dit lid genomen maatregelen rechtvaardigt. In een dergelijk geval doet de Commissie het nodige om de desbetreffende gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures in overeenstemming met artikel 4 of artikel 11 te wijzigen. Wanneer de door de lidstaat getroffen maatregelen ongegrond worden geoordeeld, trekt de lidstaat de bedoelde maatregelen in.

2. In geval van onvoorziene, spoedeisende exploitatieomstandigheden of exploitatiebehoeften van korte duur mogen de lidstaten ontheffingen van de in deze verordening genoemde gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures toestaan.

De Commissie en de andere lidstaten worden van dergelijke ontheffingen in kennis gesteld zodra deze bij herhaling worden verleend, of indien zij zijn toegestaan voor een langere periode dan twee maanden.

Wanneer de Commissie en de andere lidstaten van overeenkomstig de vorige alinea door een lidstaat verleende ontheffingen in kennis worden gesteld, onderzoekt de Commissie of de ontheffingen met de veiligheidsdoelstellingen van deze verordening of andere voorschriften van Gemeenschapsrecht in overeenstemming zijn.

Indien de Commissie van oordeel is dat de verleende ontheffingen niet in overeenstemming zijn met de veiligheidsdoelstellingen van deze verordening of andere voorschriften van Gemeenschapsrecht, neemt zij een besluit over vrijwaringsmaatregelen volgens de in artikel 12 bis bedoelde procedure.

In dat geval trekt de lidstaat de ontheffing in.

3. In gevallen waarin met andere middelen een veiligheidsniveau kan worden bereikt dat gelijkwaardig is aan het niveau dat door de toepassing van de in bijlage III vermelde gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures wordt bereikt, mogen de lidstaten, zonder discriminatie op grond van de nationaliteit van de aanvragers en zonder dat daardoor de mededinging wordt verstoord, een goedkeuring verlenen die van deze bepalingen afwijkt.

In dergelijke gevallen stelt de desbetreffende lidstaat de Commissie in kennis van het voornemen een dergelijke goedkeuring te verlenen, van de redenen daarvoor, alsook van de gestelde voorwaarden voor een gelijkwaardig veiligheidsniveau.

**▼ M5**

De Commissie start binnen een periode van drie maanden na de kennisgeving door een lidstaat de in artikel 12, lid 2, bedoelde procedure teneinde het besluit te nemen of de voorgestelde goedkeuring kan worden verleend.

**▼ M6**

In een dergelijk geval brengt de Commissie dit besluit ter kennis van alle lidstaten, die dan het recht hebben die maatregel ook toe te passen. De desbetreffende bepalingen van bijlage III kunnen ook overeenkomstig artikel 11 worden gewijzigd naar aanleiding van een dergelijke maatregel.

**▼ M5**

Artikel 6 en artikel 7 zijn op de betrokken maatregel van toepassing.

4. Onverminderd het bepaalde in de leden 1, 2 en 3, mogen de lidstaten aanvullende bepalingen in verband met OPS 1.1105 punt 6, OPS 1.1110 punten 1.3 en 1.4.1, OPS 1.1115 en OPS 1.1125 punt 2.1 van subdeel Q van bijlage III bij deze verordening vaststellen of handhaven totdat op wetenschappelijke kennis en beste praktijken gebaseerde communautaire voorschriften zijn vastgesteld.

De lidstaten stellen de Commissie in kennis van de bepalingen die zij besluiten te handhaven.

Voor nationale bepalingen die van de in de eerste alinea bedoelde OPS-bepalingen afwijken en die de lidstaten voornemens zijn aan te nemen na de datum van inwerkingtreding van bijlage III, start de Commissie de in artikel 12, lid 2, bedoelde procedure, om te bepalen of deze bepalingen in overeenstemming zijn met de algemene veiligheidsdoelstellingen van deze verordening of van andere voorschriften van Gemeenschapsrecht, en of zij van toepassing kunnen worden.

**▼ M6**

In een dergelijk geval brengt de Commissie dit besluit ter kennis van alle lidstaten, die dan het recht hebben die maatregel ook toe te passen. De desbetreffende bepalingen van bijlage III kunnen ook overeenkomstig artikel 11 worden gewijzigd naar aanleiding van een dergelijke maatregel.

**▼ M5**

Artikel 6 en artikel 7 zijn op de betrokken maatregel van toepassing.

*Artikel 8 bis*

1. Uiterlijk 16 januari 2009 voltooit het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart een wetenschappelijke en medische evaluatie van de bepalingen van subdeel Q en, indien relevant, subdeel O van bijlage III.

2. Onverminderd het bepaalde in artikel 7 van Verordening (EG) nr. 1592/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 15 juli 2002 tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart <sup>(1)</sup>, staat het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart de Commissie bij in de opstelling van voorstellen tot wijziging van de toepasselijke technische voorschriften van subdelen O en Q van bijlage III.

**▼ B***Artikel 9*

De Lid-Staten treffen de nodige maatregelen om hun onderzoekprogramma's inzake verbetering van de veiligheid van burgerluchtvaartuigen en van de exploitatie ervan te coördineren en de Commissie daarvan

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

**▼ B**

in kennis te stellen. De Commissie kan, na overleg met de Lid-Staten, elk dienstig initiatief nemen ter bevordering van deze nationale onderzoekprogramma's.

*Artikel 10*

De Lid-Staten stellen de Commissie in kennis van:

- a) alle overeenkomstig de procedures van de regelingen opgestelde of aangenomen nieuwe of gewijzigde voorschriften of procedures;
- b) elke wijziging van de regelingen;
- c) de resultaten van het overleg met het bedrijfsleven en andere betrokken instanties.

*Artikel 11***▼ M6**

1. De maatregelen die tot doel hebben niet-essentiële onderdelen van deze verordening in de in bijlage III vermelde gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures te wijzigen door aanvulling ervan, en die ingevolge de wetenschappelijke en technische vooruitgang noodzakelijk zijn, worden volgens de in artikel 12, lid 3, bedoelde regelgevingsprocedure met toetsing vastgesteld. Om dwingende urgente redenen kan de Commissie de in artikel 12, lid 4, bedoelde urgentieprocedure toepassen.

**▼ B**

2. Indien de in lid 1 bedoelde wijzigingen een nationale variant voor een Lid-Staat behelzen, besluit de Commissie overeenkomstig de procedure ► **M6** van artikel 12, lid 3 ◀ of deze variant in de gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures moet worden opgenomen.

**▼ M6***Artikel 12*

1. De Commissie wordt bijgestaan door het comité voor de veiligheid van de luchtvaart (hierna „het comité” genoemd).

2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is de regelgevingsprocedure van de artikelen 5 en 7 van Besluit 1999/468/EG, met inachtneming van de bepalingen van artikel 8 van dat besluit, van toepassing.

De in artikel 5, lid 6, van Besluit 1999/468/EG bedoelde termijn wordt vastgesteld op drie maanden.

3. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn artikel 5 bis, leden 1 tot en met 4, en artikel 7 van Besluit 1999/468/EG, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit, van toepassing.

4. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn artikel 5 bis, leden 1, 2, 4 en 6, en artikel 7 van Besluit 1999/468/EG, met inachtneming van artikel 8 van dat besluit, van toepassing.

**▼ M5***Artikel 12 bis*

Wanneer naar dit artikel wordt verwezen, is de vrijwaringsprocedure van artikel 6 van Besluit 1999/468/EG van toepassing.

Alvorens een besluit te nemen raadpleegt de Commissie het comité.

De in artikel 6, onder b), van Besluit 1999/468/EG bedoelde termijn wordt vastgesteld op drie maanden.

Wanneer een lidstaat een besluit van de Commissie aan de Raad voorlegt, kan de Raad binnen een termijn van drie maanden met een gekwalificeerde meerderheid een andersluidend besluit nemen.



**▼B**

*Artikel 13*

1. De Lid-Staten staan elkaar onderling bij met het oog op de toepassing van deze verordening en het toezicht daarop.
2. In het kader van de in lid 1 bedoelde onderlinge bijstand wisselen de bevoegde autoriteiten van de Lid-Staten regelmatig de beschikbare informatie uit over:
  - de overtredingen van de bepalingen van deze verordening door niet-ingezetenen en de sancties die zij ter zake van deze overtredingen hebben toegepast;
  - de sancties die een Lid-Staat ter zake van in andere Lid-Staten begane overtredingen op zijn ingezetenen heeft toegepast.

*Artikel 14*

Deze verordening treedt in werking op 1 januari 1992.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke Lid-Staat.

▼ B

*BIJLAGE I*

**In artikel 2, lid 1, onder h), bedoelde regelingen**

Op 11 september 1990 in Cyprus gesloten regelingen betreffende het opstellen, aanvaarden en toepassen van de JAR's („Arrangements Concerning the Development, the Acceptance and the Implementation of Joint Aviation Requirements”).

▼ M4

---

**▼M8***BIJLAGE III*

Gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve procedures die van toepassing zijn op commercieel vervoer door de lucht met vleugelvliegtuigen

OPS 1: Commercieel vervoer door de lucht (Vleugelvliegtuigen)

Inhoud (algemeen)

SUBDEEL A	—	Toepasselijkheid en definities
SUBDEEL B	—	Algemeen
SUBDEEL C	—	Certificatie van en toezicht op exploitanten
SUBDEEL D	—	Vluchtuitvoeringsprocedures
SUBDEEL E	—	Vluchtuitvoering bij alle weersomstandigheden
SUBDEEL F	—	Prestaties algemeen
SUBDEEL G	—	Prestatieklasse A
SUBDEEL H	—	Prestatieklasse B
SUBDEEL I	—	Prestatieklasse C
SUBDEEL J	—	Massa en zwaartepunt
SUBDEEL K	—	Instrumenten en apparatuur
SUBDEEL L	—	Communicatie- en navigatieapparatuur
SUBDEEL M	—	Vliegtuigonderhoud
SUBDEEL N	—	Stuurhutpersoneel
SUBDEEL O	—	Kajuitpersoneel
SUBDEEL P	—	Boeken en bescheiden
SUBDEEL Q	—	Beperkingen aan vlieg- en diensttijden en rustverplichtingen
SUBDEEL R	—	Vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht
SUBDEEL S	—	Beveiliging

▼ **M8**

## SUBDEEL A

*TOEPASSELIJKHEID EN DEFINITIES**OPS 1.001***Toepasselijkheid**

OPS deel 1 omschrijft de eisen die van toepassing zijn op het gebruik van civiele vliegtuigen voor commercieel vervoer door de lucht door een exploitant die zijn hoofdzetel en, voor zover van toepassing, statutaire zetel in een lidstaat heeft, hierna aangeduid als exploitant. OPS 1 is niet van toepassing:

- 1) op vliegtuigen die gebruikt worden voor militaire doeleinden, door de douane of door politiediensten; noch
- 2) op parachuterings- en brandbestrijdingsvluchten en op daarmee verband houdende positionerings- en retourvluchten als de personen die zich aan boord bevinden die zijn welke normaliter worden vervoerd op parachuterings- en brandbestrijdingsvluchten; noch
- 3) op vluchten onmiddellijk vóór, tijdens of na een luchtactiviteit, voor zover deze vluchten verband houden met die luchtactiviteit en voor zover niet meer dan zes personen, exclusief bemanningsleden, die onmisbaar zijn voor de activiteit in kwestie worden vervoerd.

*OPS 1.003***Definities**

- (a) In deze bijlage wordt verstaan onder:
  - (1) „aanvaard/aanvaardbaar”: waartegen de autoriteit geen bezwaar heeft gemaakt en die geschikt is voor het beoogde doel;
  - (2) „goedgekeurd (door de autoriteit)”: gedocumenteerd (door de autoriteit) als zijnde geschikt voor het beoogde doel;
  - (3) „basis-minimumuitrustingslijst (BMUL)”: een basislijst (inclusief inleiding) waarin, voor een type luchtvaartuig, is vastgesteld welke instrumenten, uitrusting of functies overeenkomstig de toepasselijke procedures voor permanente luchtwaardigheid tijdelijk kunnen uitvallen wegens de inherente redundantie van het ontwerp en/of wegens gespecificeerde exploitatie- en onderhoudsprocedures, -voorwaarden en -beperkingen, zonder het in de toepasselijke luchtwaardigheidscertificaten beoogde veiligheidsniveau in het gedrang te brengen;
  - (4) „minimumuitrustingslijst (MUL)”: een lijst (inclusief inleiding) waarin is aangegeven hoe een luchtvaartuig in specifieke omstandigheden moet worden geëxploiteerd, wanneer bepaalde instrumenten, uitrustingsstukken of functies buiten werking zijn bij het begin van de vlucht. Deze lijst wordt door de exploitant opgesteld voor zijn eigen luchtvaartuig, rekening houdende met de definitie van dat luchtvaartuig en de relevante exploitatie- en onderhoudsvoorwaarden die in een door de autoriteit goedgekeurde procedure zijn vastgelegd.
- (b) Deel M en deel 145, zoals vermeld in deze bijlage, zijn delen van Verordening (EG) nr. 2042/2003 van de Commissie <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> PB L 315 van 28.11.2003, blz. 1.

**▼M8**

## SUBDEEL B

*ALGEMEEN**OPS 1.005***Algemeen**

- (a) De exploitant mag een vliegtuig niet gebruiken voor commercieel vervoer door de lucht anders dan in overeenstemming met OPS deel 1. Voor activiteiten van luchtvaartuigen van prestatieklasse B zijn afgezwakte eisen opgenomen in bijlage 1 bij OPS 1.005(a).
- (b) De exploitant dient zich te houden aan alle luchtwaardigheidsvoorschriften die met terugwerkende kracht van toepassing zijn op vliegtuigen die gebruikt worden voor commercieel vervoer door de lucht.
- (c) Elk vliegtuig dient gebruikt te worden overeenkomstig de voorwaarden van het Bewijs van Luchtwaardigheid en binnen de goedgekeurde beperkingen zoals opgenomen in het vlieghandboek.
- (d) Alle synthetische trainingstoestellen, zoals vliegsimulators of vliegtrainingsstoestellen, die in de plaats van een vliegtuig worden gebruikt met het oog op opleiding en/of controle, moeten voldoen aan de eisen die van toepassing zijn op synthetische trainingstoestellen. Een exploitant die voornemens is een dergelijk synthetisch trainingstoestel te gebruiken, moet daarvoor toestemming vragen aan de autoriteit.

*OPS 1.020***Wetten, voorschriften en procedures — Verantwoordelijkheden van de exploitant**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat:

- 1) alle medewerkers in kennis gesteld zijn van hun plicht om te voldoen aan alle voor de uitvoering van hun werkzaamheden relevante wetten, voorschriften en procedures van de staten waarin luchtverkeer plaatsvindt; en
- 2) alle bemanningsleden op de hoogte zijn van de met de uitvoering van hun taak verband houdende wettelijke bepalingen, voorschriften en procedures.

*OPS 1.025***Gemeenschappelijke taal**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle bemanningsleden met elkaar kunnen communiceren in een gemeenschappelijke taal.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle bij de vluchtuitvoering betrokken personen de taal begrijpen waarin die delen van het vluchthandboek geschreven zijn welke betrekking hebben op hun taken en verantwoordelijkheden.

*OPS 1.030***Minimumuitrustingslijsten — Verantwoordelijkheden van de exploitant**

- (a) De exploitant dient voor elk vliegtuig een door de autoriteit goedgekeurde minimumuitrustingslijst (MUL) vast te stellen. Deze dient gebaseerd te zijn op, doch niet minder beperkend te zijn dan, de betreffende basis-minimumuitrustingslijst (BMUL) (indien deze bestaat) welke door de autoriteit is aanvaard.
- (b) De exploitant mag geen vliegtuig in bedrijf hebben anders dan in overeenstemming met de MUL, tenzij daarvoor toestemming verkregen is van de autoriteit. Een dergelijke toestemming houdt in geen geval toestemming in tot gebruik van het vliegtuig buiten de beperkingen van de BMUL.

▼ **M8***OPS 1.035***Kwaliteitssysteem**

- (a) De exploitant dient één kwaliteitssysteem vast te stellen en één kwaliteitsmanager aan te stellen die toeziet op de naleving en adequaatheid van de procedures die de veilige uitvoering van vluchten en luchtwaardigheid van vliegtuigen moeten garanderen. Het toezicht op de naleving dient een terugmeldingssysteem te omvatten naar de verantwoordelijke manager (zie ook OPS 1.175(h)), om ervoor te zorgen dat zo nodig corrigerende maatregelen genomen worden.
- (b) Het kwaliteitssysteem dient een kwaliteitsborgingsprogramma te omvatten waarin procedures opgenomen zijn waarmee gecontroleerd kan worden of alle vluchten uitgevoerd worden volgens alle toepasselijke voorschriften, normen en procedures.
- (c) Zowel het kwaliteitssysteem als de kwaliteitsmanager dient aanvaardbaar te zijn voor de autoriteit.
- (d) Het kwaliteitssysteem dient in de desbetreffende documentatie beschreven te worden.
- (e) In afwijking van het gestelde in subparagraaf (a) hierboven kan de autoriteit de benoeming van twee kwaliteitsmanagers accepteren, een voor vluchtuitvoeringszaken en een voor onderhoudszaken, mits de exploitant één afdeling Kwaliteitsbeheer instelt die ervoor zorgt dat het kwaliteitssysteem door het gehele bedrijf uniform toegepast wordt.

*OPS 1.037***Programma ter voorkoming van ongevallen en bevordering van de vliegveiligheid**

- (a) De exploitant dient een programma ter voorkoming van ongelukken en bevordering van de vliegveiligheid op te stellen en te onderhouden, dat deel mag uitmaken van het kwaliteitssysteem, omvattende:
  - (1) programma's die het risicobewustzijn van alle bij de vluchtuitvoering betrokken personen bevorderen en op peil houden; en
  - (2) een voorvallenrapportageprogramma dat het mogelijk maakt rapporten van incidenten en ongevallen op te stellen en te beoordelen teneinde ongunstige tendensen te identificeren of tekortkomingen te verhelpen en aldus de vluchtveiligheid te verbeteren. Het programma moet de identiteit van de rapporteur beschermen en moet voorzien in de mogelijkheid om anoniem rapporten in te dienen; en
  - (3) evaluatie van relevante informatie met betrekking tot ongelukken en incidenten en verspreiding van daarmee samenhangende informatie, maar niet de vaststelling van de schuld; en
  - (4) een programma voor de controle van de vluchtgegevens van vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg. Vluchtgegevenscontrole is het proactief gebruiken van de digitale vluchtgegevens van routinevluchten om de vliegveiligheid te verbeteren. Het programma voor vluchtgegevenscontrole mag geen punitief karakter hebben en moet afdoende waarborgen ter bescherming van de gegevensbron (nen) bieden; en
  - (5) de aanwijzing van een persoon die verantwoordelijk is voor het beheer van het programma.
- (b) De uit hoofde van het programma voor ongevallenpreventie en vliegveiligheidsbevordering voorgestelde corrigerende maatregelen vallen onder de verantwoordelijkheid van de voor het beheer van het programma verantwoordelijke persoon.
- (c) De wijzigingen die voortvloeien uit naar aanleiding van het programma voor ongevallenpreventie en vliegveiligheidsbevordering voorgestelde corrigerende maatregelen worden door de kwaliteitsmanager op hun doeltreffendheid gecontroleerd.

**▼M8***OPS 1.040***Bemanningsleden**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat alle bemanningsleden (cockpit- en cabinepersoneel) getraind zijn in de taken die aan hen zijn toegewezen en hierin voldoende vaardigheid bezitten.
- (b) Als er, in het passagierscompartiment van een vliegtuig, bemanningsleden dienst doen die niet tot het kajuitpersoneel behoren dan dient de exploitant ervoor te zorgen dat zij:
  - (1) niet door de passagiers worden aangezien voor leden van het kajuitpersoneel;
  - (2) niet de aan vereiste kajuitpersoneelsleden toegewezen werkplekken innemen;
  - (3) de leden van het kajuitpersoneel niet belemmeren in de uitoefening van hun taken.

*OPS 1.050***Informatie over opsporing en redding**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat de essentiële informatie betreffende opsporings- en reddingsdiensten, voor zover relevant voor de geplande vlucht, in de stuurhut aanwezig is.

*OPS 1.055***Informatie over nood- en overlevingsuitrusting aan boord**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat er lijsten zijn met informatie over de nood- en overlevingsuitrusting aan boord van al zijn vliegtuigen, welke direct beschikbaar gesteld dienen te kunnen worden aan reddingscoördinatiecentra. De informatie dient, voor zover van toepassing, gegevens te omvatten over: aantal, kleur en type van reddingsvloten en signaalvuurwerk; medische noodvoorraden; watervoorraden; en het type en de frequenties van draagbare noodradio's.

*OPS 1.060***Noodlandingen op het water**

De exploitant mag een vliegtuig met een toegestane passagierscapaciteit van meer dan 30 passagiers niet gebruiken voor vluchten boven water wanneer de afstand tot een voor een noodlanding geschikte plaats te land meer dan 120 minuten vliegen op kruissnelheid, of meer dan 400 zeemijlen bedraagt (het eerst overschreden maximum geldt), tenzij het vliegtuig voldoet aan de vereisten voor noodlandingen te water zoals voorgeschreven in de van toepassing zijnde luchtwaardigheidsvoorschriften.

*OPS 1.065***Vervoer van oorlogswapens en -munitie**

- (a) De exploitant mag geen oorlogswapens en -munitie door de lucht vervoeren tenzij hiervoor toestemming is gegeven door alle betrokken staten.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat oorlogswapens en -munitie:
  - (1) op een plaats in het vliegtuig gestouwd worden die tijdens de vlucht niet toegankelijk is voor passagiers; en
  - (2) in het geval van vuurwapens,
    - als ze ongeladen zijn, tenzij voor aanvang van de vlucht toestemming is verkregen van alle betrokken staten om deze oorlogswapens en -munitie te vervoeren onder omstandigheden die deels of geheel afwijken van de in deze subparagraaf genoemde.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de gezagvoerder voor aanvang van de vlucht op de hoogte gesteld wordt van de aard en de plaats aan boord van het vliegtuig van alle te vervoeren oorlogswapens en -munitie.

▼ **M8***OPS 1.070***Vervoer van sportwapens en -munitie**

- (a) De exploitant dient alle redelijke maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat alle door de lucht te vervoeren sportwapens aan hem gemeld worden.
- (b) De exploitant die het vervoer van sportwapens op zich neemt, dient ervoor te zorgen dat deze:
  - (1) op een plaats in het vliegtuig gestouwd worden die tijdens de vlucht niet toegankelijk is voor passagiers, tenzij de autoriteit heeft bepaald dat dit voorschrift onuitvoerbaar is en erin heeft toegestemd andere procedures toe te passen; en
  - (2) in het geval van vuurwapens of andere wapens die munitie kunnen bevatten, ongeladen zijn.
- (c) Munitie voor sportwapens mag in de afgegeven bagage van de passagiers vervoerd worden, met enkele beperkingen, overeenkomstig de Technische Voorschriften (zie OPS 1.1160(b)(5)) zoals gedefinieerd in OPS 1.1150(a)(15).

*OPS 1.075***Methode van personenvervoer**

De exploitant dient alle maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat niemand zich ophoudt in enig deel van het vliegtuig dat niet ontworpen is als verblijfplaats van personen, tenzij de gezagvoerder tijdelijk toegang heeft verleend tot zo een deel van het vliegtuig:

- 1) teneinde maatregelen te kunnen nemen die noodzakelijk zijn voor de veiligheid van het vliegtuig of een zich hierin bevindend persoon, dier of goed; of
- 2) waarin vracht of voorraden vervoerd worden, mits dat deel ontworpen is voor betreding door personen tijdens de vlucht.

*OPS 1.080*

Opzettelijk blanco gelaten

*OPS 1.085***Verantwoordelijkheden van de bemanning**

- (a) Elk bemanningslid is verantwoordelijk voor de correcte uitvoering van zijn/-haar taken die:
  - (1) betrekking hebben op de veiligheid van het vliegtuig en de inzittenden, en
  - (2) worden omschreven in de aanwijzingen en procedures die in het vluchthandboek zijn vastgelegd.
- (b) Bemanningsleden dienen:
  - (1) aan de gezagvoerder te melden elke storing of slechte werking die of elk falen of defect dat volgens hem/haar de luchtwaardigheid of veilige werking van het vliegtuig of de noodsystemen nadelig zou kunnen beïnvloeden;
  - (2) aan de gezagvoerder elk incident door te geven dat de veiligheid in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen;
  - (3) gebruik te maken van de voorvallenrapportageprogramma's van de exploitant, conform OPS 1.037(a)(2). In elk van bovengenoemde gevallen dient een kopie van het rapport aan de betrokken gezagvoerder te worden doorgegeven.
- (c) Paragraaf (b) betekent niet dat een bemanningslid een voorval dient te melden dat reeds door een ander bemanningslid gemeld is.
- (d) Een lid van de bemanning mag geen werkzaamheden verrichten aan boord van een vliegtuig:



## ▼M8

- (1) terwijl hij onder invloed is van enig verdovend middel dat zijn/haar vermogens zodanig aantast dat hierdoor de veiligheid in gevaar komt;
  - (2) na diepzeeduiken, tenzij sindsdien een redelijke tijd verstreken is;
  - (3) na het geven van bloed, tenzij sindsdien een redelijke tijd verstreken is;
  - (4) indien niet aan de van toepassing zijnde medische voorschriften is voldaan of hij/zij op enigerlei wijze twijfelt of hij/zij in staat is de hem/haar opgedragen taken te verrichten; of
  - (5) indien hij/zij weet of vermoedt dat hij/zij oververmoeid is, of zich zodanig ziek voelt dat de vliegveiligheid in gevaar kan komen.
- (e) Bemanningsleden zijn gehouden aan de van toepassing zijnde voorschriften wat betreft de consumptie van alcohol. Genoemde voorschriften dienen door de exploitant in overleg met het bevoegd gezag vastgesteld te worden, en mogen in elk geval niet minder strikt zijn dan het volgende:
- (1) het bemanningslid mag in de acht uur voorafgaand aan het tijdstip waarop hij zich dient te melden voor de vlucht of het begin van de standby-periode geen alcohol nuttigen;
  - (2) aan het begin van de vliegdienstperiode mag het alcoholgehalte in het bloed niet meer dan 0,2 promille bedragen;
  - (3) tijdens de vliegdienst- of de standby-periode mag geen alcohol worden genuttigd.
- (f) De gezagvoerder:
- (1) is verantwoordelijk voor de veiligheid van alle bemanningsleden, passagiers en vracht aan boord, vanaf zijn/haar aankomst aan boord totdat hij/zij het vliegtuig aan het einde van de vlucht verlaat;
  - (2) is verantwoordelijk voor het veilig gebruik van het vliegtuig vanaf het eerste moment dat het vliegtuig gereed is om naar de startbaan te taxiën totdat het aan het einde van de vlucht tot stilstand is gekomen en de voor de primaire aandrijving gebruikte motor(en) uitgeschakeld worden;
  - (3) is bevoegd om alle bevelen te geven die hij/zij nodig acht teneinde de veiligheid van het vliegtuig en de daarin aanwezige personen of goederen te verzekeren;
  - (4) is bevoegd om personen, of enig deel van de vracht, uit het vliegtuig te verwijderen indien hij/zij van oordeel is dat deze de veiligheid van het vliegtuig of de inzittenden in gevaar kunnen brengen;
  - (5) mag niet toestaan dat een persoon in het vliegtuig vervoerd wordt die zodanig onder invloed van alcohol of verdovende middelen verkeert dat de veiligheid van het vliegtuig en de inzittenden in gevaar kan komen;
  - (6) is gerechtigd te weigeren om passagiers te vervoeren die niet in het land toegelaten kunnen worden, die het land uitgezet worden of onder arrest staan, indien het vervoer daarvan risico oplevert voor het vliegtuig of de inzittenden;
  - (7) dient ervoor te zorgen dat alle passagiers ingelicht worden over de plaats van de nooduitgangen en de plaats en het gebruik van de relevante veiligheids- en noodvoorzieningen;
  - (8) dient ervoor te zorgen dat alle vluchtuitvoeringsprocedures en controlelijsten nageleefd worden in overeenstemming met het vluchthandboek;
  - (9) mag niet toestaan dat een bemanningslid werkzaamheden verricht tijdens de start, initiële stijgvlucht, eindnadering en landing, behalve de werkzaamheden die noodzakelijk zijn voor het veilige gebruik van het vliegtuig;
  - (10) mag niet toestaan dat:
    - (i) een vluchtgegevensschrijver onklaar gemaakt, uitgeschakeld of gewist wordt tijdens de vlucht, en evenmin dat opgenomen gegevens na de vlucht gewist worden indien een ongeluk of incident plaatsgevonden heeft waarvoor een meldingsplicht geldt;
    - (ii) een stuurhutgeluidsopnameapparaat onklaar gemaakt of uitgeschakeld wordt tijdens de vlucht tenzij hij/zij van mening is dat de opgenomen gegevens, welke anders automatisch gewist zouden worden, bewaard dienen te blijven voor onderzoek van een ongeluk

**▼M8**

of incident, en evenmin dat opgenomen gegevens na de vlucht met de hand gewist worden indien een ongeluk of incident plaatsgevonden heeft waarvoor een meldingsplicht geldt;

- (11) dient te beslissen of hij een vliegtuig accepteert met gebreken die toegestaan zijn volgens de CDL (configuratie-afwijklingslijst) of MUL; en
  - (12) dient zich ervan te vergewissen dat de direct aan de vlucht voorafgaande inspectie heeft plaatsgevonden.
- (g) De gezagvoerder of de piloot aan wie de verantwoordelijkheid voor de vluchtuitvoering is overgedragen, doet in een noodsituatie waarbij onmiddellijk beslissen en handelen voorgeschreven is, alles wat hij/zij onder die omstandigheden nodig acht. Hij/zij mag daarbij in het belang van de veiligheid afwijken van de regels, vluchtuitvoeringsprocedures en methoden.

*OPS 1.090***Bevoegdheid van de gezagvoerder**

De exploitant treft alle redelijke maatregelen om ervoor te zorgen dat alle in het vliegtuig aanwezige personen gehoor geven aan alle rechtmatige bevelen die door de gezagvoerder gegeven worden ter waarborging van de veiligheid van het vliegtuig en van de daarin vervoerde personen of goederen.

*OPS 1.095***Machtiging om een vliegtuig te taxiën**

De exploitant neemt alle redelijke stappen om ervoor te zorgen dat een onder zijn beheer vallend vliegtuig niet door een andere persoon dan een cockpitpersoneelslid het bewegingsgebied van een luchtvaartterrein wordt opgetaxied tenzij die persoon, gezeten aan de stuurorganen:

- 1) naar behoren is gemachtigd door de exploitant of een aangewezen agent en bevoegd is om:
  - (i) het vliegtuig te taxiën;
  - (ii) de radiotelefoon te bedienen; en
- 2) onderricht heeft gekregen met betrekking tot de inrichting van het luchtvaartterrein, de signalisatie, de markeringen, de signalen en instructies van de verkeersleiding, het verkeersleidingsjargon en de verkeersleidingsprocedures, en in staat is de operationele normen voor veilige vliegtuigmanoeuvres op het luchtvaartterrein na te leven.

*OPS 1.100***Toegang tot de cockpit**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat er behalve het voor die vlucht aangewezen stuurhutpersoneel niemand in de stuurhut toegelaten of vervoerd wordt tenzij die persoon:
  - (1) tot het dienstdoend personeel behoort;
  - (2) als vertegenwoordiger van de autoriteit belast is met certificering, brevettering of inspectie, indien diens aanwezigheid in de stuurhut vereist is voor de uitvoering van zijn/haar officiële werkzaamheden; of
  - (3) daartoe bevoegd is volgens, en vervoerd wordt in overeenstemming met de voorschriften van, het vluchthandboek.
- (b) De gezagvoerder dient:
  - (1) in het belang van de veiligheid ervoor te zorgen dat toegang tot de stuurhut niet leidt tot afleiding van de aandacht en/of belemmering van de uitvoering van de vlucht; en
  - (2) ervoor te zorgen dat alle personen die in de stuurhut vervoerd worden op de hoogte gesteld worden van de van toepassing zijnde veiligheidsprocedures.
- (c) De eindbeslissing betreffende toegang tot de stuurhut valt onder de verantwoordelijkheid van de gezagvoerder.

**▼M8***OPS 1.105***Onrechtmatig vervoer**

De exploitant neemt alle redelijke maatregelen om ervoor te zorgen dat niemand zichzelf of vracht aan boord van een vliegtuig verbergt.

*OPS 1.110***Draagbare elektronische apparatuur**

De exploitant mag niet toestaan dat iemand aan boord van een vliegtuig gebruikmaakt van een draagbaar elektronisch apparaat dat de werking van de systemen en apparatuur van het vliegtuig nadelig kan beïnvloeden, en neemt alle redelijke maatregelen om ervoor te zorgen dat er inderdaad niemand van gebruikmaakt.

*OPS 1.115***Alcohol en verdovende middelen**

De exploitant mag niet toestaan dat iemand zich in een vliegtuig begeeft of bevindt die zodanig onder invloed van alcohol of verdovende middelen verkeert dat de veiligheid van het vliegtuig en de inzittenden in gevaar kan komen, en neemt alle redelijke maatregelen om te voorkomen dat zo iemand zich in een vliegtuig begeeft of bevindt.

*OPS 1.120***In gevaar brengen van de veiligheid**

De exploitant neemt alle redelijke maatregelen om ervoor te zorgen dat niemand dusdanig roekeloos of onachtzaam handelt of nalaat te handelen:

- 1) dat een vliegtuig of een daarin aanwezige persoon in gevaar gebracht wordt;
- 2) dat dit ertoe leidt of niet verhindert dat een persoon of goed door een vliegtuig in gevaar gebracht wordt.

*OPS 1.125***Aan boord mee te nemen documenten**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de volgende documenten of kopieën daarvan tijdens elke vlucht in het vliegtuig aanwezig zijn.
  - (1) bewijs van inschrijving;
  - (2) bewijs van luchtwaardigheid;
  - (3) het origineel of een kopie van het geluidscertificaat (indien van toepassing), voorzien van een vertaling in de Engelse taal indien die verschaft is door de met de afgifte van het geluidscertificaat belaste autoriteit;
  - (4) het origineel of een kopie van het AOC-bewijs luchtvaartexploitant;
  - (5) bewijs van zendmachtiging; en
  - (6) het origineel of een kopie van de verklaring(en) van verzekering tegen wettelijke aansprakelijkheid.
- (b) Elk lid van het stuurhutpersoneel dient op elke vlucht een geldig bewijs van bevoegdheid bij zich te hebben met de juiste bevoegdverklaring(en) voor het doel van de vlucht.

*OPS 1.130***Aan boord mee te nemen handboeken**

De exploitant zorgt ervoor dat:

- 1) de meest recente delen van het vluchthandboek, voor zover relevant voor de werkzaamheden van de bemanning, tijdens elke vlucht aanwezig zijn;

**▼M8**

- 2) die delen van het vluchthandboek die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van een vlucht gemakkelijk voor de bemanning aan boord van het vliegtuig geraadpleegd kunnen worden; en
- 3) het meest recente vlieghandboek in het vliegtuig aanwezig is, tenzij de autoriteit ermee ingestemd heeft dat het vluchthandboek zoals voorgeschreven in OPS 1.1045, bijlage 1, deel B, voor dat vliegtuig relevante informatie bevat.

*OPS 1.135***Overige aan boord mee te nemen informatie en formulieren**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, naast de in OPS 1.125 en OPS 1.130 voorgeschreven documenten en handboeken, de volgende informatie en formulieren, voor zover relevant voor de aard van de vlucht en het gebied waarin deze plaatsvindt, bij elke vlucht aan boord zijn:
  - (1) een navigatieplan bevattende ten minste de in OPS 1.1060 vereiste informatie;
  - (2) het technisch journaal bevattende ten minste de in deel M, paragraaf M.A.306, technisch journaal van de exploitant, voorgeschreven informatie;
  - (3) gegevens over het ingediende ATS-vliegplan;
  - (4) passende kennisgevingen aan luchtvaardenden (NOTAM) en voorlichtingsdocumenten van de luchtvaartinlichtingdienst (AIS);
  - (5) relevante meteorologische informatie;
  - (6) documentatie over massa en zwaartepunt zoals omschreven in subdeel J;
  - (7) informatie over speciale categorieën passagiers, zoals beveiligingspersoneel, voor zover niet tot de bemanning worden gerekend, gehandicapten, passagiers aan wie toegang tot het land geweigerd is of die het land uitgezet zijn, en personen die onder arrest staan;
  - (8) informatie over speciale ladingen, waaronder gevaarlijke goederen, met inbegrip van schriftelijke informatie voor de gezagvoerder zoals voorgeschreven in OPS 1.1215(c);
  - (9) actuele kaarten en bijbehorende documenten zoals voorgeschreven in OPS 1.290(b)(7);
  - (10) alle andere documentatie welke vereist wordt door de bij de vlucht betrokken staten, zoals de vrachtlijst, de passagierslijst, enz.; en
  - (11) de nodige formulieren om te voldoen aan de rapportage-eisen van de autoriteit en de exploitant.
- (b) De autoriteit kan toestaan dat de hierboven in subparagraaf (a) genoemde informatie, of delen daarvan, gepresenteerd worden in een andere vorm dan op papier. Daarbij moet worden gezorgd voor een aanvaardbaar niveau van toegankelijkheid, bruikbaarheid en betrouwbaarheid.

*OPS 1.140***Op de grond bewaarde informatie**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
 

ten minste voor de duur van elke vlucht of reeks vluchten:

  - (i) informatie met betrekking tot de vlucht en van toepassing op de soort vlucht op de grond bewaard wordt; en
  - (ii) de informatie bewaard blijft totdat een kopie ervan zich bevindt op de plaats waar zij conform OPS 1.1065 opgeslagen wordt; of, indien dit niet uitvoerbaar is;
  - (iii) dezelfde informatie meegevoerd wordt in een brandvrije houder in het vliegtuig.
- (b) De hierboven in subparagraaf (a) bedoelde informatie omvat:
  - (1) een kopie van het navigatieplan voor zover van toepassing;
  - (2) kopieën van de relevante delen van het technisch journaal;

**▼M8**

- (3) routespecifieke NOTAM-documentatie indien de exploitant hierin wijzigingen heeft aangebracht;
- (4) documentatie over massa en zwaartepunt indien vereist (zie OPS 1.625); en
- (5) kennisgevingen van speciale ladingen.

*OPS 1.145***Inspectiebevoegdheid**

De exploitant zorgt ervoor dat het een door de autoriteit gemachtigde persoon te allen tijde wordt toegestaan aan boord te gaan van en mee te vliegen met elk vliegtuig dat krachtens een door die autoriteit uitgegeven AOC wordt gebruikt, en de cockpit te betreden en daar te blijven, met dien verstande dat de gezagvoerder de toegang tot de cockpit mag weigeren indien daardoor de veiligheid van het vliegtuig in gevaar zou komen.

*OPS 1.150***Overleggen van documenten en gegevens**

- (a) De exploitant dient:
  - (1) een door de autoriteit gemachtigde persoon toegang te geven tot alle documenten en registers die betrekking hebben op vluchtuitvoering of onderhoud; en
  - (2) al deze documenten en registers te overleggen binnen een redelijke tijd nadat hierom door de autoriteit gevraagd is.
- (b) De gezagvoerder dient, binnen een redelijke tijd nadat een door de autoriteit gemachtigde persoon hem hierom verzocht heeft, aan die persoon de documentatie te overleggen welke aan boord aanwezig dient te zijn.

*OPS 1.155***Bewaren van documenten**

De exploitant zorgt ervoor dat:

- 1) de originele documentatie, of kopieën daarvan, welke hij verplicht is te bewaren, gedurende de voorgeschreven periode bewaard wordt, ook indien hij niet langer de exploitant van het vliegtuig is; en
- 2) wanneer een bemanningslid als bemanningslid bij een andere exploitant gaat werken, de door de eerstgenoemde exploitant bijgehouden informatie omtrent gemaakte vliegreizen, diensttijden en rusttijden aan de nieuwe exploitant ter beschikking gesteld worden.

*OPS 1.160***Bewaren, overleggen en gebruik van opnamen van de vluchtschrijver**

- (a) Bewaren van opnamen
  - (1) Na een ongeluk dient de exploitant van een vliegtuig waarin een vluchtschrijver wordt meegevoerd, voor zover mogelijk de oorspronkelijke opgenomen gegevens met betrekking tot dat ongeluk, zoals vastgelegd door de gegevensschrijver, te bewaren gedurende een periode van 60 dagen, tenzij de onderzoeksinstantie anders beslist.
  - (2) Tenzij vooraf toestemming is verleend door de autoriteit, dient na een incident waarvoor een meldingsplicht geldt, de exploitant van een vliegtuig waarin een vluchtschrijver wordt meegevoerd, voor zover mogelijk de oorspronkelijke opgenomen gegevens met betrekking tot dat incident, zoals vastgelegd door de vluchtschrijver, te bewaren gedurende een periode van 60 dagen, tenzij de onderzoeksinstantie anders beslist.
  - (3) Bovendien dient de exploitant van een vliegtuig waarin een vluchtschrijver wordt meegevoerd, wanneer de autoriteit hem daartoe opdracht geeft, de oorspronkelijke opgenomen gegevens te bewaren gedurende een periode van 60 dagen, tenzij de onderzoeksinstantie anders beslist.

▼ **M8**

- (4) Wanneer het meevoeren van een vluchtgegevensschrijver aan boord van een vliegtuig verplicht is, dient de exploitant van dat vliegtuig:
- (i) de opnamen te bewaren voor de gebruikperiode als voorgeschreven in OPS 1.715, 1.720 en 1.725, behalve dat voor het testen en onderhouden van vluchtgegevensschrijvers maximaal één uur van het oudste opgenomen materiaal op het tijdstip van testen gewist mag worden; en
  - (ii) een document ter beschikking te hebben dat de informatie bevat welke nodig is om de opgeslagen gegevens op te vragen en om te zetten naar technische eenheden.
- (b) Overleggen van opnamen
- De exploitant van een vliegtuig waarin een vluchtschrijver wordt meegevoerd, legt, binnen een redelijke termijn nadat de autoriteit hem hierom heeft verzocht, de door de vluchtschrijver gemaakte opnamen over die beschikbaar of bewaard zijn.
- (c) Gebruik van opnamen
- (1) De opnamen van de cockpitgeluidsopnameapparatuur mogen niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan het onderzoeken van ongevallen of incidenten waarvoor een meldingsplicht geldt, behalve met toestemming van alle betrokken bemanningsleden.
  - (2) De opnamen van de vluchtgegevensschrijver mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt dan voor het onderzoeken van ongevallen of incidenten waarvoor een meldingsplicht geldt, tenzij:
    - (i) de exploitant de opnamen uitsluitend gebruikt voor luchtwaardigheids- of onderhoudsdoeleinden; of
    - (ii) de opnamen niet-identificeerbaar gemaakt zijn; of
    - (iii) beveiligingsprocedures in acht worden gehouden bij overdracht van de opnamen.

*OPS 1.165***Leasen**

- (a) Begripsbepalingen
- De in deze paragraaf gebruikte termen hebben de volgende betekenis.
- (1) Dry lease — hiervan is sprake als het vliegtuig geëxploiteerd wordt onder de VTV van de huurder.
  - (2) Wet lease — hiervan is sprake als het vliegtuig geëxploiteerd wordt onder de VTV van de verhuurder.
- (b) Onderling leasen van vliegtuigen door communautaire exploitanten
- (1) Wet lease-out. Een exploitant uit de Gemeenschap die overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2407/92 van de Raad van 23 juli 1992 betreffende de verlening van exploitatievergunningen aan luchtvaartmaatschappijen <sup>(1)</sup> een vliegtuig en een complete bemanning levert aan een andere exploitant uit de Gemeenschap, en daarbij alle in subdeel C voorgeschreven functies en verantwoordelijkheden behoudt, blijft de exploitant van het vliegtuig.
  - (2) Alle leasevormen behalve wet lease-out
    - (i) Met uitzondering van het bepaalde in subparagraaf (b)(1), dient een exploitant uit de Gemeenschap die een vliegtuig gebruikt van, of levert aan, een andere exploitant uit de Gemeenschap, van te voren voor deze operatie de goedkeuring te verkrijgen van de autoriteit waaronder hij ressorteert. Alle aan deze goedkeuring verbonden voorwaarden moeten in de leaseovereenkomst worden opgenomen.
    - (ii) Alle elementen van leaseovereenkomsten welke goedgekeurd zijn door de autoriteit, anders dan leaseovereenkomsten waarbij het gaat om een vliegtuig met complete bemanning en waarbij geen overdracht van functies en verantwoordelijkheden plaats zal vinden,

<sup>(1)</sup> PB L 240 van 24.8.1992, blz. 1.

## ▼M8

dienen voor wat betreft het geleaste vliegtuig beschouwd te worden als afwijkingen op de VTV waaronder de vluchten plaatsvinden.

- (c) Leasen van vliegtuigen tussen een exploitant uit de Gemeenschap en een entiteit die geen exploitant uit de Gemeenschap is

(1) Dry lease-in

- (i) Een exploitant uit de Gemeenschap mag geen dry lease-in nemen op een vliegtuig van een entiteit die niet een andere exploitant uit de Gemeenschap is, tenzij de autoriteit hiervoor haar goedkeuring heeft gegeven. Alle aan deze goedkeuring verbonden voorwaarden moeten in de leaseovereenkomst worden opgenomen.
- (ii) De exploitant uit de Gemeenschap zorgt ervoor dat, met betrekking tot op dry lease-in-basis gehuurde vliegtuigen, de autoriteit in kennis wordt gesteld van alle afwijkingen ten opzichte van de voorschriften in subdelen K en L en/of OPS 1.005(b), en dat deze afwijkingen aanvaardbaar zijn voor de autoriteit.

(2) Wet lease-in

- (i) Een exploitant uit de Gemeenschap mag geen wet lease-in nemen op een vliegtuig van een entiteit die niet een andere exploitant uit de Gemeenschap is, tenzij de autoriteit hiervoor haar goedkeuring heeft gegeven.
- (ii) De exploitant uit de Gemeenschap zorgt ervoor dat, met betrekking tot op wet lease-in-basis gehuurde vliegtuigen:
- (A) de veiligheidsnormen van de verhuurder met betrekking tot onderhoud en vluchtuitvoering gelijkwaardig zijn aan de in deze verordening gestelde normen;
- (B) de verhuurder een exploitant is met een VTV uitgegeven door een staat die het Verdrag van Chicago ondertekend heeft;
- (C) het vliegtuig een standaard Bewijs van Luchtwaardigheid heeft, uitgegeven volgens bijlage 8 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart; standaard bewijzen van luchtwaardigheid afgegeven door een lidstaat die niet de voor de afgifte van het AOC verantwoordelijke staat is, worden zonder meer aanvaard mits zij zijn afgegeven overeenkomstig deel 21; en
- (D) alle vereisten welke door de autoriteit van de huurder van toepassing worden verklaard, nageleefd worden.

(3) Dry lease-out

Een exploitant uit de Gemeenschap mag een vliegtuig op dry lease-basis verhuren voor het uitvoeren van commercieel vervoer door de lucht aan elke exploitant uit een land dat het Verdrag van Chicago ondertekend heeft, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan.

- (A) De autoriteit heeft de exploitant vrijstelling verleend van de betreffende bepalingen van OPS deel 1 en heeft, nadat de buitenlandse regelgevende instantie schriftelijk de verantwoordelijkheid aanvaard heeft voor het toezicht op het onderhoud en het gebruik van het (de) vliegtuig(en), het vliegtuig geschrapt van diens VTV; en
- (B) het vliegtuig wordt onderhouden volgens een goedgekeurd onderhoudsschema.

(4) Wet lease-out

Een exploitant uit de Gemeenschap die overeenkomstig Verordening (EEG) nr. 2407/92 een vliegtuig en een complete bemanning levert aan een andere entiteit, en daarbij alle in subdeel C voorgeschreven functies en verantwoordelijkheden behoudt, blijft de exploitant van het vliegtuig.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.005(a)***Vluchtuitvoeringen met vliegtuigen van prestatieklasse B**

- (a) Begripsbepalingen
- (1) Vluchten van A naar A — hierbij geschieden start en landing op dezelfde plaats.
  - (2) Vluchten van A naar B — hierbij geschieden start en landing op verschillende plaatsen.
  - (3) Nacht — dit zijn de uren tussen het einde van de burgerlijke avondschemering en het begin van de burgerlijke ochtendschemering of enige andere periode tussen zonsondergang en zonsopgang als bepaald door de betrokken autoriteit.
- (b) De onder deze bijlage vallende vluchten mogen worden uitgevoerd conform de volgende lichtere voorschriften:
- (1) OPS 1.035 Kwaliteitssysteem: in het geval van een zeer kleine exploitant mag de functie van kwaliteitsmanager worden bekleed door een aangewezen functionaris, mits wordt gebruikgemaakt van externe auditors. Dit geldt eveneens wanneer de verantwoordelijke manager een of meer van de aangewezen functies vervult.
  - (2) Gereserveerd
  - (3) OPS 1.075 Methoden van personenvervoer: niet voorgeschreven voor VFR-vluchten met eenmotorige vliegtuigen.
  - (4) OPS 1.100 Toegang tot de cockpit:
    - (i) De exploitant moet regels opstellen voor het vervoer van passagiers in een pilootstoel.
    - (ii) De gezagvoerder dient ervoor te zorgen dat:
      - (A) het vervoer van passagiers in een pilootstoel niet de aandacht afleidt noch de uitvoering van de vlucht belemmert; en
      - (B) de persoon die in een pilootstoel zit op de hoogte gesteld wordt van de van toepassing zijnde veiligheidsprocedures.
  - (5) OPS 1.105 Onrechtmatig vervoer: niet voorgeschreven voor VFR-vluchten met eenmotorige vliegtuigen.
  - (6) OPS 1.135 Overige aan boord mee te nemen informatie en formulieren:
    - (i) Voor VFR-vluchten overdag van A naar A met eenmotorige vliegtuigen hoeven de volgende documenten niet te worden meegenomen:
      - (A) navigatieplan;
      - (B) technisch journaal;
      - (C) kennisgevingen aan luchtverandende (NOTAM) en voorlichtingsdocumenten van de luchtvaartinlichtingendienst (AIS);
      - (D) meteorologische informatie;
      - (E) informatie over speciale categorieën passagiers ... enz.; en
      - (F) meldingen van speciale ladingen, waaronder gevaarlijke goederen ... enz.
    - (ii) Voor VFR-vluchten overdag van A naar B met eenmotorige vliegtuigen hoeft geen informatie over speciale categorieën passagiers als omschreven in OPS 1.135(a)(7) te worden meegenomen.
    - (iii) Voor VFR-vluchten overdag van A naar B mag een vereenvoudigde versie van het navigatieplan worden meegenomen, mits in de behoeften van dit soort vluchten wordt voorzien.
  - (7) OPS 1.215 Gebruik van luchtverkeersdiensten: voor VFR-vluchten overdag van A naar B met eenmotorige vliegtuigen wordt niet-verplicht contact met de luchtverkeersdiensten in stand gehouden, voor zover dit strookt met de aard van de vlucht. De opsporings- en reddingsdiensten moeten conform OPS 1.300 gegarandeerd zijn.



## ▼M8

- (8) OPS 1.225 Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen: voor VFR-vluchten kan doorgaans met de standaard VFR-start- en landingsminima aan deze eis worden voldaan. Indien nodig stelt de exploitant bijkomende eisen, rekening houdend met factoren zoals radiocontact, terrein, de aard van de start- en landingsplaatsen, de vluchtomstandigheden en ATS-capaciteit.
- (9) OPS 1.235 Procedures ter beperking van geluidshinder: geldt niet voor VFR-vluchten met eenmotorige vliegtuigen.
- (10) OPS 1.240 Vliegroutes en vlieggebieden:  
Subparagraaf (a)(1) geldt niet voor VFR-vluchten overdag van A naar A met eenmotorige vliegtuigen.
- (11) OPS 1.250 Bepaling van minimumvlieghoogten:  
Voor VFR-vluchten overdag geldt deze eis als volgt: de exploitant zorgt ervoor dat vluchten alleen worden uitgevoerd op routes of binnen gebieden waarvoor een veilige hoogte boven het terrein kan worden aangehouden en houdt daarbij rekening met factoren als temperatuur, terrein, ongunstige weersomstandigheden (zware turbulentie, neerwaartse luchtstromen, correcties van temperatuur- en drukwaarden die afwijken van de standaardwaarden).
- (12) OPS 1.255 Brandstofbeleid:
- (i) Voor vluchten van A naar A — de exploitant bepaalt bij welke minimumbrandstofinhoud een vlucht moet worden beëindigd. Dit minimum, de eindreservebrandstof, mag niet minder zijn dan de hoeveelheid die nodig is om gedurende 45 minuten te vliegen.
  - (ii) Voor vluchten van A naar B — De exploitant zorgt ervoor dat er bij de aan de vlucht voorafgaande berekening van de bruikbare brandstof die voor de vlucht nodig is, rekening wordt gehouden met:
    - (A) brandstof voor het taxiën — de brandstof die vóór de start wordt verbruikt, indien significant; en
    - (B) brandstof voor de vlucht (de brandstof die nodig is om de bestemming te bereiken); en
    - (C) reservebrandstof —
      - (1) brandstof voor onvoorziene omstandigheden — de brandstof die ten minste 5 % bedraagt van de brandstof voor de geplande vlucht of, bij herziening van het vliegplan tijdens de vlucht, 5 % van de brandstof voor de rest van de vlucht; en
      - (2) de eindreservebrandstof — de brandstof die nodig is om nogmaals gedurende 45 minuten te vliegen (zuigermotoren) of gedurende 30 minuten (turbinemotoren); en
    - (D) uitwijkbrandstof — de brandstof die nodig is om de uitwijkbestemming via de bestemming te bereiken, indien een uitwijkbestemming voorgeschreven is; en
    - (E) extra brandstof — de brandstof die de gezagvoerder kan eisen bovenop de krachtens subparagrafen A t/m D voorgeschreven brandstof.
- (13) OPS 1.265 Vervoer van passagiers die niet tot het land toegelaten kunnen worden en personen die het land uitgezet zijn of onder arrest staan: voor VFR-vluchten met eenmotorige vliegtuigen die niet bedoeld zijn om passagiers die niet tot het land toegelaten kunnen worden en personen die het land uitgezet zijn of onder arrest staan te vervoeren, hoeft de exploitant geen procedures voor het vervoer van dergelijke passagiers vast te stellen.
- (14) OPS 1.280 Zitplaatsen voor passagiers: geldt niet voor VFR-vluchten met eenmotorige vliegtuigen.
- (15) OPS 1.285 Passagiersvoorlichting: demonstratie en voorlichting geschieden op de voor de soort vlucht passende wijze. Bij vluchten met één piloot mogen aan de piloot geen taken worden toegewezen die hem/haar van de vluchtuitvoering afleiden.
- (16) OPS 1.290 Vluchtvoorbereiding:

▼ **M8**

- (i) Navigatieplan voor vluchten van A naar A — niet voorgeschreven.
  - (ii) VFR-vluchten overdag van A naar B — de exploitant zorgt ervoor dat voor elke vlucht een vereenvoudigde op het soort vlucht toegesneden versie van een navigatieplan wordt ingevuld.
- (17) OPS 1.295 Keuze van luchtvaartterreinen: geldt niet voor VFR-vluchten. De nodige instructies voor het gebruik van luchtvaartterreinen en start- en landingsplaatsen moeten worden gegeven onder verwijzing naar OPS 1.220.
- (18) OPS 1.310 Bemanningsleden op hun posten:  
 Voor VFR-vluchten hoeven instructies dienaangaande alleen te worden gegeven wanneer de vlucht met twee piloten wordt uitgevoerd.
- (19) OPS 1.375 Brandstofbeheer tijdens de vlucht:  
 Bijlage 1 bij OPS 1.375 hoeft niet te worden toegepast bij VFR-vluchten overdag met eenmotorige vliegtuigen.
- (20) OPS 1.405 Inzet en voortzetting van de nadering:  
 Geldt niet voor VFR-vluchten.
- (21) OPS 1.410 Vluchtuitvoeringsprocedures — drempelpasseringshoogte:  
 Geldt niet voor VFR-vluchten.
- (22) OPS 1.430 t/m 1.460, met bijlagen:  
 Gelden niet voor VFR-vluchten.
- (23) OPS 1.530 De start:
- (i) Subparagraaf (a) geldt met de volgende toevoeging: de autoriteit kan naargelang van het geval andere door de exploitant overhandigde prestatiegegevens aanvaarden, die gebaseerd zijn op demonstratie en/of met documenten gestaafde ervaring. De subparagrafen (b) en (c) gelden met de volgende toevoeging: wanneer wegens fysieke belemmeringen met betrekking tot het verlengen van de baan niet aan de eisen van deze paragraaf kan worden voldaan en met de vlucht kennelijk een openbaar belang en een operationele noodzaak gemoeid zijn, kan de autoriteit met betrekking tot speciale procedures naargelang van het geval andere door de exploitant overhandigde prestatiegegevens aanvaarden, die niet strijdig zijn met het vlieghandboek en gebaseerd zijn op demonstratie en/of met documenten gestaafde ervaring.
  - (ii) De exploitant mag geen vluchten overeenkomstig subparagraaf (i) uitvoeren zonder de voorafgaande goedkeuring van de autoriteit die het AOC afgeeft. Die goedkeuring dient:
    - (A) het vliegtuigtype te specificeren;
    - (B) het soort operatie te specificeren;
    - (C) het luchtvaartterrein/de luchtvaartterreinen en de banen in kwestie te specificeren;
    - (D) te bepalen dat de start alleen onder zichtweersomstandigheden (VMC) mag worden uitgevoerd;
    - (E) de kwalificering van de bemanning te specificeren; en
    - (F) alleen te worden gegeven voor vliegtuigen waarvoor het eerste typecertificaat de eerste keer werd afgegeven vóór 1 januari 2005.
  - (iii) De vlucht moet worden aanvaard door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen.
- (24) OPS 1.535 Hoogtemarge boven hindernissen bij de start — Meermotorige vliegtuigen:
- (i) De subparagrafen (a)(3), (a)(4), (a)(5), (b)(2), (c)(1), (c)(2) en de bijlage gelden niet voor VFR-vluchten overdag.
  - (ii) Voor IFR- en VFR-vluchten overdag gelden de subparagrafen (b) en (c) met de volgende varianten:

## ▼M8

- (A) visuele koersgeleiding wordt geacht beschikbaar te zijn wanneer het vliegzicht 1 500 m of meer bedraagt;
- (B) bij een vliegzicht van 1 500 m of meer is de voorgeschreven maximale breedte van de corridor 300 m.

## (25) OPS 1.545 De landing — Bestemmings- en uitwijkhavens:

- (i) De paragraaf geldt met de volgende toevoeging: wanneer wegens fysieke belemmeringen met betrekking tot het verlengen van de baan niet aan de eisen van deze paragraaf kan worden voldaan en met de vlucht kennelijk een openbaar belang en een operationele noodzaak gemoeid zijn, kan de autoriteit met betrekking tot speciale procedures naargelang van het geval andere door de exploitant overhandigde prestatiegegevens aanvaarden, die niet strijdig zijn met het vlieghandboek en gebaseerd zijn op demonstratie en/of met documenten gestaafde ervaring.
- (ii) De exploitant mag geen vluchten overeenkomstig subparagraaf (i) uitvoeren zonder de voorafgaande goedkeuring van de autoriteit die het AOC afgeeft. Die goedkeuring dient:
  - (A) het vliegtuigtype te specificeren;
  - (B) het soort operatie te specificeren;
  - (C) het luchtvaartterrein/de luchtvaartterreinen en de banen in kwestie te specificeren;
  - (D) te bepalen dat de eindnadering en landing alleen onder zichtweersomstandigheden (VMC) mogen worden uitgevoerd;
  - (E) de kwalificering van de bemanning te specificeren; en
  - (F) alleen te worden gegeven voor vliegtuigen waarvoor het typecertificaat de eerste keer werd afgegeven vóór 1 januari 2005.
- (iii) De vlucht moet worden aanvaard door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen.

## (26) OPS 1.550 De landing — Droge banen:

- (i) De paragraaf geldt met de volgende toevoeging: wanneer wegens fysieke belemmeringen met betrekking tot het verlengen van de baan niet aan de eisen van deze paragraaf kan worden voldaan en met de vlucht kennelijk een openbaar belang en een operationele noodzaak gemoeid zijn, kan de autoriteit met betrekking tot speciale procedures naargelang van het geval andere door de exploitant overhandigde prestatiegegevens aanvaarden, die niet strijdig zijn met het vlieghandboek en gebaseerd zijn op demonstratie en/of met documenten gestaafde ervaring.
- (ii) De exploitant mag geen vluchten overeenkomstig subparagraaf (i) uitvoeren zonder de voorafgaande goedkeuring van de autoriteit die het AOC afgeeft. Die goedkeuring dient:
  - (A) het vliegtuigtype te specificeren;
  - (B) het soort operatie te specificeren;
  - (C) het luchtvaartterrein/de luchtvaartterreinen en de banen in kwestie te specificeren;
  - (D) te bepalen dat de eindnadering en landing alleen onder zichtweersomstandigheden (VMC) mogen worden uitgevoerd;
  - (E) de kwalificering van de bemanning te specificeren; en
  - (F) alleen te worden gegeven voor vliegtuigen waarvoor het eerste typecertificaat werd afgegeven vóór 1 januari 2005.
- (iii) De vlucht moet worden aanvaard door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen.

## (27) Gereserveerd

## (28) OPS 1.650 VFR-vluchten overdag:

Paragraaf 1.650 geldt met de volgende toevoeging: Eenmotorige vliegtuigen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven vóór 22 mei 1995 kunnen door de autoriteit worden

▼ **M8**

vrijgesteld van de eisen in de subparagrafen (f), (g), (h) en (i), indien niet aan die eisen kan worden voldaan zonder de instrumenten in kwestie alsnog in te bouwen.

- (29) Deel M, paragraaf M.A.704 — Beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid:
- De beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid kan naargelang van de uit te voeren vlucht worden aangepast.
- (30) Deel M, paragraaf M.A.306 — Technisch journaal van de exploitant:
- De autoriteit mag een ingekorte, op de uit te voeren soort vlucht toegesneden versie van het technisch journaal goedkeuren.
- (31) OPS 1.940 Samenstelling van het stuurhutpersoneel:
- De subparagrafen (a)(2), (a)(4), en (b) gelden niet voor VFR-vluchten overdag, zij het dat subparagraaf (a)(4) volledig moet worden toegepast wanneer krachtens OPS 1 twee piloten voorgeschreven zijn.
- (32) OPS 1.945 Conversietraining en -toetsing:
- (i) Subparagraaf (a)(7) — Lijnvliegen onder toezicht (LIFUS) kan geschieden met eender welk vliegtuig van de toepasselijke klasse. Het voorgeschreven aantal LIFUS-uren hangt af van de ingewikkeldheidsgraad van de uit te voeren vluchten.
- (ii) Subparagraaf (a)(8) is niet voorgeschreven.
- (33) OPS 1.955 Benoeming als gezagvoerder:
- Subparagraaf (b) is als volgt van toepassing: de autoriteit mag een ingekorte, op de uit te voeren soort vlucht toegesneden gezagvoerderscursus aanvaarden.
- (34) OPS 1.960 Gezagvoerders die beschikken over een Bewijs van bevoegdheid als beroepsvlieger:
- Subparagraaf (a)(1)(i) geldt niet voor VFR-vluchten overdag.
- (35) OPS 1.965 Periodieke training en toetsing:
- (i) Voor VFR-vluchten overdag geldt subparagraaf (a)(1) als volgt. Alle training en toetsing is toegesneden op de soort vlucht en de vliegtuigklasse waarvoor het cockpitpersoneelslid dienst doet, waarbij terdege rekening wordt gehouden met de gespecialiseerde apparatuur die moet worden gebruikt.
- (ii) Subparagraaf (a)(3)(ii) geldt als volgt. De training in het vliegtuig kan worden gegeven door een examinator klasseaantekening (CRE), een examinator vluchttraining (FE) of een examinator typeaantekening (TRE).
- (iii) Subparagraaf (a)(4)(i) geldt als volgt. Een interne vaardigheidstest kan worden afgenomen door een examinator typeaantekening (TRE), een examinator klasseaantekening (CRE) of door een voldoende gekwalificeerde, door de exploitant benoemde en voor de autoriteit aanvaardbare gezagvoerder die getraind is in CRM-concepten en in de beoordeling van CRM-vaardigheden.
- (iv) Voor VFR-vluchten overdag geldt subparagraaf (b)(2) als volgt. Ingeval de vluchten worden uitgevoerd gedurende seizoenen van ten hoogste acht opeenvolgende maanden kan worden volstaan met één interne vaardigheidstest. Deze interne vaardigheidstest moet worden ondergaan voordat met de uitvoering van commerciële vluchten kan worden begonnen.
- (36) OPS 1.968 Bevoegdheid van een piloot om vanuit beide pilotenstoelen te werken:
- Bijlage 1 geldt niet voor VFR-vluchten overdag met eenmotorige vliegtuigen.
- (37) OPS 1.975 Route- en terreinkwalificaties:
- (i) Voor VFR-vluchten overdag zijn de subparagrafen (b), (c) en (d) niet van toepassing, zij het dat de exploitant ervoor zorgt dat indien een speciale goedkeuring van de staat van het luchtvaartterrein is voorgeschreven, de bijbehorende eisen in acht worden genomen.

## ▼M8

- (ii) Voor IFR-vluchten of VFR-nachtvluchten kan, als alternatief voor subparagrafen (b), (c) en (d), de route- en terreinkwalificatie als volgt worden herbevestigd.
  - (A) Uitgezonderd voor vluchten naar de meest veeleisende luchtvaartterreinen, door voltooiing van ten minste tien sectoren binnen het gebied waarin de vluchten plaatsvinden gedurende de laatste twaalf maanden, naast de voorgeschreven selfbriefing.
  - (B) Vluchten naar de meest veeleisende luchtvaartterreinen mogen alleen worden uitgevoerd indien:
    - (1) de gezagvoerder voor het luchtvaartterrein gekwalificeerd is doordat hij het in de laatste 36 maanden als dienstdoend cockpitpersoneelslid of als waarnemer bezocht heeft;
    - (2) de nadering vanaf de toepasselijke laagste sectorhoogte onder zichtweersomstandigheden (VMC) plaatsvindt; en
    - (3) vóór de aanvang van de vlucht een toereikende selfbriefing is verricht.
- (38) OPS 1.980 Meer dan één type of variant:
  - (i) Geldt niet indien er alleen VFR-vluchten overdag worden uitgevoerd met vliegtuigen met zuigermotoren, klasse één piloot.
  - (ii) Bijlage 1 bij OPS 1.980, subparagraaf (d)(2)(i), 500 uur dienst in de betreffende bemanningsfunctie alvorens de rechten van twee brevettaantekeningen te kunnen uitoefenen, wordt verlaagd tot 100 uur of sectoren indien een van de aantekeningen betrekking heeft op een klasse. De piloot moet voor een checkvlucht slagen alvorens hij als gezagvoerder dienst kan doen.
- (39) OPS 1.981 Vliegen met helikopters en vliegtuigen:
 

Subparagraaf (a)(1) geldt niet indien er alleen vluchten worden uitgevoerd met vliegtuigen met zuigermotoren, klasse één piloot.
- (40) Gereserveerd
- (41) OPS 1.1060 Navigatieplan:
 

Niet voorgeschreven voor VFR-vluchten overdag van A naar A. Voor VFR-vluchten overdag van A naar B geldt de eis maar is een vereenvoudigde op het soort vlucht toegesneden versie van het navigatieplan toegestaan. (cf. OPS 1.135).
- (42) OPS 1.1070 Beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid:
 

De beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid kan naargelang van de uit te voeren vlucht worden aangepast.
- (43) OPS 1.1071 Technisch journaal van het vliegtuig:
 

Geldt als aangegeven voor deel M, paragraaf M.A.306 Technisch journaal van de exploitant.
- (44) Gereserveerd
- (45) Gereserveerd
- (46) OPS 1.1240 Trainingsprogramma's:
 

De trainingsprogramma's worden aan de uit te voeren soort vluchten aangepast. Voor VFR-vluchten kan een trainingsprogramma met zelfstudie aanvaardbaar zijn.
- (47) OPS 1.1250 Controlelijst voor doorzoeking van het vliegtuig:
 

Geldt niet voor VFR-vluchten overdag.

▼ **M8**

*Bijlage 1 bij OPS 1.125*

**Aan boord mee te nemen documenten**

Zie OPS 1.125

Bij verlies of diefstal van de in OPS 1.125 gespecificeerde documenten mag de vlucht worden voortgezet tot de aankomst op de basis of op een plaats waar een vervangingsdocument kan worden geleverd.

## ▼M8

## SUBDEEL C

VERLENING VAN VERGUNNINGEN TOT VLUCHTUITVOERING AAN EN  
TOEZICHT OP EXPLOITANTEN

## OPS 1.175

**Algemene regels voor verlening van vergunningen tot vluchtuitvoering**

- Noot 1:* Bijlage 1 bij deze paragraaf specificeert de inhoud en de voorwaarden van het bewijs luchtvaartexploitant (AOC).
- Noot 2:* Bijlage 2 bij deze paragraaf specificeert de eisen met betrekking tot beheer en organisatie.
- (a) De exploitant mag een vliegtuig niet gebruiken voor commercieel vervoer door de lucht anders dan krachtens, en in overeenstemming met, de voorwaarden en bepalingen van de Vergunning tot vluchtuitvoering (VTV).
- (b) Een aanvrager van een VTV, of een afwijking op een VTV, dient de autoriteit in staat te stellen alle veiligheidsaspecten van de voorgestelde vluchtuitvoering te onderzoeken.
- (c) Een aanvrager van een VTV:
- (1) mag niet in het bezit zijn van een VTV afgegeven door een andere autoriteit tenzij hiervoor de uitdrukkelijke toestemming van de betrokken autoriteiten is verkregen;
  - (2) dient zijn hoofdzetel en, voor zover van toepassing, zijn statutaire zetel te hebben in de staat die verantwoordelijk is voor de afgifte van de VTV;
  - (3) dient tot genoegen van de autoriteit aan te tonen dat hij in staat is op veilige wijze vluchten uit te voeren.
- (d) Indien een exploitant in verscheidene lidstaten vliegtuigen heeft laten inschrijven, dienen passende maatregelen genomen te worden om te zorgen adequaat toezicht op de veiligheid.
- (e) De exploitant is verplicht de autoriteit toegang te verlenen tot zijn organisatie en vliegtuigen en dient met betrekking tot onderhoud ervoor te zorgen dat toegang verleend wordt aan alle geassocieerde en volgens deel 145 erkende onderhoudsorganisaties, om vast te kunnen stellen of OPS 1 te allen tijde nageleefd wordt.
- (f) Een VTV zal gewijzigd, opgeschort of ingetrokken worden indien de autoriteit er niet langer van overtuigd is dat de exploitant een veilige vluchtuitvoering kan garanderen.
- (g) De exploitant dient tot genoegen van de autoriteit aan te tonen dat:
- (1) organisatie en beheer geschikt zijn voor en in verhouding staan tot de omvang en de reikwijdte van het bedrijf van de exploitant; en
  - (2) er procedures voor het toezicht op het bedrijf bepaald zijn.
- (h) De exploitant dient een verantwoordelijke manager aangewezen te hebben die voor de autoriteit aanvaardbaar is en die de bevoegdheid heeft zeker te stellen dat alle operationele en onderhoudsactiviteiten kunnen worden gefinancierd en uitgevoerd overeenkomstig de door de autoriteit vereiste normen.
- (i) De exploitant dient voor de autoriteit aanvaardbare functionarissen te hebben aangewezen die verantwoordelijk zijn voor het beheer van en het toezicht op de volgende gebieden:
- (1) vluchtuitvoering;
  - (2) het onderhoudssysteem;
  - (3) opleiding van de bemanning; en
  - (4) afhandeling op de grond.
- (j) Een functionaris mag meer dan één van de aangewezen functies vervullen indien dit voor de autoriteit aanvaardbaar is, maar bij exploitanten die ten minste 21 personeelsleden voltijds in dienst hebben, moeten ten minste twee functionarissen de verantwoordelijkheid voor de vier gebieden dragen.

**▼M8**

- (k) Bij exploitanten die ten hoogste 20 personeelsleden voltijds in dienst hebben, mag de verantwoordelijke manager één of meer van de aangewezen functies vervullen, indien dit voor de autoriteit aanvaardbaar is.
- (l) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elke vlucht uitgevoerd wordt overeenkomstig de bepalingen van het vluchthandboek.
- (m) De exploitant dient te zorgen voor geschikte grondafhandelingsfaciliteiten teneinde de veilige afhandeling van zijn vluchten te garanderen.
- (n) De exploitant dient ervoor te zorgen dat zijn vliegtuigen en bemanningen naar behoren uitgerust resp. de juiste kwalificaties hebben voor de soort vluchtuitvoering en het gebied waarin deze plaatsvindt.
- (o) De exploitant dient zich bij gebruik van alle onder zijn VTV vallende vliegtuigen te houden aan de in deel M omschreven onderhoudsvorschriften.
- (p) De exploitant dient aan de autoriteit een exemplaar te verstrekken van het vluchthandboek als omschreven in subdeel P, en alle wijzigingen en herzieningen daarop/daarvan.
- (q) De exploitant dient op de hoofdbasis operationele ondersteuningsfaciliteiten aan te houden die geschikt zijn voor de soort vluchtuitvoering en het gebied waarin deze plaatsvindt.

*OPS 1.180***Afgifte, wijziging en geldigheid van een AOC**

- (a) Aan een exploitant zal geen VTV, of een wijziging op een VTV, afgegeven worden, en die VTV zal niet geldig blijven, tenzij:
  - (1) de gebruikte vliegtuigen beschikken over een standaard Bewijs van Luchtwaardigheid afgegeven door een lidstaat overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1702/2003 van de Commissie van 24 september 2003 tot vaststelling van uitvoeringsvoorschriften inzake de luchtwaardigheid en milieucertificering van luchtvaartuigen en aanverwante producten, onderdelen en uitrustingsstukken, alsmede voor de certificering van ontwerpen productieorganisaties <sup>(1)</sup>. Standaard bewijzen van luchtwaardigheid afgegeven door een lidstaat die niet de voor de afgifte van het AOC verantwoordelijke staat is, worden zonder meer aanvaard mits zij zijn afgegeven overeenkomstig deel 21;
  - (2) het onderhoudsysteem door de autoriteit is goedgekeurd overeenkomstig deel M, subdeel G; en
  - (3) de exploitant tot genoegen van de autoriteit aangetoond heeft dat hij in staat is om:
    - (i) een adequate organisatie op te zetten en in stand te houden;
    - (ii) een kwaliteitssysteem op te zetten en in stand te houden in overeenstemming met OPS 1.035;
    - (iii) aan de vereiste opleidingsprogramma's te voldoen;
    - (iv) aan de onderhoudseisen te voldoen, overeenstemmend met de aard en omvang van de beschreven vluchtuitvoering, met inbegrip van de relevante voorschriften in OPS 1.175(g) tot (o); en
    - (v) te voldoen aan OPS 1.175.
- (b) De bepalingen van OPS 1.185(f) niettegenstaande dient de exploitant de autoriteit zo snel mogelijk op de hoogte te stellen van wijzigingen in de informatie die verstrekt is uit hoofde van OPS 1.185(a) hieronder.
- (c) Indien de autoriteit er niet van overtuigd is dat aan de eisen in bovenstaande subparagraaf (a) voldaan is, kan de autoriteit een of meer demonstratievluchten verlangen die uitgevoerd worden alsof het vluchten voor commercieel vervoer betreft.

<sup>(1)</sup> PB L 243 van 27.9.2003, blz. 6.



**▼M8***OPS 1.185***Administratieve vereisten**

- (a) De exploitant dient bij de eerste aanvraag voor een VTV en, voor zover van toepassing, bij elke aanvraag voor wijziging of verlenging ervoor te zorgen dat de volgende informatie wordt verstrekt:
- (1) officiële naam en bedrijfsnaam, adres en postadres van de aanvrager;
  - (2) een beschrijving van de voorgestelde vluchtuitvoering;
  - (3) een beschrijving van de bestuurlijke organisatie;
  - (4) de naam van de verantwoordelijke manager;
  - (5) de namen van de belangrijkste staf- of kaderleden, waaronder diegenen die verantwoordelijk zijn voor vluchtuitvoering, het onderhoudsysteem, opleiding van de bemanning, en operationele activiteiten op de grond, alsmede hun kwalificaties en ervaring; en
  - (6) het vluchthandboek.
- (b) Met betrekking tot het onderhoudsysteem van de exploitant dient de volgende informatie bij de eerste aanvraag voor een VTV en, voor zover van toepassing, bij elke aanvraag voor wijziging of verlenging en voor elk in te zetten vliegtuigtype verstrekt te worden:
- (1) de exploitant houdt een geldige goedgekeurde beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid bij;
  - (2) het (de) vliegtuigonderhoudsprogramma('s) van de exploitant;
  - (3) het technisch journaal;
  - (4) waar van toepassing, de technische specificaties van het (de) onderhoudscontract(en) tussen de exploitant en (een) onderhoudsorganisatie (s) die in overeenstemming met deel 145 is (zijn) goedgekeurd;
  - (5) het aantal vliegtuigen.
- (c) De aanvraag voor eerste afgifte van een VTV dient ten minste 90 dagen voor aanvang van de beoogde vluchtuitvoering ingediend te worden. Het vluchthandboek mag later ingediend worden, doch niet later dan 60 dagen voor aanvang van de beoogde vluchtuitvoering.
- (d) De aanvraag voor een wijziging op een VTV dient ten minste 30 dagen voor de beoogde vluchtuitvoering ingediend te worden, tenzij anders overeengekomen.
- (e) De aanvraag voor verlenging van een VTV dient ten minste 30 dagen voor het einde van de lopende geldigheidstermijn ingediend te worden, tenzij anders overeengekomen.
- (f) Behalve in uitzonderlijke omstandigheden, dient de autoriteit ten minste 10 dagen van te voren op de hoogte gesteld te worden van een voorgenomen vervanging van een aangewezen functionaris.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.175***Inhoud en voorwaarden van de Vergunning tot vluchtuitvoering**

Een AOC vermeldt:

- (a) de naam en vestigingsplaats (hoofdzetel) van de exploitant;
- (b) de datum van afgifte en de geldigheidstermijn;
- (c) een beschrijving van de soorten vluchtuitvoering waarvoor vergunning is afgegeven;
- (d) de vliegtuigtype(n) die ingezet mogen worden;
- (e) de inschrijvingskenmerken van het (de) toegestane vliegtuig(en), met dien verstande dat de exploitant goedkeuring kan krijgen om de autoriteit op een andere wijze in te lichten over de registratietekens van de vliegtuigen die onder zijn VTV gebruikt worden;
- (f) de gebieden waar vluchtuitvoering is toegestaan;
- (g) bijzondere beperkingen; en
- (h) bijzondere toestemmingen/goedkeuringen, bv.:
  - CAT II/CAT III (met inbegrip van goedgekeurde minima);
  - (MNPS) minimumprestatiespecificaties op het gebied van navigatie;
  - (ETOPS) gebruik van tweemotorige vliegtuigen over langere afstanden;
  - (RNAV) regionale navigatie;
  - (RVSM) verminderde verticale separatieminima;
  - verminderde verticale separatieminima;
  - vervoer van gevaarlijke goederen; machtiging om het cabinepersoneel een aanvangstraining veiligheid te laten doorlopen en, indien van toepassing, om het in subdeel O bedoelde attest af te geven, voor exploitanten die deze training rechtstreeks of onrechtstreeks geven.

▼ **M8***Bijlage 2 bij OPS 1.175***Beheer en organisatie van een AOC-houder**

## (a) Algemeen

De exploitant dient een degelijke en doeltreffende beheersstructuur te hebben teneinde de veilige uitvoering van vluchten te garanderen. De aangewezen functionarissen moeten bekwame managers zijn, alsmede de passende technische en operationele luchtvaartkwalificaties bezitten.

## (b) Aangewezen functionarissen

- (1) Een beschrijving van de functies en verantwoordelijkheden van de aangewezen functionarissen, met inbegrip van hun namen, dient opgenomen te zijn in het vluchthandboek, en de autoriteit dient schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van alle voorgenomen of doorgevoerde wijzigingen in benoemingen of functies.
- (2) De exploitant dient zodanige maatregelen te treffen dat de continuïteit van het toezicht gegarandeerd is bij afwezigheid van aangewezen functionarissen.
- (3) Een door de houder van een VTV aangewezen functionaris mag niet als functionaris aangewezen worden door de houder van een ander VTV, tenzij de betrokken autoriteiten hiervoor toestemming geven.
- (4) De contractueel vastgelegde werktijden van aangewezen functionarissen dienen zodanig te zijn dat zij in staat zijn de beheerstaken te vervullen die bij de omvang en reikwijdte van het bedrijf van de exploitant behoren.

## (c) Geschiktheid van en toezicht op personeel

- (1) Bemanningsleden. De exploitant dient voor de geplande vlucht voldoende cockpit- en cabinepersoneel in te zetten, opgeleid en getest volgens de toepasselijke bepalingen van subdeel N en subdeel O.
- (2) Grondpersoneel
  - (i) Het aantal personeelsleden op de grond is afhankelijk van de aard en de omvang van de vluchtuivoering. Met name de personeelsleden van de afdelingen vluchtuivoering en grondaanpak dienen goed opgeleid te zijn en goed doordrongen te zijn van hun verantwoordelijkheden binnen de organisatie.
  - (ii) De exploitant die andere organisaties inhuurt om bepaalde diensten te verlenen, blijft verantwoordelijk voor het handhaven van de juiste normen. In dergelijke omstandigheden dient een van de aangewezen functionarissen tot taak te hebben erop toe te zien dat elke onderaannemer aan de voorgeschreven normen voldoet.
- (3) Toezicht
  - (i) Het aantal aan te stellen toezichthouders hangt af van de bedrijfsstructuur van de exploitant en van het aantal personeelsleden.
  - (ii) De taken en verantwoordelijkheden van deze toezichthouders dienen vastgelegd te worden, en hun eventuele vliegtaken dienen zodanig geregeld te worden dat zij hun verantwoordelijkheden op het gebied van toezicht kunnen uitoefenen.
  - (iii) Het toezicht op de bemanningsleden en op het grondpersoneel dient te worden uitgeoefend door personen die over voldoende ervaring en de juiste karaktereigenschappen beschikken om te garanderen dat voldaan wordt aan de in het vluchthandboek vastgelegde normen.

## (d) Werkruimte

- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat op elke basis van waaruit vluchten uitgevoerd worden, voldoende werkruimte aanwezig is voor het personeel dat betrokken is bij de vliegveiligheid. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de behoeften van het grondpersoneel en van het personeel betrokken bij de vluchtregeling, de opslag en terinzagelegging van essentiële gegevens, en vluchtplanning door bemanningen.
- (2) Het kantoorpersoneel dient in staat te zijn om instructies betreffende de vluchtuivoering onverwijld aan alle betrokkenen te doen toekomen.

▼ **M8**

(e) Documentatie

De exploitant dient regelingen te treffen voor de productie van handboeken, wijzigingen en andere documentatie.

## ▼M8

## SUBDEEL D

## VLUCHTUITVOERINGSPROCEDURES

## OPS 1.192

**Begripsbepalingen**

De hierna vermelde begrippen zijn van toepassing in de context van deze verordening.

- (a) Geschikt luchtvaarterrein. Een luchtvaarterrein dat door de exploitant als geschikt wordt beschouwd, rekening houdende met de toepasselijke prestatievereisten en de kenmerken van de start- en landingsbanen; op het verwachte tijdstip van gebruik moet het luchtvaarterrein beschikbaar zijn en moeten er de nodige ondersteunende diensten worden verleend, zoals luchtverkeersdiensten, voldoende verlichting, communicatiediensten, meteorologische diensten, navigatiediensten en nooddiensten.
- (b) ETOPS (Extended Range Operations for two engine aeroplanes). ETOPS-activiteiten zijn door de autoriteit goedgekeurde activiteiten (ETOPS-goedkeuring) met tweemotorige luchtvaartuigen die de in overeenstemming met OPS 1.245 (a) vastgestelde drempelafstand overschrijden en worden uitgevoerd vanop een geschikt luchtvaarterrein.
- (c) Adequate ETOPS en-route uitwijkvluchthaven. Een geschikt luchtvaarterrein dat daarenboven op het verwachte tijdstip van gebruik beschikt over luchtverkeersleidingsfaciliteiten en minstens één instrumentnaderingsprocedure.
- (d) En-route uitwijkvluchthaven (ERA). Een geschikt luchtvaarterrein langs de route, dat mogelijk reeds in de planningsfase vereist is.
- (e) 3 % en-route uitwijkvluchthaven. Een en-route uitwijkvluchthaven die geselecteerd is om de reservebrandstof tot 3 % te beperken.
- (f) Geïsoleerde vluchthaven. Indien dit voor de autoriteit aanvaardbaar is, kan de vluchthaven van bestemming als een geïsoleerde vluchthaven worden beschouwd als de brandstof (uitwijkbrandstof plus eindreservebrandstof) die vereist is om naar de dichtstbijgelegen uitwijkvluchthaven te vliegen meer is dan:
 

voor luchtvaartuigen met zuigermotoren: de brandstof die nodig is om 45 minuten te vliegen plus 15 % van de vluchttijd die volgens de planning op kruisniveau zal worden doorgebracht of twee uur, indien dit minder is; of

voor luchtvaartuigen met turbinemotoren: de brandstof die nodig is om twee uur bij normaal kruisverbruik boven de vluchthaven van bestemming te vliegen, inclusief de eindreservebrandstof.
- (g) Equivalente positie. Een positie die kan worden bepaald door een DME-afstand, een op een geschikte plaats gevestigde NDB of VOR-, SRE- of PAR-positiebepaling of een andere geschikte positiebepaling tussen drie en vijf mijl van de drempel die de positie van het luchtvaartuig onafhankelijk vaststelt.
- (h) Kritieke vluchtfasen. De startaanloop, de startvliegbaan, de eindnadering, de landing, inclusief de uitrol, en elke andere fase die door de gezagvoerder als kritiek wordt beschouwd.
- (i) Brandstof voor onvoorziene omstandigheden. De brandstof die nodig is als compensatie voor onvoorziene omstandigheden die een invloed kunnen hebben op het brandstofverbruik tot op de vluchthaven van bestemming, zoals afwijkingen van een individueel luchtvaartuig van de verwachte gegevens inzake brandstofverbruik, afwijkingen van de voorspelde meteorologische omstandigheden en afwijkingen van geplande routes en/of kruisniveaus/hogten.
- (j) Gescheiden start- en landingsbanen. Start- en landingsbanen op eenzelfde vluchthaven die afzonderlijke start- en landingsoppervlakken vormen. Deze start- en landingsbanen mogen elkaar op zodanige wijze overlappen of kruisen dat, wanneer een van de start- en landingsbanen geblokkeerd is, dit niet verhindert dat de geplande activiteiten op de andere start- en landingsbaan plaatsvinden. Elke start- en landingsbaan moet over een afzonderlijke naderingsprocedure beschikken, gebaseerd op een afzonderlijk navigatiehulpmiddel.

**▼M8**

- (k) Goedgekeurde kruissnelheid met één uitgevallen motor. Voor ETOPS is de goedgekeurde kruissnelheid met één uitgevallen motor voor het geplande activiteitengebied een snelheid die zich binnen de gecertificeerde grenzen van het luchtvaartuig bevindt en die door de exploitant is gekozen en door de regelgevende autoriteit is goedgekeurd.
- (l) ETOPS-gebied. Een ETOPS-gebied is een gebied dat een luchtruim omvat binnen hetwelk een voor ETOPS goedgekeurd luchtvaartuig langer dan de gespecificeerde vluchttijd in de lucht blijft (in standaardomstandigheden), bij de goedgekeurde kruissnelheid met één uitgevallen motor, vanop een ETOPS en-route uitwijkvluchthaven.
- (m) Dispatch. De ETOPS-planningminima zijn van toepassing tot de dispatch. Dispatch is het ogenblik waarop het luchtvaartuig voor het eerst op eigen kracht beweegt om te kunnen opstijgen.

*OPS 1.195***Vluchtregeling**

De exploitant:

- (a) bepaalt en handhaaft een door de autoriteit goedgekeurde vluchtregelingsmethode; en
- (b) past de vluchtregeling toe op alle onder zijn AOC uitgevoerde vluchten.

*OPS 1.200***Vluchthandboek**

De exploitant dient in een vluchthandboek te voorzien, in overeenstemming met subdeel P, voor gebruik door en als leidraad voor het personeel dat met de vluchtuitvoering is belast.

*OPS 1.205***Vakbekwaamheid van vluchtuitvoeringspersoneel**

De exploitant zorgt ervoor dat alle personeelsleden die belast zijn met of direct betrokken zijn bij de grondafhandeling en de vluchtuitvoering deugdelijk geïnstrueerd worden, dat zij hebben aangetoond in staat te zijn de hun toegewezen taken uit te voeren, en dat zij zich bewust zijn van hun verantwoordelijkheden en het verband tussen hun taken en de vluchtuitvoering als geheel.

*OPS 1.210***Vaststelling van procedures**

- (a) De exploitant dient voor elk vliegtuigtype procedures en voorschriften vast te stellen met daarin een beschrijving van de taken van het grondpersoneel en de bemanningsleden bij alle soorten operationele activiteiten op de grond en in de lucht.
- (b) De exploitant dient een systeem van controlelijsten in te stellen voor gebruik door bemanningsleden tijdens alle stadia van het gebruik van het vliegtuig onder normale en abnormale omstandigheden en noodomstandigheden, teneinde te garanderen dat de procedures in het vluchthandboek gevolgd worden.
- (c) De exploitant verlangt niet dat een bemanningslid tijdens kritieke fasen van de vlucht andere werkzaamheden verricht dan die welke voorgeschreven zijn voor het veilige gebruik van het vliegtuig (zie OPS 1.192).

*OPS 1.215***Gebruik van luchtverkeersdiensten**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat voor alle vluchten gebruikgemaakt wordt van luchtverkeersdiensten, voor zover aanwezig.

**▼M8***OPS 1.216***Tijdens de vlucht gegeven vluchtuitvoeringsinstructies**

De exploitant zorgt ervoor dat door hem tijdens een vlucht gegeven vluchtuitvoeringsinstructies die een wijziging ten opzichte van het ATS-vliegplan behelzen, indien dit praktisch mogelijk is, worden gecoördineerd met de passende luchtverkeersdienst alvorens de instructies aan het vliegtuig worden doorgegeven.

*OPS 1.220***Toestemming van de exploitant inzake het gebruik van luchtvaartterreinen**

(Zie OPS 1.192)

De exploitant mag alleen machtigen tot het gebruik van luchtvaartterreinen die geschikt zijn voor het desbetreffende type vliegtuig en de desbetreffende soort vlucht.

*OPS 1.225***Start- en landingsminima voor vleugelvliegtuigen**

- (a) De exploitant dient voor elke vertrek-, bestemmings- of uitwijkhaven, waarvan het gebruik toegestaan is volgens OPS 1.220, start- en landingsminima vast te stellen, welke bepaald worden in overeenstemming met OPS 1.430.
- (b) Alle door de autoriteit opgelegde verhogingen dienen bij de overeenkomstig subparagraaf (a) gespecificeerde minima te worden opgeteld.
- (c) De minima voor een bepaald type naderings- en landingsprocedure worden geacht van toepassing te zijn indien:
  - (1) de grondapparatuur, vermeld op de kaart die voor de beoogde procedure is vereist, in werking is;
  - (2) de vliegtuigsystemen die zijn vereist voor het soort nadering in werking zijn;
  - (3) aan de vereiste prestatiecriteria van het vliegtuig is voldaan; en
  - (4) de bemanning dienovereenkomstig gekwalificeerd is.

*OPS 1.230***Instrumentvertrek- en naderingsprocedures**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de instrumentvertrek- en naderingsprocedures toegepast worden die zijn vastgesteld door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen.
- (b) Onverminderd het gestelde in bovenstaande subparagraaf (a), mag een gezagvoerder met toestemming van de luchtverkeersleiding afwijken van een gepubliceerde vertrek- of aankomstroute, mits de criteria voor de hindernisvrije hoogte in acht worden genomen en volledig rekening wordt gehouden met de bedrijfsomstandigheden. De eindnadering dient visueel of volgens de vastgestelde instrumentnaderingsprocedure te worden uitgevoerd.
- (c) Andere dan de volgens bovenstaande subparagraaf (a) verplichte procedures mogen alleen door een exploitant worden gevolgd mits deze — voor zover nodig — zijn goedgekeurd door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen, en door de autoriteit zijn aanvaard.

*OPS 1.235***Procedures ter beperking van geluidshinder**

(Zie OPS 1.192)

Een exploitant moet passende vertrek- en aankomst-/naderingsprocedures vaststellen voor elke type luchtvaartuig, overeenkomstig de volgende beginselen:

**▼M8**

- (a) de exploitant dient erop toe te zien dat veiligheid voorrang krijgt op geluidsbeperking, en
- (b) deze procedures moeten zodanig ontworpen zijn dat ze eenvoudig en veilig kunnen worden toegepast, zonder grote toename van de werkbelasting van de bemanning tijdens de kritieke vluchtfasen, en
- (c) voor elk type luchtvaartuig moeten twee vertrekprocedures worden vastgesteld, overeenkomstig ICAO Doc. 8168 (Procedures for Air Navigation Services, „PANS-OPS”), volume I:
  - (1) procedure voor geluidsbeperking bij het opstijgen 1, ontworpen om de doelstelling inzake geluidsbeperking in de nabije omgeving te halen; en
  - (2) procedure voor geluidsbeperking bij het opstijgen 2, ontworpen om de doelstelling inzake geluidsbeperking in de ruime omgeving te halen; en
  - (3) bovendien mag elke procedure voor geluidsbeperking bij het opstijgen slechts uit één reeks handelingen bestaan.

*OPS 1.240***Vliegroutes en vlieggebieden**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat vluchttuitvoering alleen plaatsvindt langs die routes en binnen die gebieden waarvoor geldt dat:
  - (1) alle voor de geplande vlucht benodigde grondvoorzieningen en -diensten, met inbegrip van meteorologische diensten, aanwezig zijn;
  - (2) de prestaties van het in te zetten vliegtuig van dien aard zijn dat voldaan kan worden aan de vereisten wat betreft minimumvlieghoogte;
  - (3) de uitrusting van het te gebruiken vliegtuig voldoet aan de minimumeisen voor de geplande vlucht;
  - (4) de benodigde kaarten beschikbaar zijn (zie OPS 1.135(a)(9));
  - (5) bij gebruik van tweemotorige vliegtuigen, er geschikte luchtvaartterreinen beschikbaar zijn binnen de tijds- en afstandsgrenzen als vermeld in OPS 1.245;
  - (6) bij gebruik van eenmotorige vliegtuigen, oppervlakken beschikbaar zijn waarop een veilige noodlanding kan worden uitgevoerd.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat vluchttuitvoering plaatsvindt in overeenstemming met alle door de autoriteit opgelegde beperkingen met betrekking tot de vliegroutes en -gebieden.

*OPS 1.241***Vluchttuitvoering binnen de grenzen van een luchtruim met verminderde verticale separatieminima (RVSM)**

De exploitant mag een vliegtuig niet gebruiken binnen de grenzen van een luchtruim waarvoor, op basis van een Regionale Luchtvaartnavigatieovereenkomst, een verticaal separatieminimum geldt van 300 m (1 000 voet), tenzij hiervoor toestemming is verkregen van de autoriteit (RVSM-toestemming). (Zie ook OPS 1.872).

*OPS 1.243***Vluchttuitvoering in gebieden met specifieke navigatieprestatie-eisen**

- (a) Een exploitant ziet erop toe dat een vliegtuig dat in alle gebieden of via delen van het luchtruim wordt geëxploiteerd, of op routes waar navigatieprestatie-eisen zijn gespecificeerd, gecertificeerd is overeenkomstig deze eisen, en, voor zover nodig, dat de autoriteit de relevante operationele goedkeuring heeft gegeven. (Zie ook OPS 1.865(c)(2), OPS 1.870 en OPS 1.872).
- (b) Een exploitant van een vliegtuig dat actief is in de onder (a) vermelde gebieden ziet erop toe dat alle eventualiteitenprocedures, zoals gespecificeerd door de autoriteit die verantwoordelijk is voor het betrokken luchtruim, in het vluchthandboek zijn opgenomen.



▼ **M8***OPS 1.245***Maximale afstand tot een geschikt luchtvaartterrein voor tweemotorige vliegtuigen zonder ETOPS-toestemming**

(Zie OPS 1.192)

- (a) Tenzij de autoriteit hiervoor uitdrukkelijke toestemming verleent in overeenstemming met OPS 1.246(a) (ETOPS-toestemming), mag een exploitant geen gebruikmaken van een tweemotorig vliegtuig op een route waarvan enig punt verder verwijderd is van een geschikt luchtvaartterrein (in standaardomstandigheden, bij windstilte) dan, in het geval van:
- (1) vliegtuigen in prestatieklasse A ofwel:
    - (i) waarvoor een maximaal toegestane passagierscapaciteit van 20 of meer geldt; of
    - (ii) waarvan de maximumstartmassa 45 360 kg of meer bedraagt,
 de afstand die gevlogen wordt in 60 minuten bij de kruissnelheid met één uitgevallen motor, bepaald volgens onderstaande subparagraaf (b);
  - (2) vliegtuigen in prestatieklasse A:
    - (i) waarvoor een maximaal toegestane passagierscapaciteit van 19 of minder geldt; en
    - (ii) waarvan de maximumstartmassa minder dan 45 360 kg bedraagt,
 de afstand die in 120 minuten of, met de goedkeuring van de autoriteit, in maximaal 180 minuten voor straalvliegtuigen, wordt gevlogen bij de kruissnelheid bij één uitgevallen motor, bepaald volgens subparagraaf (b);
  - (3) vliegtuigen in prestatieklasse B of C:
    - (i) de afstand die in 120 minuten gevlogen wordt bij de kruissnelheid met één uitgevallen motor, bepaald volgens onderstaande subparagraaf (b); of
    - (ii) 300 NM, indien dit minder is.
- (b) De exploitant dient ten behoeve van de berekening van de afstand tot een geschikt luchtvaartterrein een snelheid vast te stellen voor elk tweemotorig vliegtuigtype of variant daarvan dat hij gebruikt, met een maximum van VMO, gebaseerd op de werkelijke luchtsnelheid die het vliegtuig kan aanhouden met één uitgevallen motor.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de volgende gegevens, specifiek voor elk type of elke variant, in het vluchthandboek zijn opgenomen:
- (1) de kruissnelheid met één uitgevallen motor, bepaald volgens bovenstaande subparagraaf (b); en
  - (2) de maximale afstand tot een geschikt luchtvaartterrein zoals voorschreven in bovenstaande subparagrafen (a) en (b).
- Noot:* De hierboven gespecificeerde snelheden dienen louter ter bepaling van de maximale afstand tot een geschikt luchtvaartterrein.

*OPS 1.246***Gebruik van tweemotorige vliegtuigen over langere afstanden (ETOPS)**

(Zie OPS 1.192)

- (a) De exploitant mag bij de uitvoering van vluchten de in OPS 1.245 bepaalde drempelafstand niet overschrijden, tenzij hiervoor toestemming is verleend door de autoriteit (ETOPS-toestemming).
- (b) Alvorens een ETOPS-vlucht uit te voeren, dient een exploitant ervoor te zorgen dat een geschikte ETOPS en-route-uitwijkhaven beschikbaar is binnen ofwel de door de exploitant goedgekeurde uitwijktijd ofwel een uitwijktijd gebaseerd op de uit de MUL voortvloeiende inzetbaarheidsstatus van het vliegtuig, indien deze korter is. (Zie ook OPS 1.297(d).)

▼ **M8***OPS 1.250***Vaststelling van minimumvlieghoogten**

- (a) De exploitant dient voor alle te vliegen routesegmenten minimumvlieghoogten vast te stellen, alsmede de methoden om die hoogten te bepalen, zodanig dat de vereiste hoogtemarge boven het terrein gewaarborgd is, rekening houdend met de bepalingen van subdelen F tot en met I.
- (b) Alle methoden voor het vaststellen van de minimumvlieghoogten dienen te worden goedgekeurd door de autoriteit.
- (c) Indien de minimumvlieghoogten zoals vastgesteld door de staten waarover gevlogen wordt hoger zijn dan de door de exploitant vastgestelde, dienen de eerste (hogere) waarden te worden aangehouden.
- (d) Bij het vaststellen van minimumvlieghoogten dient een exploitant rekening te houden met de volgende factoren:
  - (1) de nauwkeurigheid waarmee de positie van het vliegtuig kan worden bepaald;
  - (2) de vermoedelijke afwijkingen in de aanwijzingen van de gebruikte hoogtemeters;
  - (3) de eigenschappen van het terrein (bv. abrupte veranderingen in hoogte) langs de routes of in de omgeving waar vluchten zullen plaatsvinden;
  - (4) de waarschijnlijkheid van ongunstige weersomstandigheden onderweg (bv. zware turbulentie en neerwaartse luchtstromen); en
  - (5) eventuele onnauwkeurigheden in luchtvaartkaarten.
- (e) Bij de naleving van de voorschriften van subparagraaf (d) wordt terdege rekening gehouden met:
  - (1) correcties van temperatuur- en drukwaarden die afwijken van de standaardwaarden;
  - (2) de eisen van de verkeersleiding; en
  - (3) alle te voorziene omstandigheden langs de geplande route.

*OPS 1.255***Brandstofbeleid**

(Zie bijlagen 1 en 2 bij OPS 1.255)

- (a) De exploitant dient een brandstofbeleid vast te stellen ten behoeve van de vluchtplanning en het wijzigen van het vliegplan tijdens de vlucht, teneinde te garanderen dat op elke vlucht voldoende brandstof meegevoerd wordt voor de geplande uitvoering alsmede een reserve voor eventuele wijzigingen van de geplande uitvoering.
- (b) De exploitant zorgt ervoor dat de planning van de vluchten ten minste is gebaseerd op:
  - (1) de in het vluchthandboek opgenomen procedures en de gegevens die zijn afgeleid van:
    - (i) de door de vliegtuigfabrikant verstrekte gegevens; of
    - (ii) de meest recente, vliegtuigspecifieke gegevens van een systeem dat het brandstofverbruik controleert;
  - (2) de omstandigheden waaronder de vlucht zal plaatsvinden, met inbegrip van:
    - (i) werkelijkheidsgetrouwe gegevens over het brandstofverbruik van het vliegtuig;
    - (ii) de verwachte massa's;
    - (iii) de verwachte weersomstandigheden; en
    - (iv) de procedures en restricties van de verleners van luchtvaartdiensten.

**▼M8**

- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat er bij de aan de vlucht voorafgaande berekening van de bruikbare brandstof die voor de vlucht nodig is rekening wordt gehouden met:
- (1) brandstof voor het taxiën; en
  - (2) brandstof voor de vlucht; en
  - (3) reservebrandstof, bestaande uit:
    - (i) brandstof voor onvoorziene omstandigheden (zie OPS 1.192); en
    - (ii) uitwijkbrandstof, indien een uitwijkbestemming voorgeschreven is. (waarbij niet is uitgesloten dat het luchtvaartterrein van vertrek gekozen wordt als de bestemmings-uitwijkhaven); en
    - (iii) eindreservebrandstof; en
    - (iv) aanvullende brandstof, indien deze voorgeschreven is voor de soort vluchtuitvoering (bv. ETOPS); en
  - (4) extra brandstof indien de gezagvoerder dit nodig acht.
- (d) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, wanneer een vlucht een andere route moet nemen of naar een andere luchthaven van bestemming moet vliegen dan oorspronkelijk gepland en het vliegplan derhalve tijdens de vlucht moet worden gewijzigd, de procedures voor het berekenen van de benodigde bruikbare brandstof de volgende componenten omvatten:
- (1) brandstof voor de rest van de vlucht; en
  - (2) reservebrandstof, bestaande uit:
    - (i) de brandstof voor onvoorziene omstandigheden; en
    - (ii) uitwijkbrandstof, indien een uitwijkhaven van bestemming voorgeschreven is (waarbij niet is uitgesloten dat het luchtvaartterrein van vertrek gekozen wordt als uitwijkhaven van bestemming); en
    - (iii) eindreservebrandstof; en
    - (iv) aanvullende brandstof, indien deze voorgeschreven is voor de soort vluchtuitvoering (bv. ETOPS); en
  - (3) extra brandstof indien de gezagvoerder dit nodig acht.

*OPS 1.260***Vervoer van personen met verminderde mobiliteit**

- (a) De exploitant dient procedures vast te stellen voor het vervoer van personen met verminderde mobiliteit (PVM's).
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat PVM's geen stoelen toegewezen krijgen, of bezetten, waar hun aanwezigheid:
  - (1) de bemanning kan hinderen in hun werkzaamheden;
  - (2) de toegang tot nooduitrusting kan versperren; of
  - (3) de ontruiming van het vliegtuig in noodsituaties kan belemmeren.
- (c) De gezagvoerder dient te worden geïnformeerd over alle aan boord te vervoeren PVM's.

*OPS 1.265***Vervoer van passagiers die niet tot het land kunnen worden toegelaten en personen die het land zijn uitgezet of onder arrest staan**

De exploitant stelt procedures vast voor het vervoer van passagiers die niet tot het land kunnen worden toegelaten en personen die het land zijn uitgezet of onder arrest staan, teneinde de veiligheid van het vliegtuig en de inzittenden te garanderen. De gezagvoerder dient op de hoogte gesteld te worden van het feit dat dergelijke personen aan boord zullen komen.

**▼M8***OPS 1.270***Stouwen van bagage en vracht**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.270)

- (a) De exploitant stelt procedures vast teneinde te garanderen dat alleen handbagage de passagierscabine wordt binnengebracht die adequaat en veilig kan worden gestouwd.
- (b) De exploitant dient procedures vast te stellen teneinde te garanderen dat alle aan boord aanwezige bagage en vracht, welke bij verschuiving verwondingen of schade zou kunnen veroorzaken of looppaden en uitgangen zouden kunnen blokkeren, in bergruimten worden geplaatst die zijn ontworpen om verplaatsing te voorkomen.

*OPS 1.275*

Opzettelijk blanco gelaten

*OPS 1.280***Zitplaatsen voor passagiers**

De exploitant stelt procedures vast teneinde te garanderen dat passagiers op zodanige plaatsen zitten dat zij, ingeval noodevacuatie nodig is, optimaal kunnen bijdragen tot de ontruiming van het vliegtuig en deze niet hinderen.

*OPS 1.285***Voorlichting van passagiers**

De exploitant zorgt ervoor dat:

- (a) Algemeen
  - (1) de passagiers een mondelinge voorlichting over veiligheidsaangelegenheden krijgen. Deze voorlichting mag geheel of gedeeltelijk plaatsvinden door middel van een audiovisuele presentatie;
  - (2) aan de passagiers een kaart met veiligheidsaanwijzingen wordt verstrekt, waarop de werking van de nooduitrusting en nooduitgangen waarvan passagiers waarschijnlijk gebruik zouden kunnen maken, uitgebeeld wordt.
- (b) Voor de start
  - (1) de passagiers worden ingelicht omtrent de volgende zaken, indien van toepassing:
    - (i) de rookvoorschriften;
    - (ii) rugleuning van de stoel in verticale positie en klaptafel ingeklapt;
    - (iii) plaats van nooduitgangen;
    - (iv) plaats en gebruik van vloernabije vluchtroutemarkeringen;
    - (v) stouwen van handbagage;
    - (vi) restricties op het gebruik van draagbare elektronische apparaten; en
    - (vii) plaats en inhoud van de kaart met veiligheidsaanwijzingen, en
  - (2) de passagiers een demonstratie krijgen van de volgende zaken:
    - (i) het gebruik van veiligheidsgordels en/of veiligheidstuigen, met inbegrip van het sluiten en openen daarvan;
    - (ii) de plaats en gebruik van zuurstofapparatuur indien het meevoeren hiervan is vereist (zie OPS 1.770 en OPS 1.775). De passagiers moeten ook worden geïnstrueerd om alle rookwaren te doven wanneer zuurstof wordt gebruikt; en
    - (iii) plaats en gebruik van zwemvesten indien het meevoeren hiervan is vereist (zie OPS 1.825).

**▼M8**

- (c) Na de start
- (1) de passagiers worden herinnerd aan de volgende zaken, indien van toepassing:
    - (i) de rookvoorschriften; en
    - (ii) gebruik van veiligheidsgordels en/of veiligheidstuigen, en de veiligheidswinst die wordt geboekt wanneer men op zijn zitplaats de gordel omhoudt ook al zijn de „Fasten Seat Belts” lampjes uit.
- (d) Voor de landing
- (1) de passagiers worden herinnerd aan de volgende zaken, indien van toepassing:
    - (i) de rookvoorschriften;
    - (ii) het gebruik van veiligheidsgordels en/of -tuigen;
    - (iii) rugleuning van de stoel in verticale positie en klaptafel ingeklapt;
    - (iv) opnieuw stouwen van handbagage; en
    - (v) restricties op het gebruik van draagbare elektronische apparaten;
- (e) Na de landing
- (1) de passagiers worden herinnerd aan de volgende zaken:
    - (i) de rookvoorschriften; en
    - (ii) het gebruik van veiligheidsgordels en/of -tuigen.
- (f) Bij een noodtoestand tijdens de vlucht, de passagiers worden ingelicht omtrent de juiste handelwijze in de gegeven situatie.

*OPS 1.290***Vluchtvoorbereiding**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat voor elke beoogde vlucht een navigatieplan wordt ingevuld.
- (b) De gezagvoerder mag alleen aan een vlucht beginnen als hij/zij zich ervan heeft overtuigd dat:
  - (1) het vliegtuig luchtwaardig is;
  - (2) het vliegtuig niet wordt gebruikt in strijd met de configuratie-afwijkingenlijst (CDL);
  - (3) het vliegtuig is voorzien van de instrumenten en uitrusting die door subdelen K en L voor de uitvoering van vlucht worden voorgeschreven;
  - (4) de instrumenten en uitrusting in bedrijfsklare toestand verkeren, tenzij anders voorgeschreven in de MUL;
  - (5) de voor de uitvoering van de vlucht voorgeschreven delen van het vluchthandboek aanwezig zijn;
  - (6) de krachtens OPS 1.125 en OPS 1.135 voorgeschreven documenten, aanvullende informatie en formulieren aan boord zijn;
  - (7) men beschikt over de meest recente kaarten en bijbehorende documenten of gelijkwaardige gegevens die nodig zijn voor de geplande vlucht van het vliegtuig, met inbegrip van alle in redelijkheid te verwachten afwijkingen van de koers; hiertoe behoren de ter ondersteuning van de vluchtuitvoering benodigde conversietabellen wanneer hoogten, hoogten boven gemiddeld zeeniveau in de lucht en vliegniveaus in meters moeten luiden;
  - (8) de faciliteiten en diensten op de grond die vereist zijn voor de geplande vlucht, aanwezig en toereikend zijn;
  - (9) voor de geplande vlucht kan worden voldaan aan de bepalingen van het vluchthandboek met betrekking tot brandstof, olie en zuurstofvoorraden, laagste veilige hoogten, start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen en beschikbaarheid van uitwijkhavens, indien vereist;
- (10) de lading juist verdeeld is en veilig gesjord;

**▼M8**

- (11) de massa van het vliegtuig, aan het begin van de startaanloop, zodanig zal zijn dat de vlucht kan worden uitgevoerd met inachtneming van het in subdelen F t/m I bepaalde, voor zover van toepassing; en
- (12) kan worden voldaan aan alle operationele beperkingen naast die welke zijn vermeld in bovenstaande subparagrafen (9) en (11).

*OPS 1.295***Keuze van luchtvaartterreinen**

- (a) De exploitant dient procedures vast te stellen om ervoor te zorgen dat, bij het plannen van een vlucht, het kiezen van een bestemmings- of uitwijkhavens in overeenstemming met OPS 1.220 geschiedt.
- (b) De exploitant dient in het navigatieplan een startuitwijkhaven te kiezen en te vermelden voor het geval de weersomstandigheden of de prestatie van het vliegtuig het onmogelijk maken om terug te keren naar het luchtvaartterrein van vertrek. De startuitwijkhaven moet als volgt gelegen zijn ten opzichte van het luchtvaartterrein van vertrek:
  - (1) voor tweemotorige vliegtuigen, ofwel:
    - (i) één uur vliegtijd met één uitgevallen motor bij de daarvoor in het vlieghandboek aangegeven kruissnelheid in standaard windstille omstandigheden op basis van de werkelijke startmassa; of
    - (ii) de goedgekeurde ETOPS-uitwijktijd van de exploitant, onverminderd eventuele MEL-beperkingen, met een maximum van twee uur, bij één uitgevallen motor bij de daarvoor in het vlieghandboek aangegeven kruissnelheid in standaard windstille omstandigheden op basis van de werkelijke startmassa voor vliegtuigen en bemanningen die voor ETOPS zijn goedgekeurd; of
  - (2) voor drie- of viermotorige vliegtuigen, twee uur vliegtijd met één uitgevallen motor bij de daarvoor in het vlieghandboek aangegeven kruissnelheid in standaard windstille omstandigheden op basis van de werkelijke startmassa; en
  - (3) indien het vlieghandboek geen kruissnelheid met één uitgevallen motor aangeeft, dient voor de berekening die snelheid te worden gebruikt die met de andere motor(en) op maximumduurvermogen wordt bereikt.
- (c) De exploitant dient ten minste één bestemmingsuitwijkhaven te kiezen voor elke IFR-vlucht, tenzij:
  - (1) zowel:
    - (i) de duur van de geplande vlucht van start tot landing of, in geval van wijziging van het vliegplan tijdens de vlucht overeenkomstig OPS 1.255(d), de resterende vliegtuig naar de bestemming niet meer dan zes uur bedraagt, en
    - (ii) op de luchthaven van bestemming twee afzonderlijke banen (zie OPS 1.192) beschikbaar en bruikbaar zijn en de voor de bestemmingshaven toepasselijke weerberichten of weersvoorspellingen of een combinatie daarvan geven aan dat, voor de periode van één uur voor tot één uur na de verwachte aankomsttijd op de luchthaven van bestemming, de wolkenbasis zal liggen op ten minste 2 000 voet of op circuithoogte + 500 voet, indien dit laatste hoger is, en het zicht ten minste 5 km zal bedragen;
  - of
  - (2) de luchthaven van bestemming geïsoleerd is.
- (d) De exploitant dient twee bestemmingsuitwijkhavens te selecteren wanneer:
  - (1) de toepasselijke weerberichten of weersvoorspellingen of een combinatie daarvan aangeven dat, gedurende een periode van één uur voor tot één uur na de verwachte aankomsttijd, de weersomstandigheden slechter zullen zijn dan de toepasselijke planningsminima (zie OPS 1.297(b)); of
  - (2) er geen meteorologische informatie beschikbaar is.
- (e) De exploitant dient de vereiste uitwijkhaven(s) in het navigatieplan te vermelden.

▼ **M8***OPS 1.297***Planningsminima voor IFR-vluchten**

- (a) Planningsminima voor startuitwijkhavens. De exploitant mag een luchtvaartterrein alleen als startuitwijkhaven kiezen als de toepasselijke weerberichten of -voorspellingen of een combinatie daarvan aangeven dat, gedurende een periode van één uur voor tot één uur na de verwachte aankomsttijd op het terrein, de weersomstandigheden gelijk aan of beter zullen zijn dan de toepasselijke, in OPS 1.225 omschreven landingsminima. Als de enige beschikbare naderingen niet-precisie- en/of circuitnaderingen zijn, dient rekening gehouden te worden met de wolkenbasis. Er dient rekening te worden gehouden met de eventuele beperkingen die voortvloeien uit het vliegen bij één uitgevallen motor.
- (b) Voor een bestemmingshaven die geen afgelegen bestemmingshaven is, gelden de volgende planningsminima. De exploitant mag alleen de luchthaven van bestemming selecteren wanneer:
- (1) de toepasselijke weerberichten of weersvoorspellingen of een combinatie daarvan aangeven dat, gedurende een periode van één uur voor tot één uur na de verwachte aankomsttijd, de weersomstandigheden slechter zullen zijn dan de toepasselijke planningsminima;
    - (i) zichtbare baanlengte (RVR)/zicht zoals bepaald in overeenstemming met OPS 1.225; en
    - (ii) voor een niet-precisienadering of een circuitnadering, de wolkenbasis op of boven MDH; of
  - (2) twee uitwijkhavens van bestemming zijn geselecteerd overeenkomstig OPS 1.295(d).
- (c) Planningsminima voor een:
- uitwijkvluchthaven van bestemming, of
  - geïsoleerde vluchthaven, of
  - 3 % en-route uitwijkvluchthaven, of
- in de planningsfase vereiste en-route uitwijkvluchthaven.

De exploitant mag een luchtvaartterrein alleen als startuitwijkhaven voor een van deze doelstellingen kiezen als de toepasselijke weerberichten of -voorspellingen of een combinatie daarvan aangeven dat, gedurende een periode van één uur voor tot één uur na de verwachte aankomsttijd op het terrein, de weersomstandigheden gelijk aan of beter zullen zijn dan de toepasselijke planningsminima in tabel 1 hieronder.

*Tabel 1***Planningsminima — Uitwijkvluchthaven van bestemming, 3 % en-route uitwijkvluchthaven en en-route uitwijkvluchthaven**

Soort nadering	Planningsminima
Cat II en III	Cat I ( <i>noot 1</i> )
Cat I	Niet-precisie ( <i>noot 1 en 2</i> )
Niet-precisie	Niet-precisie ( <i>noot 1 en 2</i> ) plus 200 voet/1 000 m
Circuitnadering	Circuitnadering

*Noot 1:* RVR.

*Noot 2:* De wolkenbasis moet op of boven de MDH liggen.

- (d) Planningsminima voor een ETOPS en-route-uitwijkhaven. De exploitant mag een luchtvaartterrein alleen als ETOPS en-route-uitwijkhaven kiezen als de toepasselijke weerberichten of -voorspellingen of een combinatie daarvan

**▼M8**

aangeven dat, gedurende een periode van het verwachte tijdstip van landing tot één uur na het laatst mogelijke tijdstip van landing, de omstandigheden binnen de aanvullende beperkingen van tabel 2 vallen. De exploitant vermeldt in het handboek de methode voor het vaststellen van de exploitatie-minima op de geplande ETOPS en-route-uitwijkhaven.

Tabel 2

**Planningsminima — ETOPS**

Naderingsfaciliteit	Wolkenbasis uitwijkhaven	Weersminima Zichtbaarheid/RVR
Precisienaderingsprocedure	Toegestane DH/DA, plus 200 voet	Toegestane zichtbaarheid, plus 800 meter
Niet-precisienadering of circuitnadering	Toegestane MDH/MDA, plus 400 voet	Toegestane zichtbaarheid, plus 1 500 meter

*OPS 1.300***Indienen van een ATS-vliegplan**

De exploitant zorgt ervoor dat alleen aan een vlucht wordt begonnen indien een ATS-vliegplan is ingediend of adequate informatie is aangeleverd waardoor, indien nodig, alarmeringsdiensten kunnen worden geactiveerd.

*OPS 1.305***Bijtanken/leegpompen terwijl de passagiers aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.305)

De exploitant zorgt ervoor dat een vliegtuig niet wordt bijgetankt of leeggepompt terwijl de passagiers aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan, wanneer Avgas of „wide-cut” brandstof (bv. Jet-B of gelijkwaardig) wordt gebruikt, noch wanneer een mengsel van deze brandstofsoorten zou kunnen ontstaan. In alle andere gevallen dienen de nodige voorzorgsmaatregelen te worden genomen en dient het vliegtuig naar behoren te zijn bemand met gekwalificeerd personeel dat in staat is om een eventuele ontruiming van het vliegtuig op de meest praktische en snelle wijze te initiëren en in goede banen te leiden.

*OPS 1.307***Bijtanken met/Leegpompen van „wide-cut” brandstof**

De exploitant stelt procedures vast voor het bijtanken/leegpompen bij gebruik van „wide-cut” brandstof (bv. Jet-B of gelijkwaardig), indien dit voorgeschreven is.

*OPS 1.308***Duwen en trekken**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat alle duw- en trekprocedures overeenstemmen met de toepasselijke luchtvaartnormen en -procedures.
- (b) De exploitant zorgt ervoor dat een vliegtuig vóór of na het taxiën niet door trekken zonder trekstang naar zijn plaats wordt gebracht, tenzij:
  - (1) het ontwerp van het vliegtuig bescherming biedt tegen eventuele beschadiging van het neuswielbesturingssysteem door trekken zonder trekstang, of
  - (2) er een systeem/procedure voorhanden is waardoor de cockpitbemanning wordt gewaarschuwd dat beschadiging heeft of kan hebben plaatsgevonden, of



**▼M8**

- (3) het trekvoertuig zonder trekstang is ontworpen om beschadiging van het vliegtuigtype te voorkomen.

*OPS 1.310***Bemanningsleden op hun werkplek**

- (a) Leden van het cockpitpersoneel
- (1) Gedurende de start en landing dient elk lid van het cockpitpersoneel dat cockpitdienst heeft, op zijn/haar werkplek te zijn.
  - (2) Gedurende alle andere stadia van de vlucht blijft elk lid van het cockpitpersoneel dat cockpitdienst heeft op zijn/haar post, die het alleen mag verlaten indien zijn/haar afwezigheid noodzakelijk is voor het uitvoeren van zijn/haar vluchtuitvoeringstaken, of om fysiologische redenen, mits te allen tijde ten minste één voldoende gekwalificeerde piloot aan de stuurorganen van het vliegtuig blijft.
  - (3) Gedurende alle stadia van de vlucht blijft elk lid van het cockpitpersoneel dat cockpitdienst heeft alert. Indien de alertheid afneemt, wordt daarop met passende maatregelen gereageerd. Indien onverwachts vermoeidheid optreedt, kan, voor zover de werkbelasting dit toelaat, gebruik worden gemaakt van een door de gezagvoerder georganiseerde procedure voor gecontroleerde rust. Aldus genomen gecontroleerde rust mag bij de berekening van vliegtijdbeperkingen in geen geval als onderdeel van een rustperiode worden beschouwd, noch als reden voor een dienstperiode worden aangevoerd.
- (b) Cabinepersoneel. Op alle dekken van het vliegtuig waar passagiers aanwezig zijn, nemen de leden van het voorgeschreven cabinepersoneel gedurende kritieke stadia van de vlucht de hun toegewezen posten in.

*OPS 1.311***Minimumaantal cabinepersoneelsleden die zich aan boord van een vliegtuig moeten bevinden tijdens grondactiviteiten met passagiers**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.311)

De exploitant zorg ervoor dat, wanneer zich passagiers aan boord van het vliegtuig bevinden, het overeenkomstig OPS 1.990(a), (b), (c) en (d) vereiste minimumaantal cabinepersoneelsleden zich in de passagierscabine bevindt, tenzij:

- (a) het vliegtuig zich op een parkeerplaats op de grond bevindt; het aantal cabinepersoneelsleden dat in de passagierscabine aanwezig moet zijn, mag dan worden verminderd tot onder het in OPS 1.990(a), (b) en (c) vastgestelde aantal. In dergelijke omstandigheden is minstens één cabinepersoneelslid per paar gelijkvloerse nooduitgangen op elk passagiersdek vereist of één voor elke 50 of fractie van 50 passagiers aan boord, indien deze waarde groter is, voor zover:
- (1) de exploitant een procedure heeft vastgesteld voor de evacuatie van passagiers met dit beperkte aantal cabinepersoneelsleden en de autoriteit van oordeel is dat deze procedure een gelijkwaardig veiligheidsniveau garandeert; en
  - (2) geen bijtanken/leegpompen plaatsvindt; en
  - (3) het hoogste cabinepersoneelslid in rang vóór het instappen een veiligheidsbriefing heeft gegeven aan het cabinepersoneel; en
  - (4) het hoogste cabinepersoneelslid in rang aanwezig is in de passagierscabine; en
  - (5) de aan het instappen voorafgaande cabinecontroles zijn uitgevoerd.

Het verminderen van het aantal cabinepersoneelsleden is niet toegestaan wanneer hun aantal is vastgesteld in OPS 1.990(d).

- (b) tijdens het uitstappen, als nog minder dan 20 passagiers aan boord zijn, mag het minimumaantal cabinepersoneelsleden in de passagierscabine worden verlaagd tot onder het overeenkomstig OPS 1.990(a), (b), (c) en (d) vereiste minimumaantal, voor zover:

**▼M8**

- (1) de exploitant een procedure heeft vastgesteld voor de evacuatie van passagiers met dit beperkte aantal cabinepersoneelsleden en de autoriteit van oordeel is dat deze procedure een gelijkwaardig veiligheidsniveau garandeert; en
- (2) het hoogste cabinepersoneelslid in rang aanwezig is in de passagierscabine.

*OPS 1.313***Gebruik van koptelefoons**

- (a) Elk cockpitpersoneelslid dat dienst heeft in de cockpit moet een koptelefoon met statief- of galgmicrofoon dragen, zoals vereist bij OPS 1.650(p) en/of 1.652(s), en in de eerste plaats van dit toestel gebruikmaken om de gesproken communicatie met de luchtverkeersdiensten te beluisteren:
  - op de grond:
  - bij het ontvangen van de vertrektoestemming van de luchtverkeersleiding via gesproken communicatie,
  - als de motoren draaien,
  - tijdens de vlucht, onder de overgangsvlieghoogte of 10 000 voet, als dit hoger is, en
  - als de gezagvoerder dit nodig acht.
- (b) In de in lid 1 vermelde omstandigheden moet de statief- of galgmicrofoon of het gelijkwaardige toestel in een stand staan die tweewegsradiocommunicatie mogelijk maakt.

*OPS 1.315***Hulpmiddel voor noodevacuatie**

De exploitant stelt procedures vast om te garanderen dat vóór het taxiën, de start en de landing, en wanneer dit veilig en praktisch is, een automatisch in werking tredend hulpmiddel voor noodevacuatie in gebruiksgereede toestand verkeert.

*OPS 1.320***Zitplaatsen, veiligheidsgordels en -tuigen**

- (a) Bemanningsleden
  - (1) Gedurende de start en de landing, alsmede wanneer dit door de gezagvoerder noodzakelijk wordt geacht in het belang van de veiligheid, dient elk bemanningslid op gepaste wijze gebruik te maken van alle daartoe aangewezen veiligheidsgordels en -tuigen.
  - (2) Gedurende andere stadia van de vlucht houdt elk cockpitpersoneelslid op zijn/haar post in de cockpit zijn/haar veiligheidsgordel om.
- (b) Passagiers
  - (1) Vóór de start en de landing, en tijdens het taxiën, alsmede wanneer dit in het belang van de veiligheid noodzakelijk wordt geacht, zorgt de gezagvoerder ervoor dat alle aan boord aanwezige passagiers op zitplaatsen zitten of op ligplaatsen liggen met een naar behoren vastgemaakte veiligheidsgordel of, voor zover aanwezig, veiligheidstuig.
  - (2) De exploitant dient voorzieningen te treffen voor bezetting van vliegtuigstoelen door meerdere personen, en de gezagvoerder dient erop toe te zien dat dit alleen wordt toegestaan op specifieke stoelen en alleen geschiedt door één volwassene en één zuigeling die naar behoren wordt omgord door een aanvullende lusgordel of ander beveiligingsmiddel.

▼ **M8***OPS 1.325***Beveiliging van de passagierscabine en boordkeuken(s)**

- (a) De exploitant dient procedures vast te stellen om ervoor te zorgen dat vóór het taxiën, de start en de landing alle uitgangen en vluchtroutes vrij van belemmeringen zijn.
- (b) De gezagvoerder dient ervoor te zorgen dat vóór de start en de landing, alsmede wanneer dit noodzakelijk wordt geacht in het belang van de veiligheid, alle uitrusting en bagage naar behoren wordt geborgen.

*OPS 1.330***Toegankelijkheid van nooduitrusting**

De gezagvoerder zorgt ervoor dat de relevante nooduitrusting gemakkelijk toegankelijk blijft, om direct inzetbaar te zijn.

*OPS 1.335***Roken aan boord**

- (a) De gezagvoerder dient ervoor te zorgen dat het niemand aan boord wordt toegestaan te roken:
  - (1) wanneer dit in verband met de veiligheid noodzakelijk wordt geacht;
  - (2) zolang het vliegtuig op de grond staat, tenzij specifieke vrijstelling van dit verbod wordt verleend, in overeenstemming met de in het vluchthandboek vastgelegde procedures;
  - (3) buiten de aangewezen rookzones, in het (de) gangpad(en) en in het (de) toilet(ten);
  - (4) in vrachtcompartimenten en/of andere ruimten waarin vracht wordt vervoerd die niet is opgeborgen in vlambestendige houders of is afgedekt met vlambestendig canvas; en
  - (5) in die ruimten van de kajuit waar zuurstof wordt verstrekt.

*OPS 1.340***Weersomstandigheden**

- (a) Op een IFR-vlucht mag een gezagvoerder alleen:
  - (1) aan de start beginnen; of
  - (2) verder vliegen dan het punt vanaf waar een herzien vliegplan geldt indien het vliegplan tijdens de vlucht wordt gewijzigd, als informatie beschikbaar is waaruit blijkt dat de verwachte weersomstandigheden op de bestemmingshaven en/of de in OPS 1.295 voorgescreven uitwijkhavens op de verwachte aankomsttijd gelijk zijn aan of beter zijn dan de in OPS 1.297 voorgescreven planningsminima.
- (b) Op een IFR-vlucht mag een gezagvoerder alleen doorvliegen naar het geplande bestemmingsterrein als uit de meest recente beschikbare informatie blijkt dat op de verwachte aankomsttijd de weersomstandigheden op de bestemming, of ten minste op één bestemmings-uitwijkhaven, gelijk aan of beter zijn dan de toepasselijke start- en landingsminima voor deze terreinen.
- (c) Op een IFR-vlucht mag een gezagvoerder alleen verder vliegen dan:
  - (1) het beslissingspunt als de reservebrandstofprocedure wordt toegepast (zie bijlage 1 bij OPS 1.255); of
  - (2) het vooraf bepaalde punt als de procedure met vooraf bepaald punt wordt toegepast (zie bijlage 1 bij OPS 1.255),

wanneer informatie beschikbaar is waaruit blijkt dat de verwachte weersomstandigheden op de bestemmingshaven en/of de in OPS 1.295 voorgescreven uitwijkhavens op de verwachte aankomsttijd gelijk aan of beter zijn dan de toepasselijke in OPS 1.225 voorgescreven start- en landingsminima.

**▼M8**

- (d) Op een VFR-vlucht mag een gezagvoerder alleen aan de start beginnen als uit de passende weerberichten of -verwachtingen blijkt dat de weersomstandigheden langs de route, of dat deel van de route dat onder VFR gevlogen wordt, op de toepasselijke tijdstippen zodanig zullen zijn dat aan deze voorschriften kan worden voldaan.

*OPS 1.345***IJs en andere verontreinigingen — Procedures op de grond**

- (a) De exploitant dient procedures vast te stellen voor eventuele bestrijding van ijs(vorming) op de grond en aan het vliegtuig en voor de bijbehorende inspecties van het (de) vliegtuig(en).
- (b) De gezagvoerder mag niet aan de start beginnen tenzij de buitenoppervlakken vrij zijn van elke aanslag welke de prestaties en/of de bestuurbaarheid van het vliegtuig negatief zou kunnen beïnvloeden, behalve voor zover toegestaan in het vlieghandboek.

*OPS 1.346***IJs en andere verontreinigingen — Vliegprocedures**

- (a) De exploitant stelt procedures vast voor vluchten onder verwachte of feitelijke ijsafzettingsomstandigheden.
- (b) De gezagvoerder begint niet aan een vlucht of zet een vlucht niet voort onder verwachte of feitelijke ijsafzettingsomstandigheden, tenzij het vliegtuig is gecertificeerd en uitgerust om aan zulke omstandigheden het hoofd te bieden.

*OPS 1.350***Brandstof- en olievoorraad**

De gezagvoerder begint alleen aan een vlucht als hij/zij zich ervan heeft vergewist dat het vliegtuig ten minste de geplande hoeveelheid brandstof en olie aan boord heeft om de vlucht veilig te kunnen voltooien, rekening houdend met de verwachte vluchtomstandigheden.

*OPS 1.355***Startomstandigheden**

Alvorens aan een start te beginnen vergewist de gezagvoerder zich ervan dat, volgens de hem/haar ter beschikking staande informatie, het weer op het luchtvaartterrein en de toestand van de te gebruiken startbaan een veilige start en vertrek niet in de weg staan.

*OPS 1.360***Toepassing van startminima**

Alvorens aan een start te beginnen vergewist de gezagvoerder zich ervan dat de zichtbare baanlengte (RVR) of het zicht in de startrichting van het vliegtuig gelijk is aan of beter is dan het toepasselijke minimum.

*OPS 1.365***Minimumvlieghoogten**

De gezagvoerder of de piloot aan wie de uitvoering van de vlucht is gedelegeerd, vliegt niet beneden de gespecificeerde minimumvlieghoogten, behalve wanneer nodig voor de start of de landing.

▼ **M8***OPS 1.370***Nabootsing van abnormale situaties in vlucht**

De exploitant stelt procedures vast om te garanderen dat tijdens vluchten voor commercieel vervoer geen abnormale of noodsituaties worden nagebootst welke de toepassing vereisen van enkele of alle procedures voor abnormale of noodsituaties en kunstmatige simulatie van IMC.

*OPS 1.375***Brandstofbeheer tijdens de vlucht**

De exploitant stelt een procedure vast om ervoor te zorgen dat tijdens de vlucht brandstofcontroles worden uitgevoerd en de brandstofhoeveelheid wordt beheerd overeenkomstig de volgende criteria.

- (a) Brandstofcontroles tijdens de vlucht
- (1) Een gezagvoerder dient ervoor te zorgen dat tijdens de vlucht regelmatig brandstofcontroles worden uitgevoerd. De resterende brandstof dient opgetekend en geëvalueerd te worden teneinde:
    - (i) het werkelijke verbruik te vergelijken met het geplande verbruik;
    - (ii) na te gaan of de resterende hoeveelheid brandstof volstaat om de vlucht te voltooien, overeenkomstig punt (b) „Brandstofbeheer tijdens de vlucht”; en
    - (iii) te bepalen hoeveel brandstof naar verwachting bij aankomst op de bestemming zal overblijven.
  - (2) De relevante brandstofgegevens dienen te worden opgetekend.
- (b) Brandstofbeheer tijdens de vlucht
- (1) De vlucht moet zodanig worden uitgevoerd dat de verwachte hoeveelheid brandstof bij aankomst op de bestemming niet minder is dan:
    - (i) de vereiste uitwijkbrandstof plus de eindreservebrandstof, of
    - (ii) de eindreservebrandstof, wanneer geen uitwijkvluchthaven vereist is.
  - (2) Als bij een brandstofcontrole tijdens de vlucht echter blijkt dat de verwachte hoeveelheid resterende brandstof bij aankomst op de vluchthaven van bestemming minder is dan:
    - (i) de vereiste uitwijkbrandstof plus de eindreservebrandstof, moet de gezagvoerder, wanneer hij beslist door te vliegen naar de vluchthaven van bestemming of uit te wijken om veilig te kunnen landen met niet minder dan de eindreservebrandstof, rekening houden met het verkeer en de exploitatieomstandigheden op de vluchthaven van bestemming, op de uitwijkvluchthaven van bestemming en op alle andere geschikte vluchthavens, of
    - (ii) de eindreservebrandstof, wanneer geen uitwijkvluchthaven vereist is; de gezagvoerder moet passende maatregelen nemen en naar een geschikte vluchthaven vliegen om veilig te landen met niet minder dan de eindreservebrandstof.
  - (3) De gezagvoerder moet een noodsituatie uitroepen wanneer uit berekeningen blijkt dat de hoeveelheid brandstof bij de landen op de dichtstbijzijnde geschikte vluchthaven waar een veilige landing kan worden uitgevoerd, minder is dan de eindreservebrandstof.
  - (4) Aanvullende voorwaarden voor specifieke procedures.
    - (i) Tijdens een vlucht op basis van de RCF-procedure moet de gezagvoerder, om naar vluchthaven van bestemming 1 te kunnen vliegen, ervoor zorgen dat de resterende hoeveelheid brandstof op het beslissingspunt minstens gelijk is aan de som van:
 

de brandstof voor het traject van het beslissingspunt naar vluchthaven van bestemming 1; en

de brandstof voor onvoorziene omstandigheden, die gelijk moet zijn aan 5 % van de brandstof voor het traject van het beslissingspunt naar vluchthaven van bestemming 1; en

**▼M8**

de uitwijkbrandstof voor luchthaven 1, als een uitwijkvluchthaven 1 vereist is; en

eindreservebrandstof.

- (ii) Tijdens een vlucht op basis van de PDP-procedure moet de gezagvoerder, om naar luchthaven van bestemming te kunnen vliegen, ervoor zorgen dat de resterende hoeveelheid brandstof op het PDP minstens gelijk is aan de som van:

de brandstof voor het traject van het PDP tot de luchthaven van bestemming; en

de brandstof voor onvoorziene omstandigheden voor het traject van het PDP tot de luchthaven van bestemming, berekend overeenkomstig bijlage 1 bij OPS 1.255, punt 1.3; en

de brandstof die vereist is overeenkomstig bijlage 1 bij OPS 1.255, punt 3.1.d.

*OPS 1.380*

Opzettelijk blanco gelaten

*OPS 1.385***Gebruik van aanvullende zuurstof**

De gezagvoerder zorgt ervoor dat cockpitpersoneelsleden die bezig zijn met essentiële taken voor het veilig functioneren van een vliegtuig in vlucht, voortdurend aanvullende zuurstof gebruiken wanneer de cabinedrukhoogte gedurende meer dan 30 minuten 10 000 voet overschrijdt en telkens wanneer de cabinedrukhoogte 13 000 voet overschrijdt.

*OPS 1.390***Kosmische straling**

- (a) De exploitant houdt rekening met de mate waarin alle bemanningsleden tijdens hun diensttijd (positionering inbegrepen) blootstaan aan kosmische straling en dient, voor diegenen voor wie de blootstelling meer dan 1 mSv per jaar dreigt te bedragen:
- (1) een schatting te maken van de blootstelling;
  - (2) rekening te houden met de geschatte blootstelling bij het opstellen van de werkroosters, teneinde de doses van in hoge mate blootgestelde bemanningsleden te beperken;
  - (3) de betrokken bemanningsleden op de hoogte te brengen van de aan hun werk verbonden gezondheidsrisico's;
  - (4) ervoor te zorgen dat vrouwelijke bemanningsleden die zwanger zijn en dit bij de exploitant hebben gemeld, zo ingedeeld worden dat de equivalente dosis die de foetus oploopt zo laag blijft als redelijkerwijs mogelijk is en in elk geval niet meer bedraagt dan 1 mSv gedurende de rest van de zwangerschap;
  - (5) ervoor te zorgen dat individuele gegevens worden bijgehouden voor de bemanningsleden die in hoge mate blootgesteld dreigen te worden. Deze stralingsgegevens worden op jaarbasis aan de betrokkene meegedeeld en tevens bij de beëindiging van de dienstbetrekking bij de exploitant.
- (b) (1) De exploitant mag een vliegtuig niet gebruiken boven 15 000 m (49 000 voet) tenzij de in OPS 1.680(a)(1) vermelde uitrusting gebruiksklaar is of de in OPS 1.680(a)(2) voorgescreven procedure wordt nageleefd;
- (2) De gezagvoerder of de piloot aan wie de uitvoering van de vlucht is gedelegeerd, zet zo snel mogelijk een daalvlucht in zodra de in het vluchthandboek vermelde grenswaarden voor het dosistempo van de kosmische straling worden overschreden.

▼ **M8***OPS 1.395***Grondnaderingmelding**

Wanneer door een lid van het cockpitpersoneel of door een grondnaderingwaarschuwingssysteem wordt gemeld dat het vliegtuig de grond te dicht nadert, zorgt de gezagvoerder of de piloot aan wie de uitvoering van de vlucht is gedelegeerd ervoor dat onmiddellijk corrigerend wordt opgetreden teneinde veilige vluchtomstandigheden te bewerkstelligen.

*OPS 1.398***Waarschuwingssysteem ter voorkoming van botsingen in de lucht (ACAS)**

De exploitant stelt procedures vast om te garanderen dat:

- (a) wanneer er een ACAS geïnstalleerd en gebruiksklaar is, het in vlucht wordt gebruikt in een modus die behelst dat adviezen ter voorkoming van botsingen (RA's) worden gegeven tenzij dit in de heersende omstandigheden ongepast zou zijn;
- (b) wanneer een ACAS RA meldt dat een ander vliegtuig te dicht is genaderd, de gezagvoerder of de piloot aan wie de uitvoering van de vlucht is gedelegeerd, ervoor zorgt dat onmiddellijk van start wordt gegaan met de door de RA aangegeven corrigerende actie, tenzij dit de veiligheid van het vliegtuig in gevaar zou brengen.

De corrigerende actie:

- (i) mag nooit plaatsvinden in een richting die tegenovergesteld is aan die welke door de RA wordt aangegeven;
- (ii) moet plaatsvinden in de correcte, door de RA aangegeven richting, zelfs als dit in strijd is met het verticale element van een instructie van de verkeersleiding;
- (iii) moet bestaan uit het minimum dat nodig is om aan de RA-indicatie te voldoen;
- (c) de voorgeschreven ACAS ATC-mededelingen worden gespecificeerd;
- (d) wanneer het conflict is opgelost, het vliegtuig onmiddellijk opnieuw voldoet aan de voorwaarden van de ATC-instructies of -goedkeuringen.

*OPS 1.400***Omstandigheden bij nadering en landing**

Alvorens een naderingsvlucht voor de landing in te zetten vergewist de gezagvoerder zich ervan dat, volgens de hem/haar ter beschikking staande informatie en rekening houdend met de prestatie-informatie in het vluchthandboek, het weer op het luchtvaartterrein en de toestand van de te gebruiken landingsbaan een veilige nadering, landing of afgebroken nadering niet in de weg staan.

*OPS 1.405***Inzet en voortzetting van de nadering**

- (a) De gezagvoerder of de piloot aan wie de uitvoering van de vlucht is gedelegeerd mag een instrumentnadering inzetten ongeacht het gemelde RVR/zicht, doch de nadering mag niet worden doorgezet voorbij het buitenste merkbaken, of een gelijkwaardige positie, indien het gemelde RVR/zicht minder is dan de toepasselijke minima (zie OPS 1.192).
- (b) Wanneer geen RVR beschikbaar is, mag de RVR-waarde worden afgeleid door omrekening van het gemelde zicht volgens bijlage 1 bij OPS 1.430, subparagraaf (h).
- (c) Indien, na het passeren van het buitenste merkbaken of gelijkwaardige positie volgens (a) hierboven, het gemelde RVR/zicht beneden het toepasselijke minimum daalt, mag de nadering worden voortgezet tot de beslissingshoogte (DA/H) of de laagste dalingshoogte (MDA/H).
- (d) Wanneer er geen buitenste merkbaken of gelijkwaardige positie bestaat, dient de gezagvoerder of de piloot die fungeert als gezagvoerder de beslissing om

**▼M8**

de nadering door te zetten of af te breken te nemen alvorens te dalen tot onder de grens van 1 000 voet boven het luchtvaartterrein in het eindnaderingssegment. Bij een minimumdalingshoogte boven het luchtvaartterrein van 1 000 voet of meer bepaalt de exploitant voor iedere naderingsprocedure een hoogte waaronder de nadering niet wordt voortgezet indien het RVR/zicht minder is dan de toepasselijke minima.

- (e) De nadering mag beneden DA/H of MDA/H worden doorgezet en de landing mag worden uitgevoerd mits de vereiste visuele referentiepunten op de DA/H of MDA/H waarneembaar zijn en blijven.
- (f) De RVR van de landingsmat is altijd doorslaggevend. Indien de RVR halverwege en aan het stopeinde van de baan gemeld en relevant zijn, zijn ook deze waarden doorslaggevend. De RVR-waarde voor halverwege de baan is ten minste 125 m of is gelijk aan de voor de landingsmat voorgeschreven RVR indien dat korter is, en 75 m voor het stopeinde. Voor vliegtuigen met een uitloopcontrole- of uitloopgeleidingssysteem is de RVR-waarde voor halverwege de baan ten minste 75 m.

*Noot:* Onder „relevant” wordt in dit verband verstaan het baandeel dat wordt gebruikt in de tijdspanne dat de landingssnelheid afneemt van „hoge snelheid” tot ongeveer 60 knots.

*OPS 1.410***Operationele procedures — Drempeloverschrijdingshoogte**

De exploitant stelt vluchtuitvoeringsprocedures vast om te garanderen dat een vliegtuig waarmee een precisienadering wordt uitgevoerd de baandrempel met een veilige marge passeert en zich daarbij in de landingsconfiguratie en -stand bevindt.

*OPS 1.415***Journal**

Een gezagvoerder dient ervoor te zorgen dat het journal wordt ingevuld.

*OPS 1.420***Voorvalmelding**

- (a) Begripsbepalingen
  - (1) Incident: een met het gebruik van een luchtvaartuig verband houdend voorval, niet zijnde een ongeval, dat afbreuk doet of zou kunnen doen aan veilige vluchtuitvoering.
  - (2) Ernstig incident: een incident dat zich voordoet onder omstandigheden die erop wijzen dat bijna een ongeval heeft plaatsgevonden.
  - (3) Ongeval: een met het gebruik van een luchtvaartuig verband houdend voorval dat plaatsvindt tussen het tijdstip waarop een persoon zich aan boord begeeft met het voornemen de vlucht mee te maken en het tijdstip waarop alle personen zijn uitgestapt, en waarbij:
    - (i) een persoon dodelijk of ernstig gewond raakt als gevolg van:
      - (A) het zich in het luchtvaartuig bevinden;
      - (B) direct contact met een onderdeel van het luchtvaartuig, inclusief onderdelen die van het luchtvaartuig zijn losgeraakt; of
      - (C) directe blootstelling aan de uitlaatstroom van de reactoren;

behalve wanneer de letsels een natuurlijke oorzaak hebben, door de persoon zelf of door anderen zijn toegebracht, of wanneer de letsels verstekelingen treffen die zich buiten de normale voor de passagiers en de bemanning bedoelde ruimten ophouden; of
    - (ii) het luchtvaartuig schade of een structurele storing oploopt waardoor afbreuk wordt gedaan aan zijn soliditeit, prestaties of vluchtkenmerken; en die normaliter ingrijpende herstelwerkzaamheden of vervanging van het getroffen onderdeel noodzakelijk zou maken; behalve wanneer het gaat om motorstoring of motorschade en de schade



## ▼M8

beperkt is tot de motor, de motorkap of motoronderdelen; dan wel om schade die beperkt is tot de propellers, de vleugelpunten, de antennes, de banden, de remmen, de stroomlijnkappen of tot deukjes of gaatjes in de vliegtuighuid; of

(iii) het luchtvaartuig vermist wordt of volledig ontoegankelijk is.

- (b) Incidentmelding. De exploitant stelt procedures voor incidentmelding vast waarbij rekening wordt gehouden met de hierna beschreven verantwoordelijkheden en met de in subparagraaf (d) beschreven omstandigheden.
- (1) OPS 1.085(b) specificeert de verantwoordelijkheden van bemanningsleden bij het melden van incidenten die een veilige vluchtuitvoering in gevaar brengen of zouden kunnen brengen.
  - (2) De gezagvoerder of de exploitant van een vliegtuig meldt elk incident dat een veilige vluchtoperatie in gevaar brengt of zou kunnen brengen aan de autoriteit.
  - (3) Meldingen moeten binnen 72 uur worden verzonden, tenzij buitengewone omstandigheden dit verhinderen.
  - (4) De gezagvoerder zorgt ervoor dat alle technische storingen en overschrijdingen van technische begrenzings die zich naar zijn/haar weten of vermoeden hebben voorgedaan terwijl hij/zij de verantwoordelijkheid voor de vlucht droeg, in het technisch journaal van het vliegtuig worden opgetekend. Indien de storing of de overschrijding van de technische begrenzings een veilige vluchtuitvoering in gevaar brengt of zou kunnen brengen, initieert de gezagvoerder bovendien de toezending van een melding aan de autoriteit overeenkomstig subparagraaf (b)(2).
  - (5) In geval van overeenkomstig de subparagrafen (b)(1), (b)(2) of (b)(3), gemelde incidenten die worden veroorzaakt door of verband houden met een falen, slechte werking of defect in het vliegtuig, in de vliegtuiguitrusting of in enig onderdeel van de grondondersteuningsuitrusting, of die de permanente luchtwaardigheid van het vliegtuig nadelig beïnvloeden of zouden kunnen beïnvloeden, informeert de gezagvoerder, tegelijk met de melding aan de autoriteit, de voor het ontwerp verantwoordelijke organisatie, de leverancier of, indien van toepassing, de voor de permanente luchtwaardigheid verantwoordelijke organisatie.

(c) Rapportage van ongevallen en ernstige incidenten

De exploitant stelt procedures voor melding van ongevallen en ernstige incidenten vast waarbij rekening wordt gehouden met de hierna beschreven verantwoordelijkheden en met de in subparagraaf (d) beschreven omstandigheden.

- (1) De gezagvoerder licht de exploitant in over elk ongeval en elk ernstig incident dat zich heeft voorgedaan terwijl hij/zij de verantwoordelijkheid voor de vlucht droeg. Indien de gezagvoerder de exploitant niet zelf kan inlichten, wordt deze taak overgenomen door enig ander bemanningslid dat daartoe in staat is, met inachtneming van de aanwijzingen van de exploitant inzake het overnemen van het bevel.
- (2) De exploitant zorgt ervoor dat de autoriteit in de staat van de exploitant, de dichtstbijzijnde toepasselijke autoriteit (niet zijnde de autoriteit in de staat van de exploitant) en enige andere organisatie die op grond van de voorschriften van de staat van de exploitant dient te worden ingelicht, met de snelste beschikbare middelen en, alleen bij ongevallen, ten minste voordat het vliegtuig wordt verplaatst, in kennis wordt gesteld van enig ongeval of ernstig incident, tenzij uitzonderlijke omstandigheden dit beletten.
- (3) Een ongeval of ernstig incident wordt binnen 72 uur nadat het zich heeft voorgedaan door de gezagvoerder of de exploitant van een vliegtuig gemeld aan de autoriteit van de staat van de exploitant.

(d) Specifieke meldingen

Hieronder wordt beschreven voor welke voorvallen een specifieke kennisgevings- of meldingsprocedure moet worden gehanteerd.

- (1) Luchtverkeersincidenten. De gezagvoerder stelt de betrokken luchtverkeersdienst onverwijld in kennis van het incident en van zijn/haar voornemen om meteen na afloop van de vlucht een luchtverkeersincidentmelding in te dienen, telkens wanneer een vliegtuig in vlucht in gevaar is gekomen door:

▼ **M8**

- (i) een bijna-botsing met enig ander vliegtuig;
- (ii) gebrekkige luchtverkeersprocedures of onvoldoende naleving van toepasselijke procedures door de luchtverkeersdienst (ATS) of door de stuurhutbemanning;
- (iii) het falen van ATS-voorzieningen.

Daarnaast stelt de gezagvoerder de autoriteit in kennis van het incident.

- (2) Airborne Collision Avoidance System Resolution Advisory. De gezagvoerder stelt de betrokken luchtverkeersdienst onverwijld in kennis en dient een ACAS-melding in bij de autoriteit wanneer met een luchtvaartuig in vlucht een manoeuvre is uitgevoerd naar aanleiding van een ACAS RA.
- (3) Vogelgevaar en vogelinslag
  - (i) De gezagvoerder informeert onmiddellijk de plaatselijke luchtverkeersdienst zodra een potentieel vogelaanvaringsrisico wordt waargenomen.
  - (ii) De gezagvoerder die een vogelaanvaring opmerkt, meldt die aanvaring schriftelijk na de landing wanneer de vogelaanvaring een vliegtuig waarvoor hij/zij verantwoordelijk is, aanzienlijk beschadigt of een storing in of uitvallen van een essentiële dienst veroorzaakt. Indien de vogelaanvaring wordt opgemerkt wanneer de gezagvoerder niet beschikbaar is, draagt de exploitant de verantwoordelijkheid voor de melding van de vogelaanvaring.
- (4) Rapportage van incidenten en ongevallen met gevaarlijke goederen. De exploitant rapporteert incidenten en ongevallen met gevaarlijke goederen aan de autoriteit en aan de passende autoriteit in de staat waar het ongeval of incident heeft plaatsgevonden, zoals bepaald in bijlage 1 bij OPS 1.1225. Meldingen moeten binnen 72 uur na het voorval worden verzonden, tenzij buitengewone omstandigheden dit verhinderen, en moeten alle op dat ogenblik bekende bijzonderheden bevatten. Indien nodig moet zo snel mogelijk een follow-upverslag worden opgesteld, met alle aanvullende informatie die bekend is. (Zie ook OPS 1.1225).
- (5) Onwettige inmenging. Na een daad van onwettige inmenging aan boord van een vliegtuig meldt de gezagvoerder, of bij diens afwezigheid de exploitant, deze daad zo snel als praktisch mogelijk is bij de plaatselijke autoriteit en bij de autoriteit van de staat van de exploitant. (Zie ook OPS 1.1245).
- (6) Potentieel gevaarlijke omstandigheden. De gezagvoerder informeert zo snel als praktisch mogelijk is de toepasselijke luchtverkeersdiensten telkens wanneer zich in vlucht een potentieel gevaarlijke omstandigheid voordoet, zoals een onregelmatigheid in een grond- of in een navigatievoorziening, een meteorologisch verschijnsel of een vulkanischeaswolk.

*OPS 1.425*

Gereserveerd

## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.255***Brandstofbeleid**

Exploitanten moeten het brandstofbeleid van hun bedrijf, met inbegrip van de berekening van de hoeveelheid brandstof die bij vertrek aan boord moet zijn op de volgende planningscriteria baseren:

1. Basisprocedure
 

De brandstof die bij vertrek aan boord moet zijn, moet gelijk zijn aan de som van:

  - 1.1. De taxibrandstof, die niet minder mag zijn dan de hoeveelheid die naar verwachting vóór de start zal worden gebruikt. De lokale omstandigheden op de luchthaven van vertrek en het APU-verbruik moeten in acht worden genomen.
  - 1.2. De trajectbrandstof, die bestaat uit:
    - (a) de brandstof die nodig is voor het opstijgen en opklimmen naar de initiële kruishoogte, rekening houdende met de verwachte vertrekroute; en
    - (b) de brandstof van de top van de stijging tot het begin van de daling, inclusief stapgewijs klimmen/dalen; en
    - (c) de brandstof van het begin van de daling tot het punt waarop de nadering wordt ingezet, rekening houdende met de verwachte aankomstprocedure; en
    - (d) de brandstof voor de nadering en landing op de luchthaven van bestemming.
  - 1.3. De brandstof voor onvoorziene omstandigheden, behalve zoals bepaald in punt 2 „Bepaalde brandstof voor onvoorziene omstandigheden”, moet de hoogste waarde zijn van (a) of (b):
    - (a) ofwel:
      - (i) 5 % van de brandstof voor de geplande vlucht of, bij herziening van het vliegplan tijdens de vlucht, 5 % van de brandstof voor de rest van de vlucht; of
      - (ii) niet minder dan 3 % van de brandstof voor de geplande vlucht of, bij herziening van het vliegplan tijdens de vlucht, 3 % van de brandstof voor de rest van de vlucht, voor zover een en-route-uitwijkvluchthaven beschikbaar is overeenkomstig bijlage 2 bij OPS 1.255; of
      - (iii) een hoeveelheid brandstof die volstaat voor 20 minuten vliegtuig, gebaseerd op de brandstof voor de geplande vlucht, voor zover de exploitant een programma voor toezicht op het brandstofverbruik van individuele vliegtuigen heeft opgesteld en gebruikmaakt van geldige gegevens die zijn vastgesteld aan de hand van een dergelijk programma voor brandstofberekening; of
      - (iv) een hoeveelheid brandstof die gebaseerd is op een door de autoriteit goedgekeurde statistische methode die een passend statistisch bereik garandeert van de afwijking tussen de brandstof voor de geplande reis en de brandstof voor de werkelijke reis. Deze methode wordt gebruikt om toezicht te houden op het brandstofverbruik op elke combinatie van stedenpaar en vliegtuig; de exploitant gebruikt deze gegevens voor een statistische berekening van de brandstof voor onvoorziene omstandigheden die nodig is voor die combinatie van stedenpaar en vliegtuig;
    - (b) een hoeveelheid brandstof om in standaardomstandigheden 5 minuten tegen holdingsnelheid op 1 500 voet (450 m) boven de luchthaven van bestemming te kunnen vliegen.
  - 1.4. Uitwijkbrandstof
    - (a) bestaande uit:
      - (i) brandstof voor een gemiste nadering van de toepasselijke MDA/DH op de luchthaven van bestemming naar de gemiste naderingshoogte, rekening houdende met de volledige gemiste naderingsprocedure; en

## ▼M8

- (ii) brandstof voor het klimmen van de gemiste naderingshoogte naar kruishoogte, rekening houdende met de verwachte vertrekroute; en
  - (iii) brandstof voor het vliegen van de top van de klim naar het begin van de daling, rekening houdende met de verwachte route; en
  - (iv) de brandstof van het begin van de daling tot het punt waarop de nadering wordt ingezet, rekening houdende met de verwachte aankomstprocedure; en
  - (v) de brandstof voor nadering en landing op de overeenkomstig OPS 1.295 geselecteerde uitwijkluchthaven van bestemming;
- (b) indien twee uitwijkluchthavens van bestemming vereist zijn overeenkomstig OPS 1.295(d), moet de uitwijkbrandstof volstaan om te vliegen naar de uitwijkluchthaven waarvoor de grootste hoeveelheid uitwijkbrandstof vereist is.
- 1.5. Eindreservebrandstof, bestaande uit:
- (a) voor vliegtuigen met zuigermotoren: de brandstof die nodig is om 45 minuten te vliegen; of
  - (b) voor vliegtuigen met turbinemotoren: de brandstof die nodig is om in standaardomstandigheden 30 minuten tegen holdingsnelheid op 1 500 voet (450 m) hoogte boven de luchthaven te vliegen, rekening houdende met het verwachte gewicht bij aankomst op de uitwijkluchthaven van bestemming of op de luchthaven van bestemming, wanneer geen uitwijkluchthaven van bestemming vereist is.
- 1.6. Een minimum aan extra brandstof, die het mogelijk maakt:
- (a) om zo nodig te dalen en te vliegen naar een geschikte uitwijkluchthaven bij het voorval dat de grootste hoeveelheid brandstof vergt, motorpanne of drukverlies, ervan uitgaande dat een dergelijke storing zich op het meest kritieke punt langs de route voordoet, en
    - (i) om in standaardomstandigheden 15 minuten op 1 500 voet (450 m) boven de luchthaven te blijven vliegen; en
    - (ii) om een nadering en landing uit te voeren,
 behalve dat aanvullende brandstof alleen vereist is als de overeenkomstig de punten 1.2 tot en met 1.5 berekende minimumhoeveelheid brandstof hiervoor niet volstaat, en
  - (b) om in standaardomstandigheden 15 minuten op 1 500 voet (450 m) boven de luchthaven van bestemming te blijven vliegen, wanneer de vlucht wordt geëxploiteerd zonder uitwijkluchthaven van bestemming;
- 1.7. Aanvullende brandstof, naar het oordeel van de gezagvoerder.
2. Procedure met beperkte brandstof voor onvoorziene omstandigheden
- Als het brandstofbeleid van een exploitant vóór-de-vlucht-planning naar een luchthaven van bestemming 1 omvat (commerciële bestemming) volgens een procedure met beperkte brandstof voor onvoorziene omstandigheden, waarbij gebruik wordt gemaakt van een beslissingspunt langs de route, en een luchthaven van bestemming 2 (facultatieve bestemming voor bijtanken), moet de hoeveelheid brandstof die vóór vertrek aan boord is groter zijn dan in punt 2.1 of 2.2 hieronder.
- 2.1. De som van:
- (a) brandstof voor het taxiën; en
  - (b) trajectbrandstof naar luchthaven van bestemming 1, via het beslissingspunt; en
  - (c) brandstof voor noodgevallen, gelijk aan minstens 5 % van het geraamde brandstofverbruik van het beslissingspunt tot de luchthaven van bestemming 1; en
  - (d) uitwijkbrandstof of geen uitwijkbrandstof als het beslissingspunt minder dan zes uur van de luchthaven van bestemming 1 is verwijderd en aan de vereisten van OPS 1.295(c)(1)(ii) is voldaan; en
  - (e) eindreservebrandstof; en
  - (f) aanvullende brandstof; en

## ▼M8

(g) extra brandstof, indien de gezagvoerder dit nodig acht.

## 2.2. De som van:

- (a) taxibrandstof; en
- (b) trajectbrandstof naar luchthaven van bestemming 2, via het beslissingspunt; en
- (c) brandstof voor noodgevallen, gelijk aan minstens overeenkomstig punt 1.3 berekende hoeveelheid brandstof van de luchthaven van vertrek naar de luchthaven van bestemming 2; en
- (d) uitwijkbrandstof, als een uitwijkvluchthaven van bestemming 2 vereist is; en
- (e) eindreservebrandstof; en
- (f) aanvullende brandstof; en
- (g) extra brandstof, indien de gezagvoerder dit nodig acht.

## 3. Procedure met vooraf vastgelegd punt (PDP)

Als het brandstofbeleid van een exploitant planning naar een uitwijkvluchthaven van bestemming omvat, waarbij de afstand tussen de vluchthaven van bestemming en de uitwijkvluchthaven van bestemming van die aard is dat een vlucht alleen via een vooraf vastgelegd punt naar een van deze vluchthavens kan worden geleid, moet de hoeveelheid brandstof die vóór vertrek aan boord is groter zijn dan de in punt 3.1 of 3.2 vermelde hoeveelheid:

## 3.1. De som van:

- (a) taxibrandstof; en
- (b) trajectbrandstof van de vluchthaven van vertrek naar de vluchthaven van bestemming, via het vooraf vastgelegde punt; en
- (c) brandstof voor onvoorziene omstandigheden, berekend overeenkomstig punt 1.3; en
- (d) aanvullende brandstof, indien vereist, maar niet minder dan:
  - (i) voor vliegtuigen met zuigermotoren: brandstof om 45 minuten te kunnen vliegen plus 15 % van de vluchttijd die volgens de planning op kruishoogte zal worden doorgebracht of twee uur, indien die minder is; of
  - (ii) voor vliegtuigen met turbinemotoren: brandstof om twee uur bij normaal kruisverbruik te kunnen vliegen boven de vluchthaven van bestemming.

Dit mag niet minder zijn dan de eindreservebrandstof; en

(e) extra brandstof, indien de gezagvoerder dit nodig acht; of

## 3.2. De som van:

- (a) taxibrandstof; en
- (b) trajectbrandstof van de vluchthaven van vertrek naar de uitwijkvluchthaven van bestemming, via het vooraf vastgelegde punt; en
- (c) brandstof voor onvoorziene omstandigheden, berekend overeenkomstig punt 1.3; en
- (d) aanvullende brandstof, indien vereist, maar niet minder dan:
  - (i) voor vliegtuigen met zuigermotoren: brandstof om 45 minuten te vliegen; of
  - (ii) voor vliegtuigen met turbinemotoren: brandstof om in standaardomstandigheden 30 minuten tegen holdingsnelheid op 1 500 voet (450 m) boven de uitwijkvluchthaven van bestemming te kunnen vliegen.

Dit mag niet minder zijn dan de eindreservebrandstof; en

(e) extra brandstof, indien de gezagvoerder dit nodig acht.

▼ **M8**

4. Procedure voor geïsoleerde luchthaven

Als het brandstofbeleid van een exploitant planning naar een geïsoleerde luchthaven omvat, moet het laatst mogelijke uitwijkpunt naar een beschikbare en-route-uitwijkluchthaven worden gebruikt als vooraf vastgelegd punt. Zie punt 3.

## ▼M8

## Bijlage 2 bij OPS 1.255

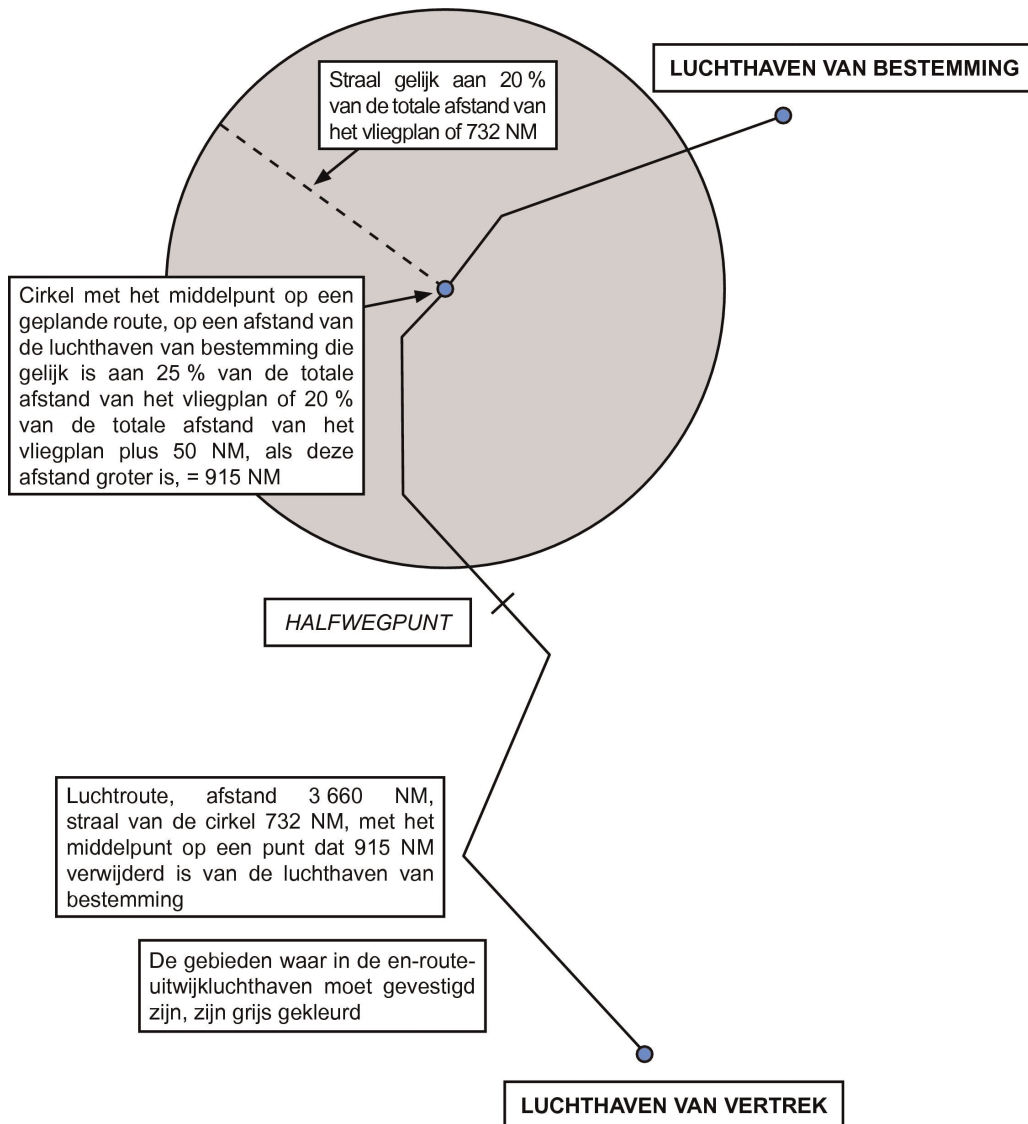
## Brandstofbeleid

Plaats van de 3 % en-route-uitwijkvluchthaven (3 % ERA) met het oog op de beperking van de brandstof voor onvoorziene omstandigheden tot 3 % (zie bijlage 1 bij OPS 1.255(1.3)(a)(ii) en OPS 1.192).

De 3 % ERA-luchthaven moet gevestigd zijn in een cirkel met een straal van 20 % van de totale afstand van het vliegplan; het middelpunt van de cirkel moet op de geplande route liggen, op een afstand van de vluchthaven van bestemming die gelijk is aan 25 % van de totale afstand van het vliegplan, of minstens 20 % van de totale afstand van het vliegplan plus 50 nm, als deze afstand groter is; alle afstanden moeten in windstille omstandigheden worden berekend (zie figuur 1).

Figuur 1

Plaats van de 3 % en-route-uitwijkvluchthaven (3 % ERA) met het oog op de beperking van de brandstof voor noodgevallen tot 3 %



**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.270***Stouwen van bagage en vracht**

De procedures die door de exploitant worden vastgesteld om ervoor te zorgen dat handbagage en vracht adequaat en veilig worden gestouwd, dienen rekening te houden met het volgende.

- 1) In de kajuit meegevoerde voorwerpen mogen uitsluitend gestouwd worden op plekken die in staat zijn om het voorwerp op zijn plaats te houden.
- 2) Maximale massawaarden zoals vermeld op de bordjes die op of naast de bergruimten zijn bevestigd, mogen niet worden overschreden.
- 3) Bergruimten onder een stoel mogen niet worden gebruikt tenzij de stoel uitgerust is met een veiligheidsstang en de bagage van zodanige afmetingen is dat deze afdoende wordt geïmmobiliseerd door deze voorziening.
- 4) Voorwerpen mogen niet worden gestouwd in toiletten of tegen schotten die niet in staat zijn te voorkomen dat voorwerpen voorwaarts, zijwaarts of omhoog bewegen en tenzij de schotten voorzien zijn van een bordje waarop de grootste massa staat vermeld die daar mag worden geplaatst.
- 5) Bagage en vracht die in (bagage)kluizen worden geplaatst, mogen niet van zodanige afmetingen zijn dat daardoor de kluisdeuren niet goed sluiten.
- 6) Bagage en vracht mogen niet op plaatsen staan waar zij de toegang tot nooduitrusting hinderen; en
- 7) vóór de start, vóór de landing, en telkens wanneer de „Fasten Seat Belts”-lampjes branden (of op andere wijze opdracht wordt gegeven tot het vastgespen van veiligheidsriemen) dienen bij het betreffende stadium van de vlucht passende controles te worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de bagage zodanig is gestouwd dat deze de ontruiming van het vliegtuig niet kan belemmeren of verwondingen kan veroorzaken door vallen (of andere beweging).



**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.305***Bijtanken/leegpompen terwijl de passagiers aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan**

De exploitant stelt vluchtuitvoeringsprocedures vast voor het bijtanken/leegpompen terwijl de passagiers aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan, om te garanderen dat de volgende voorzorgsmaatregelen worden getroffen:

- (1) tijdens het tanken/pompen met passagiers aan boord dient één gekwalificeerd persoon op een vastgestelde plaats te blijven. Deze gekwalificeerde persoon dient in staat te zijn de noodprocedures met betrekking tot brandbeveiliging en -bestrijding toe te passen, de communicatie te verzorgen en een ontruiming te initiëren en in goede banen te leiden;
- (2) via het intercomsysteem van het vliegtuig of met andere passende middelen wordt tweewegcommunicatie tot stand gebracht en in stand gehouden tussen het grondpersoneel dat toeziet op het bijtanken en het gekwalificeerd personeel aan boord van het vliegtuig;
- (3) de bemanning, het personeel en de passagiers dienen te worden gewaarschuwd dat brandstof zal worden bijgetankt of weggepompt;
- (4) de „Fasten Seat Belts“-lampjes dienen uit te zijn;
- (5) de „No Smoking“-lampjes dienen aan te zijn, alsmede de binnenverlichting, opdat de nooduitgangen kunnen worden herkend;
- (6) de passagiers dient opdracht gegeven te worden hun stoelriemen los te maken en niet te roken;
- (7) Het in OPS 1.990 gespecificeerde minimumaantal cabinepersoneelsleden moet aan boord zijn en voorbereid zijn op een onmiddellijk noodevacuatie;
- (8) indien brandstofdampen binnen het vliegtuig worden geconstateerd, of enig ander risico optreedt tijdens het bijtanken/leegpompen, dient onmiddellijk met tanken/pompen te worden gestopt;
- (9) het grondoppervlak onder de uitgangen die bestemd zijn voor noodevacuatie, en de ruimten waar eventueel glijbanen uitgerold moeten worden, dienen te worden vrijgehouden; en
- (10) er dienen voorzieningen te worden getroffen voor een veilige en snelle ontruiming.

**▼M8**

*Bijlage 1 bij OPS 1.311*

**Minimumaantal cabinepersoneelsleden die aan boord van een vliegtuig moeten zijn tijdens grondactiviteiten met passagiers**

Bij het uitvoeren van in OPS 1.311 vermelde activiteiten moet een exploitant operationele procedures vaststellen om te garanderen dat:

- (1) elektrische stroom beschikbaar is op het vliegtuig;
- (2) het hoogste cabinepersoneelslid over een middel beschikt om een evacuatie op gang te brengen, of minstens één lid van de bemanning zich in de cockpit bevindt;
- (3) de werkplekken van het cabinepersoneel en de daarmee verband houdende taken zijn gespecificeerd in de exploitatiehandleiding; en
- (4) het cabinepersoneel houdt rekening met de positie van dienst- en laadvoertuigen aan en in de nabijheid van de uitgangen.

## ▼M8

## SUBDEEL E

## VLUCHTUITVOERING BIJ ALLE WEERSOMSTANDIGHEDEN

## OPS 1.430

**Start- en landingsminima voor vleugelvliegtuigen — Algemeen**

(Zie bijlage 1 (oud) en bijlage 1 (nieuw) bij OPS 1.430)

- (a) (1) De exploitant stelt voor elke te gebruiken luchthaven start- en landingsminima vast, welke niet lager mogen zijn dan de in bijlage 1 (oud) of bijlage 1 (nieuw) gegeven waarden. De methode ter bepaling van deze minima dient aanvaardbaar te zijn voor de autoriteit. Die minima zijn niet lager dan de waarden welke eventueel voor de betreffende luchtvaartterreinen zijn vastgesteld door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen, tenzij deze staat de minima uitdrukkelijk heeft goedgekeurd. Door het gebruik van HUD, HUDLS of EVS kan het mogelijk zijn activiteiten uit te oefenen bij een zichtbaarheid die lager is dan die welke in de start- en landingsminima van de luchthaven is bepaald. Staten die start- en landingsminima voor luchthavens afkondigen, kunnen ook met het gebruik van HUD of EVS verband houdende regels voor minima bij beperkte zichtbaarheid afkondigen.
- (a) (2) Onverminderd punt (a)(1) wordt een voor de autoriteit aanvaardbare methode gebruikt voor het tijdens de vlucht berekenen van minima voor het gebruik van niet-geplande uitwijkvluchthavens en/of voor naderingen met gebruik van EVS.
- (b) Bij het vaststellen van de start- en landingsminima van een luchtvaartterrein die voor een bepaalde vlucht gelden, dient een exploitant volledig rekening te houden met:
- (1) het type, de prestaties en de vliegeigenschappen van het vliegtuig;
  - (2) de samenstelling van het stuurhutpersoneel, hun vaardigheden en hun ervaring;
  - (3) de afmetingen en kenmerken van de banen welke voor gebruik in aanmerking komen;
  - (4) de geschiktheid en prestaties van de beschikbare visuele en niet-visuele hulpmiddelen op de grond (zie bijlage 1 (nieuw) bij OPS 1.430, tabel 6a);
  - (5) de in het vliegtuig aanwezige uitrusting voor navigatie en/of controle van de vliegbaan, voor zover van toepassing, tijdens de start, de nadering, het afvangen, de landing, de uitloop en de afgebroken nadering;
  - (6) de hindernissen welke aanwezig zijn in de gebieden voor de nadering, afgebroken nadering en het wegstijgen en die vereist zijn voor de uitvoering van eventualiteitenprocedures, en de benodigde hoogtemarge boven deze hindernissen;
  - (7) de laagste hindernisvrije hoogte ten behoeve van de instrumentnaderingsprocedures;
  - (8) de middelen om de weersomstandigheden te bepalen en daarvan verslag uit te brengen; en
  - (9) de vliegtechniek die tijdens de definitieve nadering moet worden gebruikt.
- (c) De in dit subdeel genoemde vliegtuigcategorieën dienen te worden bepaald volgens de methode beschreven in bijlage 2 bij OPS 1.430(c).
- (d) (1) Alle naderingen worden uitgevoerd als gestabiliseerde naderingen, tenzij de autoriteit anders heeft bepaald voor een specifieke nadering op een specifieke landingsbaan.
- (d) (2) Alle niet-precisienaderingen worden uitgevoerd als glijvluchten (continuous descent final approach, CDFA), tenzij de autoriteit anders heeft bepaald voor een specifieke nadering op een specifieke landingsbaan. Als de exploitant de minima berekent overeenkomstig bijlage 1 (nieuw), moet hij erop toezien dat de toepasselijke minimum-RVR wordt ver-

**▼M8**

hoogd met 200 meter (m) voor vliegtuigen van categorie A/B en met 400 m voor vliegtuigen van categorie C/D bij naderingen waarbij geen gebruik wordt gemaakt van de glijvluchttechniek, voor zover de resulterende RVR/CMV-waarde niet groter is dan 5 000 m.

- (d) (3) Onverminderd de vereiste onder (d)(2) mag een autoriteit een exploitant vrijstellen van de verplichting om de RVR te verhogen wanneer hij geen gebruikmaakt van de glijvluchttechniek.
- (d) (4) De onder (d)(3) bedoelde vrijstellingen moeten beperkt blijven tot plaatsen waar het behouden van de huidige activiteiten duidelijk in het algemeen belang is. De vrijstellingen moeten gebaseerd zijn op de ervaring en het opleidingsprogramma van de exploitant en op de kwalificaties van de bemanning. De vrijstellingen moeten regelmatig worden herzien en moeten worden stopgezet zodra de faciliteiten zodanig zijn verbeterd dat de glijvluchttechniek kan worden toegepast.
- (e) (1) Een exploitant moet erop toezien dat ofwel bijlage 1 (oud) ofwel bijlage 1 (nieuw) bij OPS 1.430 wordt toegepast. Een exploitant moet er echter op toezien dat bijlage 1 (nieuw) bij OPS 1.430 uiterlijk drie jaar na de publicatiedatum wordt toegepast.
- (e) (2) Onverminderd de vereisten onder (e)(1) mag een autoriteit een exploitant vrijstellen van de verplichting om de RVR te verhogen tot boven 1 500 m (vliegtuigen van categorie A/B) of tot boven 2 400 m (vliegtuigen van categorie C/D) als het gaat om activiteiten op een specifieke baan die niet met de glijvluchttechniek kan worden benaderd of die niet aan de criteria van punt (c) van bijlage 1 (nieuw) bij OPS 1.430 kan voldoen.
- (e) (3) De onder (e)(2) bedoelde vrijstellingen moeten beperkt blijven tot plaatsen waar het behouden van de huidige activiteiten duidelijk in het algemeen belang is. De vrijstellingen moeten gebaseerd zijn op de ervaring en het opleidingsprogramma van de exploitant en op de kwalificaties van de bemanning. De vrijstellingen moeten regelmatig worden herzien en moeten worden stopgezet zodra de faciliteiten zodanig zijn verbeterd dat de glijvluchttechniek kan worden toegepast.

*OPS 1.435***Begripsbepalingen**

De in dit subdeel gebruikte termen hebben de volgende betekenis:

- 1) circuit: de visuele fase van een instrumentnadering tijdens welke een vliegtuig in positie wordt gebracht voor de landing op een baan waarvan de ligging niet geschikt is voor een rechtstreekse nadering;
- 2) slechtzichtsprocedures (LVP): procedures welke op een luchthaven worden toegepast om de veiligheid van de activiteiten te garanderen bij categorie I-naderingen met substandaard-RVR, categorie II-naderingen in niet-standaardomstandigheden, categorie II en III-naderingen en slechtzichtsstarten;
- 3) slechtzichtsstart (LVTO): een start waarbij de zichtbare baanlengte (RVR) minder is dan 400 m;
- 4) besturingssysteem: een systeem dat een automatisch landingssysteem en/of een hybride landingssysteem omvat;
- 5) passief-faalveilig besturingssysteem: een besturingssysteem is passief-faalveilig indien er bij een storing geen aanmerkelijke trimverandering of afwijking van de vliegbaan of vliegtoestand optreedt, maar de landing niet automatisch wordt uitgevoerd; bij een passief-faalveilig besturingssysteem neemt de piloot na een storing de besturing van het vliegtuig over;
- 6) operationeel-faalveilig besturingssysteem: een besturingssysteem is operationeel-faalveilig indien, bij een storing beneden de waarschuwingshoogte, de nadering, het afvangen en de landing automatisch kunnen worden uitgevoerd. Ingeval van een storing werkt het automatische landingssysteem als een passief-faalveilig systeem;
- 7) operationeel-faalveilig hybride landingssysteem: een systeem dat bestaat uit een primair passief-faalveilig automatisch landingssysteem en een secundair onafhankelijk geleidingssysteem dat de piloot in staat stelt een landing met de hand uit te voeren na uitvallen van het primaire systeem;

**▼M8**

- 8) visuele nadering: een nadering waarbij een instrumentnaderingsprocedure niet of niet geheel wordt voltooid en de nadering wordt uitgevoerd met behulp van grondzicht;
- (9) definitieve glijvluchtnadering (Continuous Descent Final Approach, CDFA): een specifieke techniek voor het eindnaderingssegment van een niet-precisie-instrumentnaderingsprocedure als glijvlucht, zonder horizontaal vliegen, van een hoogte op of boven de vaste eindnaderingshoogte naar een punt op ongeveer 15 m (50 voet) boven de landingsbaandrempel of het punt waarop het flare-manoeuvere moet beginnen voor het vliegtuigtype in kwestie;
- (10) gestabiliseerde nadering: een nadering die, wat configuratie, energie en controle van het vluchtpad betreft, op gecontroleerde en passende wijze wordt uitgevoerd van een vooraf vastgelegd punt of vooraf vastgelegde hoogte naar een punt op 50 voet boven de drempel of het punt waarop het flare-manoeuvere moet beginnen, als dit hoger is;
- (11) Head-Up Display (HUD): een displaysysteem dat de vluchtinformatie in het voorwaartse externe gezichtsveld van de piloot presenteert en het zicht naar buiten niet in grote mate beperkt;
- (12) Head-Up Guidance Landing System (HUDLS): het volledige boordsysteem dat head-upbegeleiding biedt aan de piloot tijdens de nadering en landing en/of doorstart. Dit systeem omvat alle sensoren, computers, stroomvoorzieningen, indicaties en bedieningsinstrumenten. Een HUDLS wordt typisch gebruikt voor de begeleiding van de primaire nadering tot de beslissingshoogte van 50 voet;
- (13) Hybride Head-Up Display Landing System (Hybride HUDLS): een systeem dat bestaat uit een primair passief-faalveilig automatisch landingssysteem en een secundair onafhankelijk HUD/HUDLS dat de piloot in staat stelt een landing met de hand uit te voeren na uitvallen van het primaire systeem.
- Noot:* De begeleiding van een secundair onafhankelijk HUD/HUDLS neemt normaal de vorm aan van opdrachten, maar kan ook in de vorm van situatie- (of deviatie-) informatie worden gegeven;
- (14) zichtverbeteringssysteem (Enhanced Vision System, EVS): een elektronisch hulpmiddel om real-time-beelden van het externe landschap weer te geven door gebruik van beeldsensoren;
- (15) geconverteerd meteorologisch zicht (Converted Meteorological Visibility, CMV): een waarde (gelijkwaardig aan een RVR) die is afgeleid van de gerapporteerde meteorologische zichtbaarheid, zoals geconverteerd overeenkomstig de vereisten van dit deel;
- (16) categorie I-activiteit met substandaard-RVR: een instrumentnadering en -landing van categorie I waarbij gebruik wordt gemaakt van categorie I-DH, met een lagere RVR dan die welke normaal wordt geassocieerd met de toepasselijke DH;
- (17) categorie II-activiteit in niet-standaardomstandigheden: een instrumentnaderings- en landingsactiviteit van categorie II, op een baan waar de onderdelen van ICAO-bijlage 14 „verlichtingssysteem voor precisienaderingen van categorie II” niet of niet allemaal aanwezig zijn;
- (18) GNSS-landingssysteem (GLS): een naderingsactiviteit waarbij verhoogde GNSS-informatie wordt gebruikt om het luchtvaartuig te begeleiden, gebaseerd op de laterale en verticale GNSS-positie van het luchtvaartuig. (Voor de definitieve naderingshoek wordt geometrische hoogtereferentie gebruikt).

*OPS 1.440***Slechtzichtvluchten — Algemene regels voor vluchttuitvoering**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.440)

- (a) De exploitant mag geen andere categorie II activiteiten dan standaard categorie II of III activiteiten uitvoeren tenzij:
- (1) elk betrokken vliegtuig gecertificeerd is voor vluchten met beslissingshoogten beneden 200 voet, of zonder beslissingshoogte, en is uitgerust overeenkomstig CS-AWO voor vluchttuitvoering bij alle weersomstandigheden of gelijkwaardige, door de autoriteit aanvaarde regels;

**▼M8**

- (2) een geschikt systeem voor het vastleggen van het slagen of mislukken van de nadering en/of landing is opgesteld en wordt toegepast, teneinde toe te zien op de algehele veiligheid van de vlucht;
  - (3) toestemming voor de vluchten is verleend door de autoriteit;
  - (4) het stuurhutpersoneel uit ten minste twee piloten bestaat; en
  - (5) de beslissingshoogte wordt bepaald met behulp van een radiohoogtemeter.
- (b) De exploitant mag geen slechtzichtstarten uitvoeren bij een RVR van minder dan 150 m (vliegtuigen van Categorie A, B en C) of 200 m (vliegtuigen van Categorie D) tenzij hiervoor toestemming is gegeven door de autoriteit.
- (c) Een exploitant mag geen categorie I-activiteiten met substandaard-RVR uitvoeren tenzij deze door de autoriteit zijn goedgekeurd.

*OPS 1.445***Slechtzichtvluchten — Overwegingen met betrekking tot het luchtvaartterrein**

- (a) De exploitant mag een luchtvaartterrein niet voor Categorie II- of Categorie III-vluchten gebruiken tenzij het luchtvaartterrein hiervoor toestemming heeft verkregen van de staat waarin het is gelegen.
- (b) De exploitant dient zich ervan te overtuigen dat Slechtzichtprocedures (LVP) zijn vastgesteld, en ten uitvoer worden gebracht, op die luchtvaartterreinen waar slechtzichtvluchten zullen worden uitgevoerd.

*OPS 1.450***Slechtzichtvluchten — Training en kwalificaties**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.450)

Een exploitant ziet erop toe dat, alvorens een slechtzichtstart, categorie I-activiteiten met substandaard-RVR, andere activiteiten dan standaard categorie II, activiteiten van categorie II en III of naderingen met gebruikmaking van EVS uit te voeren:

- (1) elk lid van het cockpitpersoneel:
  - (i) voldaan heeft aan de in bijlage 1 beschreven trainings- en controlevereisten, waaronder vluchtsimulatortraining in het vliegen tot aan de grenswaarden van de RVR/CMV en de beslissingshoogte passend bij de goedkeuring van de exploitant; en
  - (ii) voldoet aan de in bijlage 1 omschreven kwalificatie-eisen;
- (2) de training en controle daarop worden uitgevoerd volgens een door de autoriteit goedgekeurde, gedetailleerde syllabus die is opgenomen in het vluchthandboek. Deze training is aanvullend op de in subdeel N voorgeschreven training; en
- (3) kwalificatie van het stuurhutpersoneel zijn toegespitst op de betreffende vlucht en het betreffende vliegtuigtype.

*OPS 1.455***Slechtzichtvluchten — Vluchtuiteringsprocedures**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.455)

- (a) Een exploitant moet procedures en instructies vaststellen die moeten worden gebruikt bij slechtzichtstarten, naderingen met gebruikmaking van EVS, categorie I-activiteiten met substandaard-RVR, andere activiteiten dan die van standaard categorie II en activiteiten van categorieën II en III. Deze procedures dienen te worden opgenomen in het vluchthandboek en de taken van de leden van het stuurhutpersoneel te omschrijven tijdens het taxiën, de start, de nadering, het afvangen, de landing, de uitloop en de afgebroken nadering, voor zover van toepassing.
- (b) De gezagvoerder dient zich ervan te overtuigen dat:

**▼M8**

- (1) de status van de visuele en niet-visuele faciliteiten voorafgaand aan slechtzichtstarten, naderingen met gebruikmaking van EVS, categorie I-activiteiten met substandaard-RVR, categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden en activiteiten van categorieën II en III, volstaat;
- (2) geschikte LVP's van kracht zijn volgens de van de luchtverkeersdiensten ontvangen informatie, alvorens aan een slechtzichtstart; een nadering met gebruikmaking van EVS, een categorie I-activiteit met substandaard-RVR, een categorie II-activiteit in niet-standaardomstandigheden en een activiteit van categorie II en III te beginnen; en
- (3) de leden van het cockpitpersoneel over de nodige kwalificaties beschikken alvorens te beginnen aan een slechtzichtstart bij een RVR van minder dan 150 m (vliegtuigen van Categorie A, B en C) of 200 m (vliegtuigen van Cat. D), een nadering met gebruikmaking van EVS, een categorie I-nadering met substandaard-RVR, een categorie II-nadering in niet-standaardomstandigheden en een nadering van categorie II en III.

*OPS 1.460***Slechtzichtvluchten — Minimumuitrusting**

- (a) De exploitant dient in het vluchthandboek te vermelden welke uitrusting ten minste dient te werken bij de aanvang van een slechtzichtstart, een categorie I-nadering met substandaard-RVR, een categorie II-nadering in niet-standaardomstandigheden, een nadering met gebruikmaking van EVS of een nadering van categorie II en III volgens het vlieghandboek (AFM) of ander goedgekeurd document.
- (b) De gezagvoerder dient zich ervan te overtuigen dat de toestand van het vliegtuig en van de betreffende boordsystemen geschikt is voor de uit te voeren vlucht.

*OPS 1.465***VFR Vluchtuitvoeringsminima**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.465)

De exploitant zorgt ervoor dat:

- 1) VFR-vluchten worden uitgevoerd volgens de zichtvliegvoorschriften en volgens de tabel in bijlage 1 bij OPS 1.465; en
- 2) speciale VFR-vluchten niet worden aangevangen als het zicht minder is dan 3 km en niet anderszins worden uitgevoerd als het zicht minder is dan 1,5 km.

▼ **M8***Bijlage 1 (oud) bij OPS 1.430***Start- en landingsminima voor vleugelvliegtuigen**

## (a) Startminima

## (1) Algemeen

- (i) Door de exploitant vastgestelde startminima dienen te worden uitgedrukt als zicht- of RVR-limieten, rekening houdend met alle relevante factoren voor elk te gebruiken luchtvaartterrein en de eigenschappen van het vliegtuig. Indien er een specifieke behoefte is om hindernissen waar te nemen en te vermijden bij vertrek en/of voor een noodlanding, worden er aanvullende omstandigheden (bv. wolkenbasis) gespecificeerd.
- (ii) De gezagvoerder mag niet aan een start beginnen tenzij de weersomstandigheden op het luchtvaartterrein van vertrek gelijk zijn aan of beter zijn dan de toepasselijke minima voor een landing op dat terrein, tenzij een geschikte startuitwijkhaven beschikbaar is.
- (iii) Als het gemelde meteorologische zicht minder is dan het vereiste zicht voor de start en er geen RVR gemeld is, mag alleen aan een start worden begonnen als de gezagvoerder kan vaststellen dat de RVR/het zicht langs de startbaan gelijk is aan of beter is dan het vereiste minimum.
- (iv) Bij gebrek aan officieel gemelde waarden voor meteorologisch zicht of RVR mag alleen aan een start worden begonnen als de gezagvoerder kan vaststellen dat de RVR/het zicht langs de startbaan gelijk is aan of beter is dan het vereiste minimum.

- (2) Visuele referentie. De startminima worden zodanig gekozen dat de bemanning zich voldoende kan oriënteren om het vliegtuig te besturen in het geval van zowel een afgebroken start onder slechte omstandigheden als een voortgezette start bij het uitvallen van de kritische motor.

## (3) Vereiste RVR/Zicht

- (i) Voor meermotorige vliegtuigen met zodanige prestaties dat wanneer op enig moment tijdens de start een kritische motor uitvalt het vliegtuig ofwel kan stoppen ofwel de start kan voortzetten tot een hoogte van 1 500 voet boven het luchtvaartterrein en daarbij de vereiste hoogtemarge boven hindernissen kan bewaren, dienen de door een exploitant vastgestelde startminima te worden uitgedrukt als waarden voor RVR/Zicht die niet lager zijn dan die in onderstaande tabel 1, met uitzondering van het bepaalde in de volgende paragraaf (4).

*Tabel 1***RVR/Zicht voor de start**

RVR/zicht voor de start	
Faciliteiten	RVR/Zicht (noot 3)
Geen (alleen overdag)	500 m
Baanrandlichten en/of hartlijnmarkering	250/300 m (noot 1 en 2)
Baanrand- en hartlijnverlichting	200/250 m (noot 1)
Baanrand- en hartlijnverlichting en meervoudige RVR informatie	150/200 m (noot 1 en 4)

*Noot 1:* De hogere waarden gelden voor Categorie D-vliegtuigen.

*Noot 2:* Voor nachtvluchten zijn ten minste baanrandlichten en baaneindlichten vereist.

*Noot 3:* De gemelde RVR/zicht-waarde die representatief is voor het eerste gedeelte van de aanloop kan worden vervangen door een schatting van de piloot.

*Noot 4:* De vereiste RVR-waarde dient voor alle relevante RVR-meldingspunten te worden bereikt, met uitzondering van het gestelde in de voorgaande noot 3.



## ▼M8

- (ii) Voor meermotorige vliegtuigen waarvan de prestaties zodanig zijn dat zij bij uitval van de kritische motor niet kunnen voldoen aan de in bovenstaande subparagraaf (a)(3)(i) vermelde prestatie-eisen kan het nodig zijn om onmiddellijk weer te landen en hindernissen in het startgebied te zien en te ontwijken. Met die vliegtuigen mag volgens de hierna vermelde startminima worden gevlogen mits zij bij veronderstelde motoruitval op de gespecificeerde hoogte aan de toepasselijke criteria voor de hoogtemarge boven hindernissen kunnen voldoen. De door de exploitant vastgestelde startminima moeten gebaseerd worden op de hoogte van waaraf de netto startvliegbaan bij één uitgevallen motor kan worden geconstrueerd. De gebruikte RVR-minima mogen noch lager zijn dan de waarden gegeven in bovenstaande tabel 1 noch die in onderstaande tabel 2.

Tabel 2

**RVR/Zicht naar hoogte boven de baan bij veronderstelde motoruitval**

RVR/Zicht bij de start — vliegbaan	
Aangenomen hoogte boven de startbaan waarop motorstoring optreedt	RVR/Zicht (noot 2)
< 50 voet	200 m
51-100 voet	300 m
101-150 voet	400 m
151-200 voet	500 m
201-300 voet	1 000 m
> 300 voet	1 500 m (noot 1)

*Noot 1:* 1 500 m is ook van toepassing als geen positieve startvliegbaan kan worden geconstrueerd.  
*Noot 2:* De gemelde RVR/zicht-waarde die representatief is voor het eerste gedeelte van de aanloop kan worden vervangen door een schatting van de piloot.

- (iii) Bij gebrek aan (officieel) gemelde waarden voor RVR of meteorologisch zicht mag de gezagvoerder niet aan een start beginnen tenzij hij kan vaststellen dat de werkelijke omstandigheden voldoen aan de toepasselijke startminima.
- (4) Uitzonderingen op bovenstaande paragraaf (a)(3)(i):
- (i) Behoudens goedkeuring van de autoriteit, en mits wordt voldaan aan de eisen in de onderstaande paragrafen (A) t/m (E), mag een exploitant de startminima verminderen tot 125 m RVR (vliegtuigen van Categorie A, B en C) of 150 m RVR (vliegtuigen van Categorie D) wanneer:
- (A) slechtzichtprocedures van kracht zijn;
- (B) hartlijnlichten met hoge intensiteit en een tussenafstand van 15 m of minder, alsmede randlichten met hoge intensiteit en een tussenafstand van 60 m of minder, in werking zijn;
- (C) de leden van het cabinepersoneel de voor deze procedure goedgekeurde vluchtsimulatortraining met goed gevolg hebben doorlopen;
- (D) een visueel segment van 90 m vanaf de stuurhut beschikbaar is aan het begin van de aanloop; en
- (E) de vereiste RVR-waarde is bereikt voor alle relevante RVR-meldingspunten.
- (ii) Behoudens goedkeuring door de autoriteit, mag een exploitant van een vliegtuig dat gebruikmaakt van een goedgekeurd lateraal geleidingssysteem de startminima verminderen tot een RVR van minder dan 125 m (vliegtuigen van Categorie A, B en C) of 150 m (vliegtuigen van Categorie D) maar niet minder dan 75 m, mits baan-

**▼M8**

bescherming en faciliteiten gelijkwaardig aan die voor Categorie III-landingen beschikbaar zijn.

## (b) Niet-precisienadering

## (1) Systeemminima

- (i) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de systeemminima voor niet-precisienaderingsprocedures, welke zijn gebaseerd op het gebruik van ILS zonder glijpad (uitsluitend LLZ), VOR, NDB, SRA en VDF, niet lager zijn dan de in onderstaande tabel 3 gegeven MDH-waarden.

Tabel 3

**Systeemminima voor niet-precisienaderingshulpmiddelen**

Systeemminima	
Type installatie	Laagste MDH
ILS (geen glijpad — LLZ)	250 voet
SRA (eindigend op 1/2 NM)	250 voet
SRA (eindigend op 1 NM)	300 voet
SRA (eindigend op 2 NM)	350 voet
VOR	300 voet
VOR/DME	250 voet
NDB	300 voet
VDF (QDM & QGH)	300 voet

- (2) Minimumdalingshoogte. De exploitant zorgt ervoor dat de minimumdalingshoogte voor een niet-precisienadering niet lager is dan ofwel:
- (i) de laagste hindernisvrije hoogte voor de betreffende vliegtuigcategorie; of
  - (ii) het systeemminimum.
- (3) Visuele referentie. Een piloot mag een nadering niet voortzetten tot onder MDA/MDH tenzij ten minste één van de volgende visuele referenties voor de geplande baan voor de piloot duidelijk zichtbaar en herkenbaar is:
- (i) Elementen van de naderingsverlichting;
  - (ii) de drempel;
  - (iii) de drempelmarkeringen;
  - (iv) de drempellichten;
  - (v) de drempelidentificatielichten;
  - (vi) de visuele glijpadindicator;
  - (vii) de landingsmat of landingsmatmarkering;
  - (viii) de landingsmatlichten;
  - (ix) de baanrandlichten; of
  - (x) andere door de autoriteit aanvaardde visuele referenties.
- (4) Vereiste RVR. De laagste door de exploitant te gebruiken minima voor niet-precisienaderingen zijn:

▼ **M8**

Tabel 4a

**RVR voor niet-precisie nadering — Volledige voorzieningen**

Minima voor niet-precisienadering Volledige voorzieningen (noot 1, 5, 6 en 7)				
MDH	RVR/Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
250-299 voet	800 m	800 m	800 m	1 200 m
300-449 voet	900 m	1 000 m	1 000 m	1 400 m
450-649 voet	1 000 m	1 200 m	1 200 m	1 600 m
650 voet en meer	1 200 m	1 400 m	1 400 m	1 800 m

Tabel 4b

**RVR voor niet-precisie nadering — Intermediaire voorzieningen**

Minima voor niet-precisienadering Intermediaire voorzieningen (noot 2, 5, 6 en 7)				
MDH	RVR/Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
250-299 voet	1 000 m	1 100 m	1 200 m	1 400 m
300-449 voet	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
450-649 voet	1 400 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m
650 voet en meer	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m

Tabel 4c

**RVR voor niet-precisie nadering — Basisvoorzieningen**

Minima voor niet-precisienadering Basisvoorzieningen (noot 3, 5, 6 en 7)				
MDH	RVR/Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
250-299 voet	1 200 m	1 300 m	1 400 m	1 600 m
300-449 voet	1 300 m	1 400 m	1 600 m	1 800 m
450-649 voet	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
650 voet en hoger	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

Tabel 4d

**RVR voor niet-precisienadering — Geen naderingslichtfaciliteiten**

Minima voor niet-precisienadering Geen naderingslichtfaciliteiten (noot 4, 5, 6 en 7)				
MDH	RVR/Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
250-299 voet	1 500 m	1 500 m	1 600 m	1 800 m

## ▼M8

Minima voor niet-precisienadering Geen naderingslichtfaciliteiten (noot 4, 5, 6 en 7)				
MDH	RVR/Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
300-449 voet	1 500 m	1 500 m	1 800 m	2 000 m
450-649 voet	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m
650 voet en hoger	1 500 m	1 500 m	2 000 m	2 000 m

*Noot 1:* Volledige voorzieningen omvatten baanmarkeringen, 720 m of meer HI/MI-naderingslichten, baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten. De lichten dienen aan te zijn.

*Noot 2:* Intermediaire voorzieningen omvatten baanmarkeringen, 420-719 m HI/MI-naderingslichten, baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten. De lichten dienen aan te zijn.

*Noot 3:* Basisvoorzieningen omvatten baanmarkeringen, < 420 m HI/MI-naderingslichten, LI-naderingslichten (lengte niet relevant), baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten. De lichten dienen aan te zijn.

*Noot 4:* „Geen naderingslichtfaciliteiten” betekent baanmarkeringen, baanrandlichten, drempellichten, baaneindlichten of in het geheel geen lichten.

*Noot 5:* De tabellen zijn alleen van toepassing op conventionele naderingen met een nominale dalhoek van niet meer dan 4. Bij grotere dalhoeken zal het meestal noodzakelijk zijn dat op de minimum dalingshoogte (MDH) tevens visuele glijpadgeleiding (bv. Papi) zichtbaar is.

*Noot 6:* Deze cijfers betreffen ofwel de gemelde RVR, ofwel het meteorologisch zicht geconverteerd naar RVR volgens subparagraaf h).

*Noot 7:* De in de tabellen 4a, 4b, 4c en 4d genoemde MDH heeft betrekking op de initiële berekening van MDH. Bij de keuze van de bijbehorende RVR hoeft men geen rekening te houden met het naar boven toe afronden op tien voet, zoals wel voor operationele doeleinden wordt gedaan (bijvoorbeeld bij omrekening naar MDA).

- (5) Nachtvluchten. Voor nachtvluchten dienen ten minste baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten aan te zijn.
- (c) Precisienadering — Categorie I-vluchten
- (1) Algemeen. Een Categorie I-vlucht is een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van een ILS (instrumentlandingssysteem), een MLS (microgolflandingssysteem) of PAR (precision approach radar) met een beslissingshoogte van niet minder dan 200 voet met een zichtbare baanlengte (RVR) van niet minder dan 550 m.
  - (2) Beslissingshoogte. De exploitant zorgt ervoor dat de te gebruiken beslissingshoogte voor een Categorie I-precisienadering niet lager is dan:
    - (i) de laagste beslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek (AFM), indien vermeld;
    - (ii) de minimumhoogte tot welke het precisienaderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie;
    - (iii) de laagste hindernisvrije hoogte voor de betreffende vliegtuigcategorie; of
    - (iv) 200 voet.
  - (3) Visuele referentie. Een piloot mag een nadering niet voortzetten tot onder de Categorie I-beslissingshoogte bepaald volgens subparagraaf (c)(2) tenzij ten minste één van de volgende visuele referenties voor de geplande baan voor de piloot duidelijk zichtbaar en herkenbaar is:
    - (i) elementen van de naderingsverlichting;
    - (ii) de drempel;
    - (iii) de drempelmarkeringen;
    - (iv) de drempellichten;
    - (v) de drempelidentificatielichten;
    - (vi) de visuele glijpadindicator;
    - (vii) de landingsmat of landingsmatmarkering;
    - (viii) de landingsmatlichten; of
    - (ix) de baanrandlichten.

## ▼M8

- (4) Vereiste RVR. De laagste minima die de exploitant mag gebruiken voor Categorie I-vluchten zijn:

Tabel 5

**RVR voor Categorie I-naderingen naar soort voorziening en beslissingshoogte**

Minima voor Categorie I				
Beslissingshoogte (noot 7)	Voorzieningen/RVR (noot 5)			
	Volledig (noot 1 en 6)	Intermediair (noot 2 en 6)	Basis (noot 3 en 6)	Geen (noot 4 en 6)
200 voet	550 m	700 m	800 m	1 000 m
201-250 voet	600 m	700 m	800 m	1 000 m
251-300 voet	650 m	800 m	900 m	1 200 m
301 voet en hoger	800 m	900 m	1 000 m	1 200 m

Noot 1: Volledige voorzieningen omvatten baanmarkeringen, 720 m of meer HI/MI-naderingslichten, baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten. De lichten dienen aan te zijn.

Noot 2: Intermediaire voorzieningen omvatten baanmarkeringen, 420-719 m HI/MI-naderingslichten, baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten. De lichten dienen aan te zijn.

Noot 3: Basisvoorzieningen omvatten baanmarkeringen, < 420 m HI/MI-naderingslichten, LI-naderingslichten (lengte niet relevant), baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten. De lichten dienen aan te zijn.

Noot 4: „Geen naderingslichtfaciliteiten” betekent baanmarkeringen, baanrandlichten, drempellichten, baaneindlichten of in het geheel geen lichten.

Noot 5: Deze cijfers betreffen ofwel de gemelde RVR, ofwel het meteorologisch zicht geconverteerd naar RVR volgens paragraaf (h).

Noot 6: De tabel is van toepassing op conventionele naderingen met een nominale glijpadhoek van niet meer dan 4°.

Noot 7: De in tabel 5 genoemde beslissingshoogte heeft betrekking op de initiële berekening van de beslissingshoogte. Bij de keuze van de bijbehorende RVR hoeft men geen rekening te houden met het naar boven toe afronden op tien voet, zoals wel voor operationele doeleinden wordt gedaan (bijvoorbeeld bij omrekening naar beslissingshoogte).

- (5) Vluchtuitvoering met één piloot. Voor vluchten met één piloot dient de exploitant de minimum-RVR voor alle naderingen te berekenen volgens OPS 1.430 en deze bijlage. Een RVR van minder dan 800 m is niet toegestaan, behalve bij gebruik van een geschikte automatische piloot gekoppeld aan een ILS of MLS, in welk geval de normale minima gelden. De toegepaste beslissingshoogte mag niet lager zijn dan  $1,25 \times$  de laagste gebruikshoogte voor de automatische piloot.
- (6) Nachtvluchten. Voor nachtvluchten dienen ten minste baanrandlichten, drempellichten en baaneindlichten aan te zijn.
- (d) Precisienadering — Categorie II-vluchten
- (1) Algemeen. Een Categorie II-vlucht is een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van ILS of MLS met:
- een beslissingshoogte van minder dan 200 voet doch niet minder dan 100 voet; en
  - een zichtbare baanlengte (RVR) van niet minder dan 300 m.
- (2) Beslissingshoogte. De exploitant zorgt ervoor dat de te gebruiken beslissingshoogte voor een Categorie II-vlucht niet lager is dan:
- de minimumbeslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek, indien vermeld;
  - de minimumhoogte tot welke het precisienaderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie;
  - de laagste hindernisvrije hoogte voor de betreffende vliegtuigcategorie;
  - de beslissingshoogte tot welke de bemanning gemachtigd is te gaan; of

## ▼M8

- (v) 100 voet.
- (3) Visuele referentie. Een piloot mag een nadering niet voortzetten tot onder de Categorie II-beslissingshoogte, bepaald volgens subparagraaf (d)(2), tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met een segment dat ten minste drie opvolgende lichten omvat, en wel van de hartlijn van de naderingslichten, ofwel de landingsmatlichten, ofwel de hartlijnlichten, ofwel de baanrandlichten, of een combinatie hiervan. Dit visuele contact dient tevens een lateraal element van het grondpatroon te omvatten, namelijk een naderingslichtendwarsbalk of een barrette van de landingsmatverlichting.
- (4) Vereiste RVR. De laagste minima die de exploitant mag toepassen bij Categorie II-vluchten zijn:

Tabel 6

**RVR voor Categorie II-nadering naar beslissingshoogte**

Minima voor Categorie II		
Automatisch in bedrijf tot onder de beslissingshoogte (zie noot 1)		
Beslissingshoogte	RVR/Vliegtuig Categorie A, B en C	RVR/Vliegtuig Categorie D
100-120 voet	300 m	300 m (noot 2)/350 m
121-140 voet	400 m	400 m
141 voet en meer	450 m	450 m

*Noot 1:* De aanduiding „automatisch in bedrijf tot onder de beslissingshoogte” in deze tabel betekent doorlopend gebruik van het automatische besturingssysteem tot een hoogte welke niet groter is dan 80 % van de geldende beslissingshoogte. De luchtwaardigheidsvoorschriften kunnen dus, via de laagste hoogte waarop het automatische besturingssysteem in werking wordt gesteld, invloed hebben op de toe te passen beslissingshoogte.

*Noot 2:* 300 m mag worden gebruikt voor een vliegtuig van Categorie D dat een automatische landing uitvoert.

- (e) Precisienadering — Categorie III-vluchten
- (1) Algemeen. Categorie III-vluchten worden als volgt onderverdeeld:
- (i) Categorie IIIA-vluchten. Een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van ILS of MLS met:
- (A) een beslissingshoogte van minder dan 100 voet; en
- (B) een zichtbare baanlengte (RVR) van ten minste 200 m.
- (ii) Categorie IIIB-vluchten. Een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van ILS of MLS met:
- (A) een beslissingshoogte van minder dan 50 voet, of geen beslissingshoogte; en
- (B) een zichtbare baanlengte van minder dan 200 m doch niet minder dan 75 m.
- Noot:* Als de beslissingshoogte (DH) en de zichtbare baanlengte (RVR) niet in dezelfde categorie vallen, wordt de vluchtcategorie bepaald aan de hand van de RVR.
- (2) Beslissingshoogte. Voor vluchten waarbij wordt gebruikgemaakt van een beslissingshoogte, zorgt de exploitant ervoor dat de beslissingshoogte niet lager is dan:
- (i) de minimumbeslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek, indien vermeld;
- (ii) de minimumhoogte tot welke het precisienaderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie; of
- (iii) de beslissingshoogte tot welke de bemanning gemachtigd is te gaan.

▼ **M8**

(3) Vluchten zonder beslissingshoogte. Vluchten zonder beslissingshoogte mogen alleen worden uitgevoerd indien:

- (i) het vliegen zonder beslissingshoogte in het vlieghandboek wordt toegestaan;
- (ii) het naderingshulpmiddel en de luchtvaartterreinvoorzieningen toereikend zijn voor het vliegen zonder beslissingshoogte; en
- (iii) de exploitant toestemming heeft voor Categorie III-vluchten zonder beslissingshoogte.

*Noot:* Indien er sprake is van een Categorie III-baan, mag worden aangenomen dat deze toereikend is voor vluchten zonder beslissingshoogte tenzij hiervoor specifieke restricties gelden, als gepubliceerd in de luchtvaartgids (AIP) of in de kennisgevingen aan luchtvaardenden (NOTAM).

(4) Visuele referentie

- (i) Bij Categorie IIIA-vluchten en Categorie IIIB-vluchten met passief-faalveilig besturingssysteem mag een piloot een nadering niet doorzetten tot onder de beslissingshoogte, bepaald volgens bovenstaande subparagraaf (e)(2), tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met een segment dat ten minste drie opvolgende lichten omvat, en wel van de hartlijn van de naderingslichten, ofwel de hartlijnlichten, ofwel de landingsmatlichten, ofwel de baanrandlichten, of een combinatie hiervan.
- (ii) Bij Categorie IIIB-vluchten met operationeel-faalveilig besturingssysteem die gebruikmaken van een beslissingshoogte mag de piloot de nadering niet doorzetten tot onder de beslissingshoogte, bepaald volgens bovenstaande subparagraaf (e)(2), tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met ten minste één hartlijnlicht.
- (iii) Bij Categorie III-vluchten zonder beslissingshoogte is visueel contact met de baan vóór de landing niet vereist.

(5) Vereiste RVR. De laagste minima die de exploitant mag toepassen bij Categorie III-vluchten zijn:

Tabel 7

**RVR voor Categorie III-nadering naar besturingssysteem en beslissingshoogte**

Minima voor Categorie III			
Naderings-categorie	Beslissingshoogte (voet) (noot 2)	Met uitloopcontrole/geleidingsstelsel	RVR (m)
III A	Minder dan 100 voet	Niet nodig	200 m
III B	Minder dan 100 voet	Passief-faalveilig	150 m (noot 1)
III B	minder dan 50 voet	Passief-faalveilig	125 m
III B	minder dan 50 voet of geen beslissingshoogte	Operationeel faalveilig	75 m

*Noot 1:* Bij vliegtuigen die overeenkomstig CS-AWO 321(b)(3) voor vluchtuitvoering bij alle weersomstandigheden zijn gecertificeerd.

*Noot 2:* Overbodigheid van een besturingssysteem wordt volgens CS-AWO voor vluchtuitvoering bij alle weersomstandigheden bepaald, aan de hand van de laagste gecertificeerde beslissingshoogte.

(f) Circuitnadering

(1) De laagste minima die een exploitant mag toepassen bij een circuitnadering zijn:

## ▼M8

Tabel 8

**Zicht en minimumdalingshoogte voor circuitnadering naar vliegtuigcategorie**

	Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
MDH	400 voet	500 voet	600 voet	700 voet
Minimum meteorologisch zicht	1 500 m	1 600 m	2 400 m	3 600 m

- (2) Circuitvliegen met voorgeschreven vliegbanen is een geaccepteerde procedure binnen de strekking van deze paragraaf.
- (g) Visuele nadering. De exploitant mag geen RVR van minder dan 800 m gebruiken voor een visuele nadering.
- (h) Omrekening van gemeld meteorologisch zicht naar RVR
- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat omrekening van meteorologisch zicht naar RVR-waarden niet worden gebruikt voor het berekenen van startminima, Categorie II- of Categorie III-minima, of als een gemelde RVR beschikbaar is.

*Noot:* Indien de gemelde RVR groter is dan het door de exploitant van het luchtvaartterrein geschatte maximum, bijvoorbeeld „RVR meer dan 1 500 meter”, wordt deze niet als gemelde RVR beschouwd in deze context en mag worden gebruikgemaakt van de omzettingstabel.

- (2) Bij het omrekenen van meteorologisch zicht naar RVR in alle andere omstandigheden dan die genoemd in bovenstaande subparagraaf (h)(1), dient een exploitant ervoor te zorgen dat de volgende tabel wordt gebruikt:

Tabel 9

**Omrekening van zicht naar RVR**

Verlichtingselementen in bedrijf	RVR = met gemeld zicht ×	
	Dag	Nacht
HI naderings- en baanverlichting	1,5	2,0
Elk ander type verlichtingsvoorzieningen dan hierboven vermeld	1,0	1,5
Geen verlichting	1,0	N.v.t.



▼ **M8***Bijlage 1 (nieuw) bij OPS 1.430***Start- en landingsminima voor vleugelvliegtuigen**

## (a) Startminima

## (1) Algemeen

- (i) Door de exploitant vastgestelde startminima dienen te worden uitgedrukt als zicht- of RVR-limieten, rekening houdend met alle relevante factoren voor elk te gebruiken luchtvaartterrein en de eigenschappen van het vliegtuig. Indien er een specifieke behoefte is om hindernissen waar te nemen en te vermijden bij vertrek en/of voor een noodlanding, worden er aanvullende omstandigheden (bv. wolkenbasis) gespecificeerd.
- (ii) De gezagvoerder mag niet aan een start beginnen tenzij de weersomstandigheden op het luchtvaartterrein van vertrek gelijk zijn aan of beter zijn dan de toepasselijke minima voor een landing op dat terrein, tenzij een geschikte startuitwijkhaven beschikbaar is.
- (iii) Als het gemelde meteorologische zicht minder is dan het vereiste zicht voor de start en er geen RVR gemeld is, mag alleen aan een start worden begonnen als de gezagvoerder kan vaststellen dat de RVR/het zicht langs de startbaan gelijk is aan of beter is dan het vereiste minimum.
- (iv) Bij gebrek aan officieel gemelde waarden voor meteorologisch zicht of RVR mag alleen aan een start worden begonnen als de gezagvoerder kan vaststellen dat de RVR/het zicht langs de startbaan gelijk is aan of beter is dan het vereiste minimum.

- (2) Visuele referentie. De startminima worden zodanig gekozen dat de bemanning zich voldoende kan oriënteren om het vliegtuig te besturen in het geval van zowel een afgebroken start onder slechte omstandigheden als een voortgezette start bij het uitvallen van de kritische motor.

## (3) Vereiste RVR/Zicht

- (i) Voor meermotorige vliegtuigen met zodanige prestaties dat wanneer op enig moment tijdens de start een kritische motor uitvalt het vliegtuig ofwel kan stoppen ofwel de start kan voortzetten tot een hoogte van 1 500 voet boven het luchtvaartterrein en daarbij de vereiste hoogtemarge boven hindernissen kan bewaren, dienen de door een exploitant vastgestelde startminima te worden uitgedrukt als waarden voor RVR/Zicht die niet lager zijn dan die in onderstaande tabel 1, met uitzondering van het bepaalde in de volgende paragraaf (4).

*Tabel 1***RVR/Zicht voor de start**

RVR/Zicht voor de start	
Faciliteiten	RVR/Zicht (noot 3)
Geen (alleen overdag)	500 m
Baanrandlichten en/of hartlijnmarkering	250/300 m (noot 1 en 2)
Baanrand- en hartlijnverlichting	200/250 m (noot 1)
Baanrand- en hartlijnverlichting en meervoudige RVR informatie	150/200 m (noot 1 en 4)

*Noot 1:* De hogere waarden gelden voor Categorie D-vliegtuigen.

*Noot 2:* Voor nachtvluchten zijn ten minste baanrandlichten en baaneindlichten vereist.

*Noot 3:* De gemelde RVR/zicht-waarde die representatief is voor het eerste gedeelte van de aanloop kan worden vervangen door een schatting van de piloot.

*Noot 4:* De vereiste RVR-waarde dient voor alle relevante RVR-meldingspunten te worden bereikt, met uitzondering van het gestelde in de voorgaande noot 3.

## ▼M8

- (ii) Voor meermotorige vliegtuigen waarvan de prestaties zodanig zijn dat zij bij uitval van de kritische motor niet kunnen voldoen aan de in bovenstaande subparagraaf (a)(3)(i) vermelde prestatie-eisen kan het nodig zijn om onmiddellijk weer te landen en hindernissen in het startgebied te zien en te ontwijken. Met die vliegtuigen mag volgens de hierna vermelde startminima worden gevlogen mits zij bij veronderstelde motoruitval op de gespecificeerde hoogte aan de toepasselijke criteria voor de hoogtemarge boven hindernissen kunnen voldoen. De door de exploitant vastgestelde startminima moeten gebaseerd worden op de hoogte van waaraf de netto startvliegbaan bij één uitgevallen motor kan worden geconstrueerd. De gebruikte RVR-minima mogen noch lager zijn dan de waarden gegeven in bovenstaande tabel 1 noch die in onderstaande tabel 2.

Tabel 2

**RVR/Zicht naar hoogte boven de baan bij veronderstelde motoruitval**

RVR/Zicht voor de start	
Aangenomen hoogte boven de startbaan waarop motorstoring optreedt	RVR/Zicht (noot 2)
< 50 voet	200 m
51-100 voet	300 m
101-150 voet	400 m
151-200 voet	500 m
201-300 voet	1 000 m
> 300 voet	1 500 m (noot 1)

Noot 1: 1 500 m is ook van toepassing als geen positieve startvliegbaan kan worden geconstrueerd.

Noot 2: De gemelde RVR/zicht-waarde die representatief is voor het eerste gedeelte van de aanloop kan worden vervangen door een schatting van de piloot.

- (iii) Bij gebrek aan (officieel) gemelde waarden voor RVR of meteorologisch zicht mag de gezagvoerder niet aan een start beginnen tenzij hij kan vaststellen dat de werkelijke omstandigheden voldoen aan de toepasselijke startminima.
- (4) Uitzonderingen op bovenstaande paragraaf (a)(3)(i):
- (i) Behoudens goedkeuring van de autoriteit, en mits wordt voldaan aan de eisen in de onderstaande paragrafen (A) t/m (E), mag een exploitant de startminima verminderen tot 125 m RVR (vliegtuigen van Categorie A, B en C) of 150 m RVR (vliegtuigen van Categorie D) wanneer:
- (A) slechtzichtsprocedures van kracht zijn;
- (B) hartlijnlichten met hoge intensiteit en een tussenafstand van 15 m of minder, alsmede randlichten met hoge intensiteit en een tussenafstand van 60 m of minder, in werking zijn;
- (C) de leden van het cabinepersoneel de voor deze procedure goedgekeurde vluchtsimulatoretraining met goed gevolg hebben doorlopen;
- (D) een visueel segment van 90 m vanaf de stuurhut beschikbaar is aan het begin van de aanloop; en
- (E) de vereiste RVR-waarde is bereikt voor alle relevante RVR-meldingspunten.
- (ii) Behoudens goedkeuring van de autoriteit mag een exploitant van een vliegtuig dat gebruikmaakt van:
- (A) een goedgekeurd lateraal geleidingssysteem; of,

## ▼M8

(B) Een goedgekeurd HUD/HUDLS voor het opstijgen kan de opstijgminima verminderen tot een RVR van minder dan 125 m (vliegtuigen van Categorie A, B en C) of 150 m (vliegtuigen van Categorie D) maar niet minder dan 75 m, mits baanbescherming en faciliteiten gelijkwaardig aan die voor Categorie III-landingen beschikbaar zijn.

(b) Activiteiten van categorie I, APV-activiteiten en niet-precisienaderingsactiviteiten

- (1) Een Categorie I-nadering is een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van een ILS, MLS, GLS (GNSS/GBAS) of PAR met een beslissingshoogte van niet minder dan 200 voet en RVR van niet minder dan 550 m, tenzij de autoriteit heeft ingestemd met andere waarden.
- (2) Een niet-precisienadering is een instrumentnadering waarbij gebruik wordt gemaakt van een van de in tabel 3 (systeemminima) beschreven faciliteiten, met een MDH of DH van niet minder dan 250 voet en een RVR/CMV van niet minder dan 750 m, tenzij de autoriteit heeft ingestemd met andere waarden.
- (3) Een APV-activiteit is een instrumentnadering waarbij gebruik wordt gemaakt van laterale en verticale begeleiding, maar die niet voldoet aan de eisen die zijn vastgesteld voor precisienaderings- en landingsactiviteiten, met een van niet minder dan 250 voet en een RVR van niet minder dan 600 m, tenzij de autoriteit heeft ingestemd met andere waarden.
- (4) Beslissingshoogte. De exploitant dient ervoor te zorgen dat de te gebruiken beslissingshoogte voor een nadering niet lager is dan:
  - (i) de minimumhoogte tot welke het naderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie; of
  - (ii) de laagste OCH voor de betreffende vliegtuigcategorie; of
  - (iii) de gepubliceerde beslissingshoogte voor de naderingsprocedure, voor zover van toepassing; of
  - (iv) 200 voet voor categorie I-naderingsactiviteiten; of
  - (v) de systeemminima van tabel 3; of
  - (vi) de laagste beslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek (AFM) of gelijkwaardig document, indien vermeld,
 als deze hoger is.
- (5) Minimumdalingshoogte (MDH). De exploitant zorgt ervoor dat de minimumdalingshoogte voor een nadering niet lager is dan:
  - (i) de laagste OCH voor de betreffende vliegtuigcategorie; of
  - (ii) de systeemminima van tabel 3; of
  - (iii) de laagste minimumdalingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek (AFM), indien vermeld;
 als deze hoger is.
- (6) Visuele referentie. Een piloot mag een nadering niet voortzetten tot onder MDA/MDH tenzij ten minste één van de volgende visuele referenties voor de geplande baan voor de piloot duidelijk zichtbaar en herkenbaar is:
  - (i) elementen van de naderingsverlichting;
  - (ii) de drempel;
  - (iii) de drempelmarkeringen;
  - (iv) de drempellichten;
  - (v) de drempelidentificatielichten;
  - (vi) de visuele glijpadindicator;
  - (vii) de landingsmat of landingsmatmarkering;
  - (viii) de landingsmatlichten;
  - (ix) de baanrandlichten; of
  - (x) andere door de autoriteit aanvaarde visuele referenties.

## ▼M8

Tabel 3

## Systeemminima vs voorzieningen

Systeemminima	
Type installatie	Laagste DH/MDH
Lokaliseerder met of zonder DME	250 voet
SRA (eindigend op 1/2 NM)	250 voet
SRA (eindigend op 1 NM)	300 voet
SRA (eindigend op 2 NM of meer)	350 voet
RNAV/LNAV	300 voet
VOR	300 voet
VOR/DME	250 voet
NDB	350 voet
NDB/DME	300 voet
VDF	350 voet

(c) Criteria voor het vaststellen van RVR/geconverteerd meteorologisch zicht (ref. tabel 6)

(1) Om in aanmerking te komen voor de in tabel 6 vermelde laagst toegestane waarden van RVR/CMV (van toepassing op elke naderingsgroepering), moet de instrumentnadering minstens voldoen aan de volgende vereisten inzake faciliteiten en daarmee samenhangende voorwaarden:

(i) instrumentnaderingen met aangewezen verticaal profiel tot en met  $4,5^\circ$  voor vliegtuigen van categorie A en B, of  $3,77^\circ$  voor vliegtuigen van categorie C en D, tenzij andere naderingshoeken door de autoriteit zijn goedgekeurd, wanneer de volgende faciliteiten voorhanden zijn:

(A) ILS/MLS/GLS/PAR; of

(B) APV; en

wanneer het definitief naderingstraject afwijkt met niet meer dan 15 graden voor vliegtuigen van categorie A en B en met niet meer dan 5 graden voor vliegtuigen van categorie C en D;

(ii) instrumentnaderingen met de glijvluchttechniek met een nominaal verticaal profiel tot en met  $4,5^\circ$  voor vliegtuigen van categorie A en B of  $3,77^\circ$  voor vliegtuigen van categorie C en D, tenzij andere naderingshoeken door de autoriteit zijn goedgekeurd als de faciliteiten NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA of RNAV/LNAV voorhanden zijn, met een definitief naderingssegment van minstens 3 NM, die tevens aan de volgende criteria beantwoorden:

(A) het definitief naderingstraject wijkt met niet meer dan 15 graden af voor vliegtuigen van categorie A en B en met niet meer dan 5 graden voor vliegtuigen van categorie C en D; en

(B) De vaste eindnaderingshoogte of ander vast punt waarop de daling wordt ingezet, is beschikbaar, of de afstand tot THR is beschikbaar door middel van FMS/RNAV of DME; en

(C) Als de MAPt door timing wordt bepaald, is de afstand van de vaste eindnaderingshoogte tot  $THR \leq 8$  NM;

(iii) instrumentnaderingen als de faciliteiten NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA of RNAV/LNAV voor-

▼ **M8**

handen zijn, en die niet voldoen aan de criteria in punt (c)(1)(ii), of met een MDH  $\geq$  1 200 voet.

- (2) De afgebroken nadering, nadat een nadering op basis van de glijvluchttechniek is uitgevoerd, is voltooid wanneer de beslissingshoogte of de MAPt wordt bereikt, indien dit laatste eerder plaatsvindt. Het laterale gedeelte van de afgebroken nadering moet worden uitgevoerd via de MAPt, tenzij anders vermeld op de naderingskaart.
- (d) Vaststelling van RVR/CMV/zichtminima voor categorie I, APV en niet-precisienaderingen
- (1) Het minimale RVR/CMV-zicht is het hoogste van de uit tabel 5 of 6 afgeleide waarden, maar niet hoger dan de in tabel 6 vermelde maximumwaarden, voor zover van toepassing
- (2) De waarden in tabel 5 zijn berekend aan de hand van onderstaande formule:
- $$\text{Vereiste RVR/Zicht (m)} = [(DH/MDH \text{ (ft)} \times 0,3048) / \tan \alpha] - \text{lengte van de naderingslichten (m)}$$
- Noot 1:*  $\alpha$  is de berekeningshoek, een standaardwaarden van 3,00 graden die in stappen wordt vergroot.
- (3) Indien de autoriteit hiermee instemt, mag de formule voor een bepaalde baan worden gebruikt met de werkelijke naderingshelling en/of de werkelijke lengte van de naderingslichten.
- (4) Als de nadering wordt uitgevoerd met een horizontaal vluchtsegment gelijk aan of boven MDA/H, wordt 200 m bijgeteld voor vliegtuigen van categorie A en B en 400 m voor vliegtuigen van categorie C en D tot de minimale RVR/CMV-waarde die voortvloeit uit de toepassing van de tabellen 5 en 6.
- Noot:* De bijgetelde waarde stemt overeen met de tijd/afstand die nodig is om het vliegtuig klaar te maken voor de definitieve daling.
- (5) een RVR van minder dan 750 meter, zoals vermeld in tabel 5, mag worden gebruikt:
- (i) voor categorie I-naderingen naar banen met FALS (zie hieronder), landingsmatlichten (RTZL) en hartlijnlichten (RCLL), voor zover de DH niet meer dan 200 voet bedraagt; of
- (ii) voor categorie I-naderingen naar banen zonder RTZL en RCLL, bij gebruik van een goedgekeurde HUDLS of een gelijkwaardig goedgekeurd systeem, of bij een automatische pilootnadering of door de vluchtleider geleide nadering naar een DH van 200 voet of meer. De ILS mag niet worden afgekondigd als een beperkte faciliteit; of
- (iii) voor APV-naderingen naar banen met FALS, RTZL en RCLL, waarbij gebruik wordt gemaakt van een goedgekeurde HUD.
- (6) De autoriteit mag lagere dan de in tabel 5 vermelde RVR-waarden goedgekeuren voor HUDLS en automatische landingen overeenkomstig punt (e) van deze bijlage.
- (7) De visuele hulpmiddelen zijn onder meer standaard baanmarkeringen voor overdag en naderings- en baanverlichting (baanrandlichten, drempeelichten, baaneindlichten en in sommige gevallen ook hartlijnlichten en/of landingsmatlichten). De aanvaardbare configuraties van de naderingslichten zijn vermeld en ingedeeld in tabel 4.
- (8) Onverminderd de vereisten van punt (d)(7) mag de autoriteit ermee instemmen dat de RVR-waarden van een basisverlichtingssysteem voor naderingen (BALS) worden gebruikt op banen met naderingslichten die in lengte beperkt zijn tot minder dan 210 m ten gevolge van het terrein of waterwegen, maar waar minstens één dwarsbalk beschikbaar is.
- (9) Voor nachtelijke activiteiten of voor activiteiten waarbij toestemming voor baan- en naderingsverlichting vereist is, moeten de lichten aan de gebruiks klaar zijn, zoals bepaald in tabel 6a.

## ▼M8

Tabel 4

## Systemen voor naderingsverlichting

OPS-klasse van de faciliteit	Lengte, configuratie en intensiteit van de naderingslichten
FALS (Full Approach Light System)	ICAO: CAT I-verlichtingssysteem voor precisienadering (HIALS 720 m $\geq$ ) hartlijn met afstandscodering en lichtbarretten
IALS (Inter-mediate Approach Light System)	ICAO: Verlichtingssysteem voor eenvoudige naderingen (HIALS 420-719 m) enkelvoudige bron, lichtbarretten
BALS (Basic Approach Light System)	Alle andere systemen voor naderingsverlichting (HIALS, MIALS of ALS 210-419 m)
NALS (No Approach Light System)	Alle andere systemen voor naderingsverlichting (HIALS, MIALS of ALS <210 m) of geen naderingslichten

Tabel 5

## RVR/CMV (zie tabel 11) vs DH/MDH

DH of MDH			Klasse verlichtingsfaciliteit			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			Zie punten (d)(5), (d)(6) en (d)(10) over RVR < 750 m			
Voet			Meter			
200	—	210	550	750	1 000	1 200
211	—	220	550	800	1 000	1 200
221	—	230	550	800	1 000	1 200
231	—	240	550	800	1 000	1 200
241	—	250	550	800	1 000	1 300
251	—	260	600	800	1 100	1 300
261	—	280	600	900	1 100	1 300
281	—	300	650	900	1 200	1 400
301	—	320	700	1 000	1 200	1 400
321	—	340	800	1 100	1 300	1 500
341	—	360	900	1 200	1 400	1 600
361	—	380	1 000	1 300	1 500	1 700
381	—	400	1 100	1 400	1 600	1 800
401	—	420	1 200	1 500	1 700	1 900
421	—	440	1 300	1 600	1 800	2 000
441	—	460	1 400	1 700	1 900	2 100
461	—	480	1 500	1 800	2 000	2 200
481	—	500	1 500	1 800	2 100	2 300
501	—	520	1 600	1 900	2 100	2 400

## ▼M8

DH of MDH			Klasse verlichtingsfaciliteit			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			Zie punten (d)(5), (d)(6) en (d)(10) over RVR < 750 m			
Voet			Meter			
521	—	540	1 700	2 000	2 200	2 400
541	—	560	1 800	2 100	2 300	2 500
561	—	580	1 900	2 200	2 400	2 600
581	—	600	2 000	2 300	2 500	2 700
601	—	620	2 100	2 400	2 600	2 800
621	—	640	2 200	2 500	2 700	2 900
641	—	660	2 300	2 600	2 800	3 000
661	—	680	2 400	2 700	2 900	3 100
681	—	700	2 500	2 800	3 000	3 200
701	—	720	2 600	2 900	3 100	3 300
721	—	740	2 700	3 000	3 200	3 400
741	—	760	2 700	3 000	3 300	3 500
761	—	800	2 900	3 200	3 400	3 600
801	—	850	3 100	3 400	3 600	3 800
851	—	900	3 300	3 600	3 800	4 000
901	—	950	3 600	3 900	4 100	4 300
951	—	1 000	3 800	4 100	4 300	4 500
1 001	—	1 100	4 100	4 400	4 600	4 900
1 101	—	1 200	4 600	4 900	5 000	5 000
1 201 en meer			5 000	5 000	5 000	5 000

Tabel 6

**Toepasselijke minimum- en maximum-RVR/geconverteerd meteorologisch zicht (zie tabel 11) voor alle instrumentnaderingen tot minima van CAT I (laagste en hoogste cut-offgrenzen)**

Faciliteit/omstandigheden	RVR/CMV (m)	Vliegtuigcategorie			
		A	B	C	D
ILS, MLS, GLS, PAR en APV	minimaal	Overeenkomstig tabel 5			
	maximaal	1 500	1 500	2 400	2 400
NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV met een procedure die voldoet aan de criteria van punt (c)(1)(ii)	minimaal	750	750	750	750
	maximaal	1 500	1 500	2 400	2 400

## ▼M8

Faciliteit/omstandigheden	RVR/CMV (m)	Vliegtuigcategorie			
		A	B	C	D
Voor NDB, NDB/DME, VOR, VOR/DME, LLZ, LLZ/DME, VDF, SRA, RNAV/LNAV:	minimaal	1 000	1 000	1 200	1 200
— die niet voldoen aan de criteria van punt (c)(1)(ii), of — met een DH of MDH $\geq$ 1 200 voet	maximaal	Overeenkomstig tabel 5, indien de vlucht gebruikmaakt van de CDFA-techniek; zoniet mag 200/400 m worden bijgeteld bij de waarden in tabel 5, maar dit mag geen waarde van meer dan 5 000 m opleveren.			

Tabel 6a

## Defecte of slecht werkende apparatuur — Effect op de landingsminima

Defecte of slecht werkende apparatuur (noot 1)	Effect op de landingsminima				
	CAT IIIB (noot 2)	CAT IIIA	CAT II	CAT I	Niet-precisie
ILS stand-by-noodzender	Niet toegestaan		Geen effect		
Buitenste merkbaken	Geen effect indien vervangen door bekendgemaakte gelijkwaardige positie				N.v.t.
Middelste merkbaken	Geen effect				Geen effect tenzij gebruikt als MAPT
RVR-schattingssysteem van de landingsmat	Mag tijdelijk worden vervangen door middelpunt-RVR indien goedgekeurd door het land van de luchthaven. RVR mag worden meegedeeld op basis van menselijke waarneming			Geen effect	
Middelpunt- of eind-RVR	Geen effect				
Anemometer voor de baan die in gebruik is	Geen effect indien er een andere bron op de grond beschikbaar is				
Celiometer	Geen effect				
Naderingslichten	Niet toegestaan voor activiteiten met DH > 50 voet	Niet toegestaan	Zelfde minima als bij totale afwezigheid van faciliteiten		
Naderingslichten, behalve de laatste 210 m	Geen effect		Niet toegestaan	Zelfde minima als bij totale afwezigheid van faciliteiten	
Naderingslichten, behalve de laatste 420 m	Geen effect			Zelfde minima als bij intermediaire faciliteiten	
Reservevoeding voor naderingslichten	Geen effect				
Verlichting van de volledige baan	Niet toegestaan			Overdag — zelfde minima als bij totale afwezigheid van faciliteiten 's Nachts — niet toegestaan	
Randlichten	Alleen overdag. 's Nachts — niet toegestaan				
Hartlijnverlichting	Overdag — RVR 300 m 's Nachts — niet toegestaan	Overdag — RVR 300 m	Geen effect		



## ▼M8

Defecte of slecht werkende apparatuur (noot 1)	Effect op de landingsminima				
	CAT IIIB (noot 2)	CAT IIIA	CAT II	CAT I	Niet-precisie
			's Nachts — 550 m		
Afstand tussen hartlijnlichten vergroot tot 30 m	RVR 150 m	Geen effect			
Landingsmatverlichting	Overdag — RVR 200 m 's Nachts — 300 m	Overdag — RVR 300 m 's Nachts — 550 m		Geen effect	
Reservevoeding voor baanlichten	Niet toegestaan			Geen effect	
Verlichting taxibanen	Geen effect — behalve vertragingen door beperkte bewegingssnelheid				

Noot 1: Voor tabel 6a geldt het volgende:

- (a) Meervoudige defecten van baanlichten, behalve die welke vermeld zijn in tabel 6a, zijn niet toegestaan.
- (b) Storingen van naderings- en baanlichten worden afzonderlijk behandeld.
- (c) Categorie II of III-activiteiten. Een combinatie van storingen van de baanlichten en de RVR-schattingsapparatuur is niet toegestaan.
- (d) Andere defecten dan ILS hebben alleen invloed op de RVR en niet op de DH.

Noot 2: Voor activiteiten van CAT IIIB zonder DH moet een exploitant erop toezien dat voor vliegtuigen die geen DH-activiteiten mogen uitvoeren met de laagste RVR-beperkingen, behalve het bepaalde in tabel 6a ook het volgende geldt:

- (a) RVR. Op het vliegveld moet minstens één RVR-waarde beschikbaar zijn.
- (b) Baanlichten.
  - (i) Geen randlichten of geen hartlijnlichten — Overdag — RVR 200 m; 's Nachts — niet toegestaan.
  - (ii) Geen TDZ-lichten — geen beperkingen.
  - (iii) Geen reservevoeding van baanlichten — Overdag — RVR 200 m; 's Nachts — niet toegestaan.

- (10) Vluchtuitvoering met één piloot. Voor vluchten met één piloot dient de exploitant de minimum-RVR/zicht voor alle naderingen te berekenen volgens OPS 1.430 en deze bijlage.
- (i) Voor categorie I-naderingen mag een RVR van minder dan 800 meter worden gebruikt, zoals aangegeven in tabel 5, voor zover een van de volgende systemen minstens tot de toepasselijke DH wordt gebruikt:
    - (A) een geschikte automatische piloot, gekoppeld aan een ILS of MLS die niet als beperkt is afgekondigd; of
    - (B) een goedgekeurd HUDLS (inclusief EVS, voor zover van toepassing), of een goedgekeurd gelijkwaardig systeem.
  - (ii) Wanneer RTZL en/of RCLL niet beschikbaar zijn, mag de minimum-RVR/CMV niet minder dan 600 m zijn.
  - (iii) Een RVR van minder dan 800 meter, zoals vermeld in tabel 5, mag worden gebruikt voor APV-activiteiten op banen met FALS, RTZL en RCLL, waarbij gebruik wordt gemaakt van een goedgekeurde HUDLS of een goedgekeurd gelijkwaardig systeem, of wanneer een gekoppelde nadering wordt uitgevoerd naar een DH die gelijk is aan of groter is dan 250 voet.
- (e) Categorie I-activiteiten met substandaard-RVR
- (1) Beslissingshoogte

Bij een categorie I-activiteit met substandaard RVR mag de beslissingshoogte niet minder zijn dan:

    - (i) de minimumbeslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek, indien vermeld; of
    - (ii) de minimumhoogte tot welke het precisienaderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie; of
    - (iii) de laagste OCH voor de betreffende vliegtuigcategorie; of

▼ **M8**

- (iv) de beslissingshoogte tot welke de bemanning gemachtigd is te gaan; of
  - (v) 200 voet
- als dit meer is.

## (2) Type faciliteit

Een ILS/MLS die een categorie I-activiteit met substandaard-RVR ondersteunt moet een onbeperkte faciliteit zijn met een rechtstreekse baan ( $\leq 3^\circ$  afwijking) en de ILS moet gecertificeerd zijn als:

- (i) klasse I/T/1 voor activiteiten tot minstens 450 m RVR; of
- (ii) klasse II/D/2 voor activiteiten van minder dan 450 m RVR.

Enkelvoudige ILS-faciliteiten worden alleen aanvaard als prestaties van niveau 2 worden geleverd.

## (3) Vereiste RVR/CMV

De laagste minima die een exploitant mag gebruiken voor categorie I-activiteiten met substandaard-RVR zijn vermeld in tabel 6b.

Tabel 6b

**RVR/CMV voor categorie I-activiteiten met substandaard-RVR vs naderingsverlichtingssysteem**

Minima voor categorie I-activiteiten met substandaard-RVR						
DH (voet)			Klasse verlichtingsfaciliteit			
			FALS	IALS	BALS	NALS
			RVR/CMV (meter)			
200	—	210	400	500	600	750
211	—	220	450	550	650	800
221	—	230	500	600	700	900
231	—	240	500	650	750	1 000
241	—	249	550	700	800	1 100

*Noot 1:* Visuele hulpmiddelen zijn onder meer standaard baanmarkeringen voor overdag, naderingslichten, baanrandlichten, drempellichten, baaneindlichten en, voor activiteiten onder 450 m, landingsmatlichten en/of baanhartlijnlichten.

- (4) Visuele referentie. Een piloot mag een nadering niet voortzetten tot onder de beslissingshoogte tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met een segment dat ten minste drie opvolgende lichten omvat, en wel van de hartlijn van de naderingslichten, ofwel de landingsmatlichten, ofwel de hartlijnlichten, ofwel de baanrandlichten, of een combinatie hiervan. Dit visuele contact dient tevens een lateraal element van het grondpatroon te omvatten, namelijk een naderingslichtendwarsbalk, de landingsdrempel of een barrette van de landingsmatverlichting, tenzij de activiteit wordt uitgevoerd met een goedgekeurde HUDLS die tot minstens 150 voet kan worden gebruikt.
- (5) Goedkeuring
 

Om categorie I-activiteiten met substandaard-RVR uit te voeren:

  - (i) wordt de nadering op automatische piloot gevlogen tot een automatische landing; of wordt een goedgekeurde HUDLS gebruikt tot minstens 150 voet boven de drempel.
  - (ii) moet het vliegtuig overeenkomstig CS-AWO gecertificeerd zijn om activiteiten van categorie II uit te voeren;
  - (iii) moet het automatisch landingsstelsel zijn goedgekeurd om activiteiten van categorie IIIA uit te voeren;

## ▼M8

- (iv) moeten de vereisten waaraan tijdens het gebruik moet worden voldaan, worden aangevuld overeenkomstig bijlage 1 bij OPS 1.440, punt (h);
  - (v) moet de in bijlage 1 bij OPS 1.450, punt (h), worden voltooid; dit omvat opleiding en controle in een vluchtsimulator, waarbij gebruik wordt gemaakt van de geschikte hulpmiddelen op de grond en visuele hulpmiddelen bij de laagste toepasselijke RVR;
  - (vi) moet de exploitant erop toezien dat procedures voor slecht zicht worden vastgesteld en gevolgd op de luchthaven waar volgens de planning zal worden geland; en
  - (vii) moet de exploitant door de autoriteit zijn goedgekeurd.
- (f) Precisienadering — Activiteiten van categorie II en andere categorie II-activiteiten met substandaard-RVR
- (1) Algemeen
- (i) Een Categorie II-vlucht is een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van ILS of MLS met:
    - (A) een beslissingshoogte van minder dan 200 voet doch niet minder dan 100 voet; en
    - (B) een zichtbare baanlengte (RVR) van niet minder dan 300 m.
  - (ii) Een categorie II-activiteit in niet-standaardomstandigheden is een precisie-instrumentnadering en -landing waarbij gebruik wordt gemaakt van ILS of MLS en die voldoet aan de in punt (iii) vastgestelde vereisten inzake faciliteiten, met:
    - (A) een beslissingshoogte van minder dan 200 voet doch niet minder dan 100 voet; (zie tabel 7b) en
    - (B) een RVR van niet minder dan 350/400 m. (zie tabel 7b)
  - (iii) De ILS/MLS die een categorie II-activiteit in niet-standaardomstandigheden ondersteunt moet een onbeperkte faciliteit zijn met een rechtstreekse baan ( $\leq 3^\circ$  afwijking) en de ILS moet gecertificeerd zijn als:
    - (A) klasse I/T/1 voor activiteiten tot 450 m RVR en tot een DH van 200 voet of meer; of,
    - (B) klasse II/D/2 voor activiteiten met een RVR van minder dan 450 m of tot een DH van minder dan 200 voet.
- Enkelvoudige ILS-faciliteiten worden alleen aanvaard als prestaties van niveau 2 worden geleverd.
- (2) Beslissingshoogte. Een exploitant moet erop toezien dat een beslissingshoogte voor:
- (i) activiteiten van categorie II en categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden niet lager is dan:
    - (A) de minimumbeslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek, indien vermeld; of
    - (B) de minimumhoogte tot welke het precisienaderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie; of
    - (C) de laagste OCH voor de betreffende vliegtuigcategorie; of
    - (D) de beslissingshoogte tot welke de bemanning gemachtigd is te gaan; of
    - (E) 100 voet,
 als dit meer is.
  - (3) Visuele referentie. Een piloot mag een nadering niet voortzetten tot onder de categorie II-beslissingshoogte of tot onder de andere dan standaard categorie II beslissingshoogte, bepaald volgens punt (d)(2), tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met een segment dat ten minste drie opvolgende lichten omvat, en wel van de hartlijn van de naderingslichten, ofwel de landingsmatlichten, ofwel de hartlijnlichten, ofwel de baanrandlichten, of een combinatie hiervan. Dit visuele contact dient tevens een lateraal element van het grondpatroon te omvatten,

## ▼M8

namelijk een naderingslichtendwarsbalk, de landingsdrempel of een barrette van de landingsmatverlichting, tenzij de activiteit wordt uitgevoerd met een goedgekeurde HUDLS die tot de landing kan worden gebruikt.

- (4) (i) Vereiste RVR. De laagste minima die de exploitant mag toepassen bij Categorie II-vluchten zijn:

Tabel 7a

**RVR voor activiteiten van categorie II vs DH**

Minima voor Categorie II		
DH (voet)	Automatische piloot/goedgekeurde HUDLS tot onder DH (noot 1a)	
	RVR Vliegtuigcategorie A, B en C	RVR Vliegtuigcategorie D
100-120	300 m	300/350 m (noot 2a)
121-140	400 m	400 m
141 en meer	450 m	450 m

*Noot 1a:* De aanduiding „automatische piloot tot onder de DH/goedgekeurde HUDLS” in deze tabel betekent doorlopend gebruik van het automatische besturingssysteem of de HUDLS tot een hoogte welke niet groter is dan 80 % van de geldende DH. De luchtwaardigheidsvoorschriften kunnen dus, via de laagste hoogte waarop het automatische besturingssysteem in werking wordt gesteld, invloed hebben op de toe te passen beslissingshoogte.

*Noot 2a:* 300 m mag worden gebruikt voor een vliegtuig van Categorie D dat een automatische landing uitvoert.

- (ii) Vereiste RVR. De laagste minima die de exploitant mag toepassen bij categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden:

Tabel 7b

**Minimum-RVR voor categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden vs naderingsverlichtingssysteem**

Minima voor categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden					
DH (voet)	Automatische piloot of goedgekeurde HUDLS tot de landing				
	Klasse verlichtingsfaciliteit				
	FALS	IALS	BALS	NALS	
	Zie de punten (d)(5), (d)(6) en (d)(10) over RVR < 750m				
	CAT A-C	CAT D	CAT A-D	CAT A-D	CAT A-D
RVR meter					
100-120	350	400	450	600	700
121-140	400	450	500	600	700
141-160	450	500	500	600	750
161-199	450	500	550	650	750

*Noot:* De visuele hulpmiddelen die vereist zijn om categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden uit te voeren omvatten standaard-baanmarkeringen voor overdag en naderings- en baanlichten (baanrandlichten, drempellichten, baaneindlichten). Voor activiteiten met een RVR van 400 m of minder moeten ook hartlijnlichten beschikbaar zijn. De configuraties van de naderingslichten zijn vermeld en ingedeeld in tabel 4.

## ▼M8

- (iii) Om categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden uit te voeren, moet de exploitant erop toezien dat passende procedures voor slecht zicht worden vastgesteld en gevolgd op de luchthaven waar volgens de planning zal worden geland.

## (g) Precisienadering — Categorie III-vluchten

- (1) Algemeen. Categorie III-vluchten worden als volgt onderverdeeld:

- (i) Categorie IIIA-vluchten. Een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van ILS of MLS met:

- (A) een beslissingshoogte van minder dan 100 voet; en
- (B) een zichtbare baanlengte (RVR) van ten minste 200 m.

- (ii) Categorie IIIB-vluchten. Een precisie-instrumentnadering en -landing met behulp van ILS of MLS met:

- (A) een beslissingshoogte van minder dan 100 voet, of geen beslissingshoogte; en
- (B) een zichtbare baanlengte van minder dan 200 m doch niet minder dan 75 m.

*Noot:* Als de beslissingshoogte (DH) en de zichtbare baanlengte (RVR) niet in dezelfde categorie vallen, wordt de vluchtcategorie bepaald aan de hand van de RVR.

- (2) Beslissingshoogte. Voor vluchten waarbij wordt gebruikgemaakt van een beslissingshoogte, zorgt de exploitant ervoor dat de beslissingshoogte niet lager is dan:

- (i) de minimumbeslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek, indien vermeld; of
- (ii) de minimumhoogte tot welke het precisienaderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie; of
- (iii) de beslissingshoogte tot welke de bemanning gemachtigd is te gaan.

- (3) Vluchten zonder beslissingshoogte. Vluchten zonder beslissingshoogte mogen alleen worden uitgevoerd indien:

- (i) het vliegen zonder beslissingshoogte in het vlieghandboek wordt toegestaan; en
- (ii) het naderingshulpmiddel en de luchtvaartterreinvoorzieningen toereikend zijn voor het vliegen zonder beslissingshoogte; en
- (iii) de exploitant toestemming heeft voor Categorie III-vluchten zonder beslissingshoogte.

*Noot:* Indien er sprake is van een Categorie III-baan, mag worden aangenomen dat deze toereikend is voor vluchten zonder beslissingshoogte tenzij hiervoor specifieke restricties gelden, als gepubliceerd in de luchtvaartgids (AIP) of in de kennisgevingen aan luchtveranden (NOTAM).

- (4) Visuele referentie

- (i) Bij Categorie IIIA-vluchten en Categorie IIIB-vluchten met passief-faalveilig besturingssysteem of een goedgekeurde HUDLS mag een piloot een nadering niet doorzetten tot onder de beslissingshoogte, bepaald volgens punt (g)(2), tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met een segment dat ten minste drie opvolgende lichten omvat, en wel van de hartlijn van de naderingslichten, de langingsmatlichten, de hartlijnlichten, of de baanrandlichten, of een combinatie hiervan.

- (ii) Bij activiteiten van categorie IIIB met operationeel-faalveilig besturingssysteem of een operationeel-faalveilig hybride landingssysteem (dat o.a. een HUDLS omvat) die gebruikmaken van een beslissingshoogte mag de piloot de nadering niet doorzetten tot onder de beslissingshoogte, overeenkomstig punt (e)(2), tenzij visueel contact gemaakt en behouden kan worden met ten minste één hartlijnlicht.

- (5) Vereiste RVR. De laagste minima die de exploitant mag toepassen bij Categorie III-vluchten zijn:

## ▼M8

Tabel 8

**RVR voor activiteiten van categorie III vs DH en besturingssysteem en uitloopcontrole/geleidingssysteem**

Minima voor Categorie III			
Categorie	Beslissingshoogte (voet) (noot 2)	Met uitloopcontrole/geleidingssysteem	RVR (m)
IIIA	Minder dan 100 voet	Niet nodig	200 m
IIIB	Minder dan 100 voet	Passief-faalveilig	150 m (noot 1)
IIIB	minder dan 50 voet	Passief-faalveilig	125 m
IIIB	minder dan 50 voet of Vluchten zonder beslissingshoogte	Operationeel faalveilig (noot 3)	75 m

*Noot 1:* Bij vliegtuigen die overeenkomstig CS-AWO 321(b)(3) of gelijkwaardig zijn gecertificeerd.

*Noot 2:* Overbodigheid van een besturingssysteem wordt volgens CS-AWO bepaald aan de hand van de laagste gecertificeerde minimumbeslissingshoogte.

*Noot 3:* Het vermelde operationeel faalveilige systeem mag bestaan uit een operationeel faalveilig hybride-systeem.

## (h) Systemen voor verbeterd zicht

- (1) Een piloot die gebruikmaakt van een systeem voor verbeterd zicht dat met het oog op deze alinea is gecertificeerd en wordt gebruikt overeenkomstig de procedures en beperkingen van het goedgekeurde vlieghandboek mag:
  - (i) een nadering voortzetten onder de DH of MDH tot 100 voet boven de drempelhoogte van de baan voor zover minstens een van de volgende visuele referenties wordt weergegeven en identificeerbaar is op het systeem voor verbeterd zicht:
    - (A) elementen van de naderingsverlichting; of
    - (B) de baandrempel, geïdentificeerd aan de hand van minstens een van de volgende punten: het begin van het landoppervlak van de baan, de drempellichten, de drempelidentificatielichten; en de landingsmat, geïdentificeerd aan de hand van minstens een van de volgende punten: het landoppervlak van de landingsmat, de landingsmatverlichting, de landingsmatmarkeringen of de baanlichten;
  - (ii) de berekende RVR/CMV beperken voor de nadering van de waarde in kolom 1 van tabel 9 tot de waarde in kolom 2:

Tabel 9

**Nadering met gebruikmaking van beperking van EVS RVR/CMV vs normale RVR/CMV**

Normaal vereiste RVR/CMV	RVR/CMV voor nadering met gebruikmaking van EVS
550	350
600	400
650	450
700	450
750	500
800	550
900	600

▼ M8

Normaal vereiste RVR/CMV	RVR/CMV voor nadering met gebruikmaking van EVS
1 000	650
1 100	750
1 200	800
1 300	900
1 400	900
1 500	1 000
1 600	1 100
1 700	1 100
1 800	1 200
1 900	1 300
2 000	1 300
2 100	1 400
2 200	1 500
2 300	1 500
2 400	1 600
2 500	1 700
2 600	1 700
2 700	1 800
2 800	1 900
2 900	1 900
3 000	2 000
3 100	2 000
3 200	2 100
3 300	2 200
3 400	2 200
3 500	2 300
3 600	2 400
3 700	2 400
3 800	2 500
3 900	2 600
4 000	2 600
4 100	2 700
4 200	2 800
4 300	2 800
4 400	2 900
4 500	3 000
4 600	3 000
4 700	3 100
4 800	3 200
4 900	3 200
5 000	3 300

## ▼M8

- (2) Punt (h)(1) mag alleen worden gebruikt voor ILS-, MLS-, PAR-, GLS- en APV-activiteiten met een DH van niet minder dan 200 voet of een nadering met gebruikmaking van goedgekeurde verticale vliegpadgeleiding tot een MDH of DH van niet minder dan 250 voet.
- (3) Een piloot mag een nadering niet voortzetten onder de 100 voet boven de baandrempelhoogte van de desbetreffende baan, tenzij minstens één van de hieronder vermelde visuele referenties duidelijk zichtbaar en identificeerbaar is voor de piloot, zonder dat hij een beroep hoeft te doen op het systeem voor verbeterd zicht:
- (A) de lichten of markeringen van de drempel; of
- (B) de lichten of markeringen van de landingsmat;
- (i) Opzettelijk blanco gelaten
- (j) Circuitvliegen
- (1) Minimumdalingshoogte (MDH). De MDH voor circuitvliegen is de hoogste van de volgende:
- (i) de gepubliceerde circuitvlieg-OCH voor de desbetreffende vliegtuigcategorie; of
- (ii) de uit tabel 10 afgeleide minimum-circuitvlieghoogte; of
- (iii) de DH/MDH van de vorige instrumentnaderingsprocedure.
- (2) Minimumdalingshoogte (MDH). De MDA voor circuitvliegen wordt berekend door de bekendgemaakte vliegveldhoogte op te tellen bij de MDH, zoals vastgesteld overeenkomstig (1).
- (3) Zicht. Het minimumzicht voor circuitvliegen is de hoogste van de volgende:
- (i) het circuitnaderingszicht voor de desbetreffende vliegtuigcategorie, indien bekendgemaakt; of
- (ii) het uit tabel 10 afgeleide minimumzicht; of
- (iii) de uit de tabellen 5 en 6 afgeleide RVR/CMV voor de vorige instrumentnaderingsprocedure.
- (4) Onverminderd de eisen in punt (3) mag een autoriteit een exploitant vrijstellen van de verplichting om het zicht te verbeteren tot boven het uit tabel 10 afgeleide zicht.
- (5) De in punt (4) bedoelde vrijstellingen moeten beperkt blijven tot plaatsen waar het behoud van de activiteiten duidelijk in het belang is van de bevolking. De vrijstellingen moeten gebaseerd zijn op de ervaring en het opleidingsprogramma van de exploitant en de kwalificaties van het cockpitpersoneel. De vrijstellingen moeten regelmatig opnieuw worden bekeken.

Tabel 10

**Minimumzicht en MDH voor circuitnadering vs vliegtuigcategorie**

	Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
MDH (voet)	400	500	600	700
Minimum meteorologisch zicht (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

- (6) Circuitvliegen met voorgeschreven vliegbanen is een geaccepteerde procedure binnen de strekking van deze paragraaf.
- (k) Visuele nadering. De exploitant mag geen RVR van minder dan 800 m gebruiken voor een visuele nadering.
- (l) Omrekening van gemeld meteorologisch zicht naar RVR/CMV.



**▼M8**

- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat omrekening van meteorologisch zicht naar RVR/CMV-waarden niet worden gebruikt voor het opstijgen, voor het berekenen van andere vereiste RVR-minima van minder dan 800 m, of wanneer een gemelde RVR beschikbaar is.

*Noot:* Indien de gemelde RVR groter is dan het door de exploitant van het luchtvaartterrein geschatte maximum, bijvoorbeeld „RVR meer dan 1 500 meter”, wordt deze niet als gemelde RVR beschouwd met het oog op de toepassing van dit punt.

- (2) Bij het omrekenen van meteorologisch zicht naar RVR in alle andere omstandigheden dan die genoemd in bovenstaande subparagraaf (1)(1), dient een exploitant ervoor te zorgen dat de volgende tabel wordt gebruikt:

Tabel 11

**Omrekening van meteorologisch zicht naar RVR/CMV**

Verlichting in gebruik	RVR/CMV = gemeld meteorologisch zicht x	
	Dag	Nacht
HI naderings- en baanverlichting	1,5	2,0
Elk ander type verlichtingsvoorzieningen dan hierboven vermeld	1,0	1,5
Geen verlichting	1,0	N.v.t.

▼ **M8***Bijlage 2 bij OPS 1.430(c)***Vliegtuigcategorieën — Vluchtuitvoering bij alle weersomstandigheden**

## (a) Indeling van vliegtuigen

De in acht te nemen criteria voor de indeling van vliegtuigen in categorieën is de aangewezen snelheid bij de drempel (VAT), welke gelijk is aan de overtreksnelheid (VSO) vermenigvuldigd met 1,3 of VS1G vermenigvuldigd met 1,23 in de landingsconfiguratie bij de hoogste gecertificeerde landingsmassa. Indien zowel VSO en VS1G beschikbaar zijn, wordt de hoogste daaruit resulterende VAT gebruikt. De vliegtuigcategorieën en de daarbij behorende VAT waarden zijn weergegeven in onderstaande tabel:

Vliegtuigcategorie	VAT
A	Minder dan 91 kt
B	Van 91 tot 120 kt
C	Van 121 tot 140 kt
D	Van 141 tot 165 kt
E	Van 166 tot 210 kt

De landingsconfiguratie die in aanmerking moet worden genomen, dient door de exploitant of de vliegtuigfabrikant te worden gedefinieerd.

## (b) Permanente wijziging van categorie (maximumlandingsmassa)

- (1) De exploitant mag een permanente, lagere landingsmassa opleggen, en deze massa gebruiken voor het bepalen van VAT indien dit door de autoriteit is goedgekeurd.
- (2) De voor een gegeven vliegtuig gedefinieerde categorie dient een permanente waarde te zijn, welke dus onafhankelijk is van de veranderende omstandigheden van de dagelijkse vluchtuitvoering.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.440***Slechtzichtvluchten — Algemene regels voor vluchttuitvoering**

- (a) Algemeen. De volgende procedures zijn van toepassing op de invoering en goedkeuring van slechtzichtvluchten.
- (b) Operationele demonstratie. De operationele demonstratie strekt ertoe, het gebruik en de doeltreffendheid van de toepasselijke systemen voor vluchtgeleiding, inclusief HUDLS, voor zover van toepassing, opleiding, procedures voor het cockpitpersoneel, onderhoudsprogramma en de handboeken met betrekking tot het goed te keuren programma voor categorie II/III te bepalen of te valideren.
- (1) Indien de voorgeschreven beslissingshoogte 50 voet of hoger is, dienen ten minste 30 naderingen en landingen te worden uitgevoerd bij vluchttuitvoeringen waarbij wordt gebruikgemaakt van Categorie II/III-systemen in elk vliegtuigtype waarin deze zijn geïnstalleerd. Indien de beslissingshoogte minder dan 50 voet is, dienen ten minste 100 naderingen en landingen te worden uitgevoerd, tenzij de autoriteit een andere procedure goedkeurt.
- (2) Indien de exploitant verschillende varianten van hetzelfde vliegtuigtype heeft die dezelfde basistypen besturings- en weergavesystemen gebruiken, of verschillende basistypen besturings- en weergavesystemen op hetzelfde vliegtuigtype, dient de exploitant aan te tonen dat de verschillende varianten een bevredigend prestatieniveau halen, maar hoeft de exploitant niet voor elke variant een volledig programma van operationele demonstraties te doorlopen. Op grond van de door een andere exploitant opgedane ervaring met een conform OPS 1 afgegeven AOC waarbij een vliegtuig van hetzelfde type of dezelfde variant en dezelfde procedures worden gebruikt, kan de autoriteit ook aanvaarden dat minder naderingen en landingen worden uitgevoerd.
- (3) Indien het aantal mislukte naderingen meer dan 5 % van het totaal bedraagt (bv. onbevredigende landingen, systeemonderbrekingen), dient het evaluatieprogramma met telkens ten minste tien naderingen en landingen te worden uitgebreid, totdat het totale misluktingspercentage niet meer dan 5 % bedraagt.
- (c) Verzamelen van gegevens voor operationele demonstraties. Elke aanvrager dient een methode voor het verzamelen van gegevens over uitgevoerde naderingen en landingen te ontwikkelen (bv. een door het cockpitpersoneel te gebruiken formulier). De desbetreffende gegevens en een overzicht van de demonstratiegegevens worden voor evaluatie ter beschikking gesteld van de autoriteit.
- (d) Gegevensanalyse. Onbevredigende naderingen en/of automatische landingen worden gedocumenteerd en geanalyseerd.
- (e) Doorlopende controle
- (1) Nadat de eerste toestemming is verkregen, dient de exploitant voortdurend controle uit te oefenen op de vluchttuitvoering teneinde eventuele ongewenste ontwikkelingen te ontdekken voordat deze gevaarlijk worden. Hiervoor mogen meldingen van het cockpitpersoneel worden gebruikt.
- (2) De volgende informatie dient gedurende een periode van twaalf maanden te worden bewaard:
- (i) het totale aantal naderingen, per vliegtuigtype, waarbij de Categorie II- of Categorie III-boordapparatuur is gebruikt om bevredigende (praktijk- of oefen-)naderingen uit te voeren tot aan de toepasselijke Categorie II- of Categorie III-minima; en
- (ii) rapporten betreffende onbevredigende naderingen en/of automatische landingen, per luchtvaartterrein en vliegtuiginschrijving, in de volgende categorieën:
- (A) storingen in boordapparatuur;
- (B) problemen met grondvoorzieningen;
- (C) afgebroken naderingen tengevolge van opdrachten van de verkeersleiding; of
- (D) andere redenen.

## ▼M8

- (3) De exploitant dient een procedure vast te stellen voor het controleren van de prestaties van het automatische landingsstelsel of de prestaties van de HUDLS tot de landing, van elk vliegtuig.
- (f) Overgangperiodes
- (1) Exploitanten zonder eerdere ervaring met categorie II of III
- (i) De exploitant zonder eerdere operationele ervaring met categorie II of III kan toestemming krijgen voor Categorie II- of Categorie IIIA-vluchten als hij ten minste zes maanden ervaring heeft met Categorie I-vluchten met het betreffende vliegtuigtype.
- (ii) Na zes maanden Categorie II- of Categorie IIIA-vluchten met het betreffende vliegtuigtype kan de exploitant toestemming krijgen voor Categorie IIIB-vluchten. Bij het geven van deze goedkeuring mag de autoriteit gedurende een aanvullende periode hogere minima opleggen dan de laagste toepasselijke minima. De verhoging van de minima zal normaliter alleen betrekking hebben op de RVR en/of een restrictie op vluchten zonder beslissingshoogte en wordt zo gekozen dat geen wijziging van de vluchtuitvoeringsprocedures is vereist.
- (2) (i) Exploitanten met eerdere ervaring met categorie II of III. Een exploitant met eerdere ervaring met categorie II of III mag aan de autoriteit toestemming vragen voor een beperkte overgangperiode.
- (ii) Een exploitant die activiteiten van categorie II of III mag uitvoeren op basis van naderingsprocedures op automatische piloot, met of zonder automatische landing, en vervolgens manueel gevlogen activiteiten van categorie II of III met gebruikmaking van een HUDLS mag invoeren, wordt beschouwd als een „nieuwe exploitant van categorie II/III” met het oog op de toepassing van de bepalingen inzake de proefperiode.
- (g) Onderhoud van Categorie II-, Categorie III- en LVTO(slechtzichtstart)-apparatuur. De exploitant dient, samen met de fabrikant, onderhoudsvorschriften voor de boordgeleidingssystemen van het vliegtuig vast te stellen en deze op te nemen in het in deel M, paragraaf M.A.302, voorgeschreven en door de autoriteit goed te keuren onderhoudsprogramma.
- (h) In aanmerking komende luchtvaartterreinen en banen
- (1) Alvorens aan Categorie III-vluchten begonnen wordt, dient elk vliegtuigtype/elke baancombinatie te worden geverifieerd door ten minste één nadering en landing onder Categorie II- of betere omstandigheden met goed gevolg uit te voeren.
- (2) Voor banen met onregelmatig terrein vóór de drempel of andere voorzienbare of gekende tekortkomingen, dient elk vliegtuigtype/elke baancombinatie te worden geverifieerd aan de hand van categorie I-activiteiten met standaard-RVR of beter alvorens aan categorie I-activiteiten met standaard-RVR, categorie II-activiteiten of andere activiteiten dan die van standaard categorie II of categorie III te beginnen.
- (3) Indien de exploitant, overeenkomstig punt 4, verschillende varianten van hetzelfde vliegtuigtype heeft die dezelfde basistypen besturings- en weergavesystemen gebruiken, of verschillende basistypen besturings- en weergavesystemen op hetzelfde vliegtuigtype, overeenkomstig punt 4, dient de exploitant aan te tonen dat de verschillende varianten een bevredigend prestatieniveau halen, maar hoeft de exploitant niet voor elke variant/baancombinatie een volledige operationele demonstratie uit te voeren.
- (4) Met het oog op de toepassing van punt (h), worden vliegtuigtypen of varianten van vliegtuigtypen geacht identiek te zijn als die typen/-varianten.
- (i) Technologie van hetzelfde of een vergelijkbaar niveau bevatten, inclusief:
- (A) de FGS en bijbehorende displays en bedieningsorganen;
- (B) de FMS en het niveau van integratie met de FGS;
- (C) het gebruik van HUDLS.
- (ii) Dezelfde of vergelijkbare operationele procedures gebruiken, waaronder:

**▼M8**

- (A) de waarschuwingshoogte;
  - (B) manueel landen/automatisch landen;
  - (C) activiteiten zonder beslissingshoogte;
  - (D) gebruik van HUD/HUDLS bij hybride activiteiten.
- (iii) Gebruikseigenschappen, waaronder:
- (A) manueel landen na een automatische of HUDLS-geleide nadering;
  - (B) manuele doorstart na automatische nadering;
  - (C) automatische/manuele roll-out.
- (5) Exploitanten die gebruikmaken van vliegtuigen van hetzelfde type/dezelfde klasse of varianten van dergelijke vliegtuigtypen, overeenkomstig punt 4, mogen elkaars ervaringen en aantekeningen gebruiken om aan dit punt te voldoen.
- (6) Exploitanten die categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden uitvoeren moeten voldoen aan bijlage 1 bij OP 1.440: Activiteiten bij slecht zicht — Algemene exploitatieregels voor activiteiten van categorie II.

## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.450***Slechtzichtvluchten — Training en kwalificaties**

- (a) Algemeen. De exploitant dient ervoor te zorgen dat de trainingsprogramma's voor leden van het stuurhutpersoneel met betrekking tot slechtzichtvluchten bestaan uit gestructureerde cursussen met lessen op de grond, in de vluchtsimulator en/of in de lucht. De exploitant mag de cursusinhoud volgens de bepalingen van de punten 2 en 3 inkorten, mits de inhoud van de verkorte cursus aanvaardbaar is voor de autoriteit.
- (1) Leden van het stuurhutpersoneel zonder categorie II- of categorie III-ervaring dienen het volledige trainingsprogramma te doorlopen als voorgeschreven in onderstaande punten (b), (c) en (d).
- (2) Cockpitpersoneelsleden die ervaring met categorie II of III hebben met een soortgelijk type activiteiten (automatische piloot/automatisch landen, HUDLS/Hybride HUDLS of EVS) of ervaring hebben met categorie II met manueel landen, indien van toepassing, mogen:
- (i) een korte grondopleiding volgen als zij een ander type/andere klasse vliegtuigen exploiteren dan die waarop de eerdere ervaring met categorie II of categorie III betrekking heeft;
- (ii) een korte grondopleiding, opleiding in een vluchtsimulator en/of vliegopleiding volgen als zij vliegtuigen van een ander type/andere klasse en varianten van vliegtuigen van hetzelfde type/dezelfde klasse exploiteren dan die waarop de eerdere ervaring met categorie II of categorie III betrekking heeft. De verkorte cursus omvat ten minste de elementen die worden voorgeschreven in de punten (d)(1), (d)(2)(i) c.q. (d)(2)(ii), en (d)(3)(i). Mit de autoriteit hiervoor toestemming verleent, mag de exploitant het aantal overeenkomstig punt (d)(2)(i) vereiste naderingen/landingen beperken als het type/de klasse of de variant van het type/de klasse:
- (A) technologie van hetzelfde of een vergelijkbaar niveau bevat — Besturings-/geleidingssysteem (FGS); en
- (B) wordt geëxploiteerd volgens dezelfde of vergelijkbare procedures;
- (C) dezelfde of vergelijkbare gebruikseigenschappen heeft (zie punt 4)
- als het type of de klasse die eerder werd geëxploiteerd, zoniet moet volledig worden voldaan aan de vereiste van punt (d)(2)(i);
- (D) het gebruik van HUDLS/Hybride HUDLS;
- (E) het gebruik van EVS.
- (3) Leden van het stuurhutpersoneel met categorie II- of categorie III-ervaring bij de exploitant mogen een verkorte cursus volgen met lessen op de grond, in de vluchtsimulator en/of in de lucht.

De verkorte opleiding bij:

- (i) het veranderen van het type/de klasse vliegtuigen omvat ten minste de eisen van de punten (d)(1), (d)(2)(i) c.q. (d)(2)(ii), en (d)(3)(i);
- (ii) het overstappen op een andere variant van een vliegtuig van hetzelfde type of dezelfde klasse met:
- (A) technologie van hetzelfde of een vergelijkbaar niveau — Besturings-/geleidingssysteem (FGS); en
- (B) dezelfde of vergelijkbare operationele procedures — integriteit;
- (C) dezelfde of vergelijkbare gebruikseigenschappen (zie punt 4);
- (D) het gebruik van dezelfde of een vergelijkbare HUDLS/Hybride HUDLS;
- (E) het gebruik van dezelfde of een vergelijkbare EVS
- als het eerder geëxploiteerde type of de eerder geëxploiteerde klasse, voldoet een andere opleiding of vertrouwdmaking met de nieuwe variant aan de eisen inzake verkorte opleiding;

▼ **M8**

- (iii) het overstappen op een andere variant van een vliegtuig van hetzelfde type of dezelfde klasse met:
- (A) technologie van een ander niveau — Besturings-/geleidingssysteem (FGS); en
  - (B) andere operationele procedures — integriteit;
  - (C) andere gebruikseigenschappen (zie punt 4);
  - (D) gebruik van een andere HUDLS/Hybride HUDLS;
  - (E) het gebruik van een andere EVS
- voldoet aan de eisen van de punten (d)(1), (d)(2)(i) of (d)(2)(ii), zoals van toepassing, en (d)(3)(i). Mits de autoriteit hiervoor toestemming verleent, mag de exploitant het aantal overeenkomstig punt (d)(2)(i) vereiste naderingen/landingen beperken.
- (4) Als een exploitant categorie II- of III-activiteiten uitvoert met verschillende varianten van een vliegtuig van hetzelfde type of dezelfde klasse, dient hij erop toe te zien dat de verschillen en/of overeenkomsten tussen de desbetreffende vliegtuigen dergelijke activiteiten rechtvaardigen, waarbij hij ten minste met het volgende rekening moet houden:
- (i) het niveau van de technologie, inclusief de:
    - (A) FGS en bijbehorende displays en bedieningsorganen;
    - (B) het systeem voor vluchtbeheer en de integratie daarvan (of het gebrek aan integratie) met de FGS;
    - (C) het gebruik van HUD/HUDLS met hybridesystemen en/of EVS;
  - (ii) operationele procedures gebruiken, waaronder:
    - (A) passief-faalveilige/operationeel faalveilige waarschuwingshoogte;
    - (B) manueel landen/automatisch landen;
    - (C) activiteiten zonder beslissingshoogte;
    - (D) gebruik van HUD/HUDLS met hybride systemen;
  - (iii) gebruikseigenschappen, waaronder:
    - (A) manueel landen na een automatische HUDLS en/of EVS-geleide nadering;
    - (B) manuele doorstart na automatische nadering;
    - (C) automatische/manuele roll-out.
- (b) Training op de grond. De exploitant dient ervoor te zorgen dat de aanvankelijke grondcursus voor slechtzichtvluchten ten minste de volgende onderdelen bevat:
- (1) de eigenschappen en beperkingen van het ILS en/of MLS;
  - (2) de eigenschappen van de visuele hulpmiddelen;
  - (3) de eigenschappen van mist;
  - (4) de operationele mogelijkheden en beperkingen van het betrokken boordsysteem om gebruik te maken van HUD-symbolen en EVS-kenmerken, indien van toepassing;
  - (5) de effecten van neerslag, ijsvorming, windschering en turbulentie op geringe hoogten;
  - (6) het effect van specifieke defecten aan het vliegtuig/de systemen;
  - (7) het gebruik en de beperkingen van RVR-schattingssystemen;
  - (8) de grondslagen van de vereisten op het gebied van de hoogtemarge boven hindernissen;
  - (9) herkenning van en te nemen maatregelen bij storing van grondapparatuur;
  - (10) de te volgen procedures en voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het bewegen over de grond bij vluchten waarbij de RVR 400 m of minder

## ▼M8

- is en eventuele te volgen aanvullende procedures voor starten bij een RVR van minder dan 150 m (200 m voor Categorie D-vliegtuigen);
- (11) de betekenis van beslissingshoogten gebaseerd op radiohoogtemeters en het effect dat het terreinprofiel in het naderingsgebied heeft op de aanwijzing van de radiohoogtemeter en op de automatische naderings-/landingssystemen;
  - (12) het belang en de betekenis van de waarschuwingshoogte, indien van toepassing, en de te nemen maatregelen ingeval van een storing boven en beneden de waarschuwingshoogte;
  - (13) de vereiste kwalificaties van piloten voor het verkrijgen en behouden van toestemming voor slechtzichtstarten en Categorie II- of Categorie III-vluchten; en
  - (14) het belang van een correcte zithouding en ooghoogte.
- (c) Vluchtsimulatoretraining en/of vliegtraining
- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de vluchtsimulator- en/of vliegtraining voor slechtzichtvluchten het volgende omvat:
    - (i) controles op de goede werking van de apparatuur, zowel op de grond als tijdens de vlucht;
    - (ii) het effect op de minima ten gevolge van veranderingen in de status van grondinstallaties;
    - (iii) toezicht op:
      - (A) de werking van automatische besturingssystemen en op statuspanelen van automatische landingssystemen, met de nadruk op de te nemen maatregelen bij uitval/storingen van dergelijke systemen; en
      - (B) De status en de statuspanelen van de HUD/HUDLS/EVS-geleiding en, indien van toepassing, de Head Down Displays;
    - (iv) te nemen maatregelen ingeval van uitval/storingen in bv. motoren, elektrische systemen, hydraulische systemen of vluchtbesturingssystemen;
    - (v) het effect van bekende gebreken/defecten en het gebruik van minimumuitrustingslijsten;
    - (vi) operationele beperkingen voortvloeiend uit het Bewijs van Luchtwaardigheid;
    - (vii) voorlichting over de visuele signalen die op beslissingshoogte zijn vereist, alsmede informatie over de maximaal toegestane afwijking ten opzichte van het glijpad of de koerslijnbaakstraal; en
    - (viii) het belang en de betekenis van de waarschuwingshoogte, indien van toepassing, en de te nemen maatregelen ingeval van een storing boven en beneden de waarschuwingshoogte.
  - (2) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk lid van het stuurhutpersoneel getraind is in de uitvoering van zijn taken en geïnstrueerd is over de benodigde coördinatie met andere bemanningsleden. Er dient zoveel mogelijk te worden gebruikgemaakt van vluchtsimulators.
  - (3) De training dient te worden opgedeeld in etappes waarbij aandacht is voor normale vluchten zonder uitval van/storingen in het vliegtuig of de apparatuur, maar met alle weersomstandigheden die kunnen optreden, en gedetailleerde scenario's aangaande uitval van/storingen in het vliegtuig of de apparatuur welke invloed kunnen hebben op Categorie II- of Categorie III-vluchten. Indien het vliegtuigstelsel het gebruik van hybride of andere speciale systemen omvat (zoals HUD/HUDLS), oefenen de leden van het cockpitpersoneel zich in het gebruik van deze systemen onder normale en abnormale omstandigheden tijdens de fase van de training in de vluchtsimulator.
  - (4) De procedures voor het geval dat de piloot het vermogen verliest diens taken uit te voeren die behoren bij slechtzichtstarten en Categorie II- en Categorie III-vluchten dienen te worden geoefend.
  - (5) Voor vliegtuigen zonder vluchtsimulator zorgt de exploitant ervoor dat de vliegtrainingsfase die specifiek is voor de visuele scenario's van Categorie II-vluchten, wordt uitgevoerd in een vluchtsimulator die spe-



## ▼M8

cifiek daarvoor is goedgekeurd. Een dergelijke training dient ten minste vier naderingen te omvatten. De training en de procedures die typespecifiek zijn, worden in het vliegtuig geoefend.

- (6) De initiële Categorie II- en Categorie III-training dient ten minste de volgende oefeningen te omvatten:
- (i) nadering met gebruik van de toepasselijke in het vliegtuig geïnstalleerde systemen voor vluchtgeleiding, automatische piloot en besturing, tot de toepasselijke beslissingshoogte en met inbegrip van de overgang naar zichtvliegen en zichtlanding;
  - (ii) nadering met alle motoren in werking met gebruik van de toepasselijke in het vliegtuig geïnstalleerde systemen voor vluchtgeleiding, automatische piloot, HUDLS en/of EVS en besturing, tot de toepasselijke beslissingshoogte gevolgd door een afgebroken nadering; dit alles zonder externe visuele referentie;
  - (iii) voor zover van toepassing, naderingen met gebruik van automatische systemen die zorgen voor automatisch afvangen, landen en uitrollen; en
  - (iv) normale werking van het toepasselijke systeem zowel met als zonder waarneming van visuele signalen op beslissingshoogte.
- (7) De daaropvolgende trainingsfasen dienen ten minste te omvatten:
- (i) naderingen met motorstoring tijdens diverse stadia van de nadering;
  - (ii) naderingen met kritieke storingen in apparatuur (bv. elektrische systemen, automatische vliegsystemen, ILS/MLS-systemen op de grond en/of aan boord, en statuspanelen);
  - (iii) naderingen met storingen in automatische vluchtapparatuur en/of HUD/ HUDLS/EVS op lage hoogte waardoor het nodig wordt dat ofwel:
    - (A) overgegaan wordt op handbesturing voor het afvangen, de landing en uitloop of de afgebroken nadering; of
    - (B) overgegaan wordt op handbesturing of minder automatische besturing bij afgebroken naderingen vanaf, op of beneden de beslissingshoogte, met inbegrip van naderingen welke kunnen resulteren in landing op de baan;
  - (iv) storingen in de systemen welke zullen resulteren in een overmatige afwijking ten opzichte van de koerslijnbaakstraal en/of de glijhelling, zowel boven als beneden de beslissingshoogte, onder de minimale zichtomstandigheden welke voor de vlucht zijn toegestaan. Bovendien dient de overgang naar een handmatige landing te worden geoefend indien een head-up display fungeert als een lagere modus van het automatische besturingssysteem of indien het head-up display de enige afvangmodus vormt; en
  - (v) storingen en procedures die specifiek zijn voor het vliegtuigtype of de variant.
- (8) In het trainingsprogramma dienen oefeningen te zijn opgenomen in het afhandelen van storingen welke de overgang op hogere minima vereisen.
- (9) Het trainingsprogramma dient oefeningen te bevatten voor het besturen van het vliegtuig wanneer, tijdens een passief-faalveilige Categorie III-nadering, de storing ertoe leidt dat de automatische piloot uitgeschakeld wordt op of beneden de beslissingshoogte wanneer de laatst gemelde RVR 300 m of minder is.
- (10) Wanneer gestart wordt bij RVR's van 400 m en minder, dienen oefeningen vastgesteld te worden betreffende storingen in systemen en motoren die resulteren in het doorzetten dan wel afbreken van de start.
- (11) Voor zover van toepassing dient het trainingsprogramma naderingen te omvatten waarbij defecten aan de HUDLS- en/of EVS-apparatuur op lage hoogte vereisen dat:
- (i) overgegaan wordt op head down displays bij afgebroken naderingen; of

## ▼M8

- (ii) overgegaan wordt op vliegen zonder of met verstoorde HUDLS-geleiding bij afgebroken naderingen vanaf of onder de beslissingshoogte, met inbegrip van naderingen welke kunnen resulteren in landing op de baan.
- (12) Als hij opstijgt bij slecht zicht of categorie I-activiteiten met standaard-RVR, categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden, activiteiten van categorieën II en III of activiteiten met gebruikmaking van een HUD/HUDLS of hybride HUD/HUDLS of een EVS uitvoert, moet de exploitant erop toezien dat het opleidings- en controleprogramma, voor zover nodig, betrekking heeft op het gebruik van een HUD/HUDLS in normale omstandigheden tijdens alle fasen van de vlucht.
- (d) Conversietrainingseisen voor het uitvoeren van slechtzichtstarten, categorie I-activiteiten met standaard-RVR, categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden, naderingen met EVS en activiteiten van categorie II en III. De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk cockpitpersoneelslid dat naar een nieuw type/nieuwe klasse vliegtuig of nieuwe vliegtuigvariant overschakelt waarmee slechtzichtstarten, categorie I-activiteiten met standaard-RVR, categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden, naderingen met EVS met een RVR van 800 m of minder en Categorie II- en Categorie III-vluchten zullen worden uitgevoerd, onderstaande training in slechtzichtprocedures volgt. De ervaringseisen waaraan deze cockpitpersoneelsleden moeten voldoen om een verkorte cursus te mogen volgen, zijn beschreven in punten (a)(2), (a)(3) en (a)(4).
- (1) Training op de grond. De toepasselijke vereisten als voorgeschreven in subparagraaf (b), rekening houdend met de training en ervaring die het betreffende lid van het cockpitpersoneel reeds in Categorie II- en Categorie III-vluchten heeft genoten/opgebouwd.
- (2) Vluchtsimulatoretraining en/of vliegtraining
- (i) Ten minste 6 (8 voor HUDLS met of zonder EVS) naderingen en/of landingen in een vluchtsimulator. De eis van 8 HUDLS-naderingen mag worden versoepeld tot 6 bij het uitvoeren van hybride HUDLS-activiteiten. Zie punt (4)(i).
  - (ii) Wanneer voor dat specifieke vliegtuig geen vluchtsimulator beschikbaar is, moeten ten minste 3 (5 voor HUDLS en/of EVS) naderingen met inbegrip van ten minste 1 doorstart met het vliegtuig worden uitgevoerd. Voor hybride HUDLS-activiteiten zijn ten minste 3 naderingen met inbegrip van ten minste 1 doorstart vereist.
  - (iii) Aanvullende training indien speciale grondapparatuur is vereist, zoals head-up displays of zichtverbeteringsapparatuur. Als naderingen met EVS worden uitgevoerd met een RVR van minder dan 800 m, zijn ten minste 5 naderingen, met inbegrip van ten minste 1 doorstart, vereist voor het vliegtuig.
- (3) Kwalificatie van stuurhutpersoneel. De vereisten ten aanzien van de kwalificatie van het cockpitpersoneel zijn eigen aan de exploitant en het gebruikte vliegtuigtype.
- (i) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk lid van het stuurhutpersoneel een test ondergaat alvorens Categorie II- of Categorie III-vluchten uit te voeren.
  - (ii) De in subparagraaf (i) voorgeschreven test mag worden vervangen door het met goed gevolg doorlopen van de vluchtsimulator- en/of vliegtraining voorgeschreven in subparagraaf (d)(2).
- (4) Lijnvliegen onder toezicht. De exploitant zorgt ervoor dat elk lid van het cockpitpersoneel lijnvluchten onder toezicht uitvoert waarbij de volgende handelingen worden verricht (LIFUS).
- (i) Voor categorie II, als een manuele landing of een HUDLS-nadering tot landing vereist is, een minimum van:
    - (A) 3 landingen vanaf het moment dat de automatische piloot wordt uitgeschakeld;
    - (B) 4 landingen waarbij HUDLS tot en met de landing wordt gebruikt;
 bij wijze van uitzondering is 1 manuele landing (2 als HUDLS tot en met de landing wordt gebruikt) vereist als de krachtens

## ▼M8

- punt (d)(2) vereiste opleiding is uitgevoerd in een voor vlieguurloze conversie geschikte vluchtsimulator.
- (ii) Voor categorie III, ten minste 2 automatische landingen, met dien verstande dat:
- (A) slechts 1 automatische landing is vereist als de krachtens punt (d)(2) vereiste opleiding is uitgevoerd in een voor vlieguurloze conversie geschikte vluchtsimulator;
- (B) tijdens LIFUS is geen automatische landing vereist als de krachtens punt (d)(2) vereiste opleiding is uitgevoerd in een voor vlieguurloze conversie geschikte (ZFT) vluchtsimulator en als het cockpitpersoneelslid de ZFT-typebevoegdheidskursus met succes heeft voltooid;
- (C) het cockpitpersoneelslid, opgeleid en gekwalificeerd overeenkomstig punt (B), is gekwalificeerd om tijdens LIFUS tot de laagste goedgekeurde DA(H) en RVR te vliegen, zoals bepaald in het vluchthandboek.
- (iii) Voor naderingen van categorie III waarbij HUDLS tot en met de landing wordt gebruikt, minstens 4 naderingen.
- (e) Ervaring met vliegtuigtype en als gezagvoerder
- (1) Alvorens begonnen wordt aan Categorie II/III-vluchten, zijn de volgende aanvullende eisen van toepassing op gezagvoerders, of piloten aan wie het uitvoeren van de vlucht kan worden gedelegeerd, die nieuw zijn op het vliegtuigtype/de vliegtuigklasse:
- (i) 50 uren of 20 sectoren op het desbetreffende vliegtuigtype, met inbegrip van lijnvliegen onder toezicht; en
- (ii) aan de toepasselijke RVR-minima van categorie II moet 100 m worden toegevoegd als de activiteit een manuele landing van categorie II of het gebruik van HUDLS tot de landing vereist tot:
- (A) in totaal 100 uur of 40 sectoren, inclusief LIFUS, is bereikt voor het type; of
- (B) in totaal 50 uren of 20 sectoren, inclusief LIFUS, is bereikt voor het type als het cockpitpersoneelslid voorheen al bij een communautaire exploitant gekwalificeerd was voor manuele landingen van categorie II;
- (C) voor HUDLS-activiteiten zijn de onder (e)(1) en (e)(2)(i) vermelde sectorvereisten altijd van toepassing; de uren met het type/de klasse voldoen niet aan de vereiste.
- (2) Alvorens begonnen wordt aan categorie III-activiteiten, zijn de volgende aanvullende eisen van toepassing op gezagvoerders, of piloten aan wie het uitvoeren van de vlucht is gedelegeerd, die nieuw zijn op het vliegtuigtype:
- (i) 50 uren of 20 sectoren op het desbetreffende vliegtuigtype, met inbegrip van lijnvliegen onder toezicht; en
- (ii) totdat in totaal, met inbegrip van lijnvluchten onder toezicht, 100 uren of 40 sectoren met het desbetreffende vliegtuigtype is gevlogen, dienen de toepasselijke Categorie II of Categorie III RVR-minima met 100 m te worden vermeerderd tenzij de betreffende persoon al eerder gekwalificeerd was voor Categorie II- of Categorie III-vluchten bij een communautaire exploitant.
- (3) De autoriteit kan toestemming geven voor een verlaging van bovengenoemde ervaringseisen voor leden van het stuurhutpersoneel die ervaring hebben als gezagvoerder van Categorie II- of Categorie III-vluchten.
- (f) Slechtzichtstart met RVR minder dan 150/200 m
- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, alvorens toestemming wordt verleend voor het uitvoeren van starten bij RVR's van minder dan 150 m (minder dan 200 m voor vliegtuigen van Categorie D), de volgende training wordt gegeven:
- (i) normale start bij de laagste toegestane RVR;
- (ii) start bij de laagste toegestane RVR met een motorstoring tussen V1 en V2, of zodra dat uit veiligheidsoverwegingen toelaatbaar is; en

## ▼M8

- (iii) start bij de laagste toegestane RVR met een motorstoring vóór V1, resulterend in een afgebroken start.
- (2) De exploitant zorgt ervoor dat de bij subparagraaf 1 voorgeschreven training wordt uitgevoerd in een vluchtsimulator. Deze training dient onder andere het gebruik van speciale procedures en uitrusting te omvatten. Wanneer er geen vluchtsimulator voor dat specifieke vliegtuig beschikbaar is, kan de autoriteit toestaan dat deze training wordt uitgevoerd in een vliegtuig zonder dat daarbij minimumwaarden voor de RVR gelden. (Zie bijlage 1 bij OPS 1.965).
- (3) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een lid van het stuurhutpersoneel een test heeft ondergaan alvorens slechtzichtstarten uit te voeren bij een RVR van minder dan 150 m (minder dan 200 m voor vliegtuigen van Categorie D) indien van toepassing. De test mag alleen worden vervangen door het met goed gevolg doorlopen van de vluchtsimulator-en/of vliegtraining voorgeschreven in subparagraaf (f)(1) bij de overschakeling naar een nieuw vliegtuigtype.
- (g) Herhalingstraining en tests — Slechtzichtvluchten
- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, samen met de normale herhalingstrainingen en vakkwaamheidsproeven die een piloot moet volgen resp. ondergaan, ook wordt onderzocht in hoeverre hij/zij de kennis en vaardigheden bezit om de taken uit te voeren die behoren bij de betreffende Categorie van vluchten waartoe hij is bevoegd. Het vereiste aantal naderingen in de vluchtsimulator binnen de geldigheidsperiode van de vaardigheidstests van de exploitant (zoals voorgeschreven in OPS 1.965 (b)) bedraagt minstens 2 (4 wanneer HUDLS en/of EVS tot de landing wordt gebruikt), waarvan een landing met de laagste goedgekeurde RVR moet zijn; bovendien mag 1 (2 voor HUDLS en/of activiteiten met gebruikmaking van EVS) van deze naderingen worden vervangen door een nadering en landing in het vliegtuig, met gebruikmaking van goedgekeurde procedures van categorie II en III. Tijdens de uitvoering van de vakkwaamheidsproef dient een afgebroken nadering te worden uitgevoerd. Indien de exploitant bevoegd is starten uit te voeren met een RVR van minder dan 150/200 m wordt tijdens de vakkundigheidsproef ten minste één slechtzichtstart uitgevoerd.
- (2) Voor Categorie III-vluchten dient de exploitant een vluchtsimulator te gebruiken.
- (3) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, voor Categorie III-vluchten op vliegtuigen met een passief-faalveilig besturingssysteem, inclusief HUDLS, gedurende de periode van drie vakkundigheidsproeven ten minste een afgebroken nadering wordt uitgevoerd die het gevolg is van een storing in de automatische piloot op of beneden de beslissingshoogte als de laatst gemelde RVR 300 m of minder bedroeg.
- (4) De autoriteit kan toestemming geven om herhalingstraining en -testen voor Categorie II- en slechtzichtvluchten uit te voeren in een vliegtuigtype indien voor dat specifieke vliegtuig geen vluchtsimulator of aanvaardbaar alternatief beschikbaar is.
- Noot:* De ervaring op het gebied van slechtzicht- en Categorie II/III-vluchten met automatische naderingen en/of automatische landingen wordt op peil gehouden met de in deze paragraaf voorgeschreven herhalingstraining en -testen.
- (h) Aanvullende opleidingsvereisten voor exploitanten die categorie I-naderingen met substandaard-RVR uitvoeren met gebruikmaking van EVS en categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden.
- (1) Exploitanten die categorie I-activiteiten met substandaard-RVR uitvoeren, moeten voldoen aan de voorschriften van bijlage 1 bij OPS 1.450 — Slechtzichtvluchten — Opleiding & kwalificaties die van toepassing zijn op categorie II-activiteiten moeten de op HUDLS toepasselijke voorschriften omvatten (voor zover van toepassing). Als de operationele procedures verenigbaar zijn, mag de exploitant deze aanvullende voorschriften combineren, voor zover van toepassing. Tijdens de conversieopleiding mag het totale aantal vereiste naderingen niet aan de vereisten van OPS deel N worden toegevoegd als de opleiding wordt uitgevoerd met de laagste toepasselijke RVR. Tijdens periodieke opleiding en controle mag de exploitant ook de afzonderlijke vereisten combineren, voor zover aan de bovenvermelde eis inzake operationele procedures is voldaan en minstens een keer om de 18 maanden ten minste een nadering met ge-

**▼M8**

bruikmaking van minder dan standaard categorie I minima wordt uitgevoerd.

- (2) Exploitanten die categorie II-activiteiten in niet-standaardomstandigheden, moeten voldoen aan de voorschriften van bijlage 1 bij OPS 1.450 — Slechtzichtvluchten — Opleiding & kwalificaties die van toepassing zijn op categorie II-activiteiten moeten de op HUDLS toepasselijke voorschriften omvatten (voor zover van toepassing). Als de operationele procedures verenigbaar zijn, mag de exploitant deze aanvullende voorschriften combineren, voor zover van toepassing. Tijdens de conversieopleiding mag het totale aantal vereiste naderingen niet minder zijn dan het aantal dat vereist is om de opleiding van categorie II met gebruikmaking van een HUD/HUDLS te voltooien. Tijdens periodieke opleiding en controle mag de exploitant ook de afzonderlijke vereisten combineren, voor zover aan de bovenvermelde eis inzake operationele procedures is voldaan en minstens een keer om de 18 maanden ten minste een nadering met gebruikmaking van andere dan de standaardminima van categorie II wordt uitgevoerd.
- (3) Exploitanten die naderingen met gebruikmaking van EVS met een RVR van 800 m of minder uitvoeren, moeten voldoen aan de voorschriften van bijlage 1 bij OPS 1.450 — Slechtzichtvluchten — Opleiding & kwalificaties die van toepassing zijn op categorie II-activiteiten moeten de op HUD toepasselijke voorschriften omvatten (voor zover van toepassing). Als de operationele procedures verenigbaar zijn, mag de exploitant deze aanvullende voorschriften combineren, voor zover van toepassing. Tijdens de conversieopleiding mag het totale aantal vereiste naderingen niet minder zijn dan het aantal dat vereist is om de categorie II-opleiding met gebruikmaking van een HUD te voltooien. Tijdens periodieke opleiding en controle mag de exploitant ook de afzonderlijke vereisten combineren, voor zover aan de bovenvermelde eis inzake operationele procedures is voldaan en minstens een keer om de twaalf maanden ten minste een nadering met gebruikmaking van EVS wordt uitgevoerd.

## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.455***Slechtzichtvluchten — Vluchtuitvoeringsprocedures**

(a) Algemeen. Slechtzichtvluchten omvatten:

- (1) manuele start (met of zonder elektronische geleidingssystemen of een HUDLS/Hybride HUD/HUDLS);
- (2) automatische piloot-nadering tot beneden de beslissingshoogte, met handmatig afvangen, landen en uitrollen;
- (3) nadering met gebruikmaking van een HUDLS/Hybride HUD/HUDLS en/of EVS);
- (4) automatische piloot-nadering gevolgd door automatisch afvangen, automatisch landen en handmatig uitrollen; en
- (5) automatische piloot-nadering gevolgd door automatisch afvangen, automatisch landen en automatisch uitrollen, bij een toepasselijke RVR van minder dan 400 m.

*Noot 1:* Bij elk van deze vluchtuitvoeringsmodi mag een hybride systeem worden gebruikt.

*Noot 2:* Andere vormen van geleidings- of weergavesystemen kunnen worden gecertificeerd en toegestaan.

(b) Procedures en aanwijzingen betreffende de vluchtuitvoering

- (1) De exacte aard en draagwijdte van de gegeven procedures en aanwijzingen zijn afhankelijk van de gebruikte boordapparatuur en de gevolgde stuurhutprocedures. De exploitant dient de taken van elk lid van het stuurhutpersoneel tijdens de start, de nadering, het afvangen, de uitloop en de afgebroken nadering duidelijk te omschrijven in het vluchthandboek. Bijzondere nadruk moet worden gelegd op de verantwoordelijkheden van het cockpitpersoneel tijdens de overgang van niet-visuele omstandigheden naar visuele omstandigheden, en op de te volgen procedures bij afnemend zicht of bij uitval/storingen. Bijzondere aandacht moet gaan naar de taakverdeling in de cockpit, teneinde te garanderen dat de werkbelasting van de piloot die de beslissing neemt om te landen of een afgebroken nadering uit te voeren, hem of haar in staat stelt zich aan het toezicht en de besluitvorming te wijden.
- (2) De exploitant dient een nauwkeurige omschrijving van de procedures en aanwijzingen betreffende de vluchtuitvoering in het vluchthandboek op te nemen. De aanwijzingen moeten verenigbaar zijn met de beperkingen en verplichte procedures vervat in het vlieghandboek en in het bijzonder de volgende zaken behandelen:
  - (i) controles op het naar behoren functioneren van de vliegtuigapparatuur, zowel vóór vertrek als tijdens de vlucht;
  - (ii) het effect op de minima van wijzigingen in de status van de grondinstallaties en boordapparatuur;
  - (iii) procedures voor de start, het afvangen, de landing, de uitloop en de afgebroken nadering;
  - (iv) de te volgen procedures ingeval van uitval/storingen, waarschuwingen om HUD/HUDLS/EVS op te nemen en andere niet-normale situaties;
  - (v) de minimaal vereiste visuele referentie;
  - (vi) het belang van een correcte zithouding en ooghoogte;
  - (vii) de maatregelen welke noodzakelijk kunnen zijn ten gevolge van verslechtering van het zicht;
  - (viii) de toewijzing van taken aan bemanningsleden bij het uitvoeren van de procedures volgens bovenstaande subparagrafen (i) t/m (iv) en (vi), zodat de gezagvoerder zich geheel kan wijden aan het toezicht en de besluitvorming;
  - (ix) de eis dat alle hoogtemeldingen beneden 200 voet gebaseerd dienen te zijn op de radiohoogtemeter en dat één piloot de vliegtuiginstrumenten blijft controleren totdat de landing is voltooid;
  - (x) de eis dat het koerslijnbakengevoeligheidsgebied is beschermd;

**▼M8**

- (xi) het gebruik van informatie betreffende windsnelheid, windschering, turbulentie, verontreiniging van de baan, en gebruik van meervoudige RVR-schattingen;
- (xii) procedures die moeten worden gebruikt voor:
  - (A) minder dan standaardcategorie I;
  - (B) andere dan standaardcategorie II;
  - (C) naderingen met gebruikmaking van EVS; en
  - (D) oefennaderingen en -landingen op banen waarop niet de volledige procedures voor Categorie II- of Categorie III-vliegvelden van kracht zijn;
- (xiii) operationele beperkingen voortvloeiend uit het Bewijs van Luchtwaardigheid; en
- (xiv) informatie over de maximaal toelaatbare afwijking t.o.v. de ILS-glijpad en/of koerslijnbaakenstraal.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.465***Minimumzicht voor VFR-vluchten**

Luchtruimklasse		A B C D E (noot 1)	F G
			Boven 900 m (3 000 voet) AMSL of boven 300 m (1 000 voet) boven het oppervlak, als dat hoger is
			Op en beneden 900 m (3 000 voet) AMSL, of 300 m (1 000 voet) boven de grond, als dat hoger is
Afstand tot wolken		1 500 m horizontaal 300 m (1 000 voet) verticaal	Buiten de wolken en met het aardoppervlak in zicht
Zicht in de vlucht	8 km op en boven 3 050 m (10 000 voet) AMSL (noot 2) 5 km beneden 3 050 m (10 000 voet) AMSL		5 km (noot 3)

*Noot 1:* De minima voor zichtweersomstandigheden (VMC) voor klasse A-vliegtuigen zijn ter informatie opgenomen, maar houden geen aanvaarding van VFR-vluchten in klasse A-vliegtuigen in.

*Noot 2:* Wanneer de overgangsvlieghoogte minder is dan 3 050 m (10 000 voet) AMSL, dient FL 100 te worden gebruikt in plaats van 10 000 voet.

*Noot 3:* Het vliegen met vliegtuigen van Categorie A en B bij een vliegzicht van minimaal 3 000 m is toegestaan, mits de betreffende ATS-instantie het gebruik van een vliegzicht van minder dan 5 km toestaat, en de omstandigheden zodanig zijn dat de kans om ander verkeer tegen te komen laag is, en de aangewezen luchtsnelheid (IAS) 140 kt of minder is.



▼ **M8**

## SUBDEEL F

*PRESTATIES ALGEMEEN**OPS 1.470***Toepasselijkheid**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat meermotorige vliegtuigen met schroef-turbine motoren en een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen of een maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg, en alle meermotorige straalvliegtuigen, gebruikt worden in overeenstemming met subdeel G (Prestatieklasse A).
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat propellervliegtuigen met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van negen of minder, of een maximumstartmassa van 5 700 kg of minder, gebruikt worden in overeenstemming met subdeel H (Prestatieklasse B).
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat vliegtuigen met zuigermotoren en een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen of een maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg, gebruikt worden in overeenstemming met subdeel I (Prestatieklasse C).
- (d) Wanneer als gevolg van specifieke eigenschappen van het ontwerp (bv. supersonische vliegtuigen of watervliegtuigen) niet aangetoond kan worden dat volledig voldaan wordt aan de eisen van het van toepassing zijnde subdeel dient de exploitant goedgekeurde prestatienormen te hanteren die een veiligheidsniveau garanderen dat gelijkwaardig is aan dat van het betreffende subdeel.

*OPS 1.475***Algemeen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de massa van het vliegtuig:
  - (1) bij het begin van de start; of, bij herziening van het vliegplan tijdens de vlucht,
  - (2) op het punt van waaraf het herziene vliegplan geldt, niet groter is dan de massa waarbij voor de geplande vlucht voldaan kan worden aan de eisen van het betreffende subdeel, rekening houdend met verwachte afname van de massa tijdens de vlucht, en met het lozen van brandstof als voorzien in de betreffende bepaling.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de goedgekeurde prestatiegegevens vermeld in het vlieghandboek gebruikt worden om te bepalen of voldaan wordt aan de bepalingen van het betreffende subdeel, zo nodig aangevuld met andere gegevens die voor de autoriteit aanvaardbaar zijn zoals voorgeschreven in het betreffende subdeel. Bij de toepassing van de in het betreffende subdeel voorgeschreven factoren mag rekening gehouden worden met eventuele operationele factoren die al verdisconteerd zijn in de prestatiegegevens in het vlieghandboek, om te voorkomen dat zij twee keer in rekening gebracht worden.
- (c) Bij het aantonen dat voldaan wordt aan de vereisten van het betreffende subdeel dient rekening gehouden te worden met de configuratie van het vliegtuig, de omgevingsomstandigheden en het gebruik van systemen die de prestaties negatief kunnen beïnvloeden.
- (d) Voor zover het de bepaling van de prestaties betreft mag een vochtige baan, mits geen grasbaan, als droog beschouwd worden.
- (e) De exploitant houdt rekening met de nauwkeurigheid van de kaarten wanneer hij beoordeelt of aan de starteisen van het toepasselijke subdeel is voldaan.

*OPS 1.480***Begripsbepalingen**

- (a) De termen die gebruikt worden in subdelen F, G, H, I en J, hebben de volgende betekenis:

## ▼M8

- (1) Beschikbare start-stopafstand (ASDA): de lengte van de beschikbaar verklaarde aanlooplegte plus de lengte van de (nood)stopbaan, indien een dergelijk baandeel beschikbaar is verklaard door de betrokken autoriteit en de massa van het vliegtuig kan dragen onder de gegeven bedrijfsomstandigheden.
  - (2) Verontreinigde baan: een baan wordt als verontreinigend beschouwd als meer dan 25 % van de oppervlakte ervan (al of niet lokaal) binnen de benodigde lengte en breedte bedekt is met:
    - (i) meer dan drie millimeter (0,125 inch) water, of natte of droge sneeuw overeenkomend met meer dan drie millimeter (0,125 inch) water;
    - (ii) sneeuw die is samengedrukt tot een vaste massa die niet verder samengedrukt kan worden en één geheel blijft of in stukken uiteenvalt wanneer het wordt opgeraapt (samengeperste sneeuw); of
    - (iii) ijs, met inbegrip van nat ijs.
  - (3) Vochtige baan: een baan wordt als vochtig beschouwd als het oppervlak niet droog is, maar niet zo vochtig is dat het gaat glanzen.
  - (4) Droge baan: een droge baan is een baan welke noch nat noch verontreinigd is, en omvat ook verharde banen die van een speciale gegroefde of poreuze bovenlaag zijn voorzien en zodanig onderhouden worden dat zelfs bij aanwezigheid van vocht van een „effectief droge” remwerking sprake is.
  - (5) Beschikbare landingsbaanlengte (LDA): de lengte van de baan welke door de autoriteit beschikbaar verklaard is en geschikt is voor de landing en uitloop van een landend vliegtuig.
  - (6) Maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie: het — door de exploitant gebruikte, door de autoriteit goedgekeurde en in het vluchthandboek vastgelegde — hoogste aantal voor passagiers beschikbare stoelen in een bepaald vliegtuig, waarbij de stoelen voor de pilo(o)t(en) of in de stuurhut en die voor het kajuitpersoneel (voor zover van toepassing) niet worden meegerekend.
  - (7) Beschikbare startbaanlengte (TODA): de lengte van de beschikbare startaanloop plus de lengte van de beschikbare vrijstrook.
  - (8) Startmassa: als startmassa geldt de massa van het vliegtuig, met inbegrip van alle daarin aanwezige goederen en personen, bij aanvang van de startaanloop.
  - (9) Beschikbare startaanloop (TORA): de lengte van de baan welke door de betrokken autoriteit beschikbaar verklaard is en geschikt is voor de aanloop van een startend vliegtuig.
  - (10) Natte baan: een baan wordt als nat beschouwd wanneer het oppervlak bedekt is met water, of een equivalent, doch in mindere mate dan als omschreven in subparagraaf (a)(2), of wanneer er zich zoveel vocht op het baanoppervlak bevindt dat het licht weerkaatst wordt, zonder dat er sprake is van plassen van aanzienlijke grootte.
- (b) De betekenis van de termen „start-stopafstand”, „startbaanlengte”, „netto vliegbaan bij de start”, „netto en-routevliegbaan bij één uitgevallen motor”, en „netto en-routevliegbaan met twee uitgevallen motoren”, met betrekking tot het vliegtuig, wordt gedefinieerd in de luchtwaardigheidseisen volgens welke het vliegtuig gecertificeerd is, of wordt door de autoriteit gespecificeerd wanneer die definitie naar het oordeel van de autoriteit niet afdoende is om aan te tonen dat aan de operationele prestatiegrenzen is voldaan.

**▼M8**

## SUBDEEL G

## PRESTATIEKLASSE A

## OPS 1.485

**Algemeen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, voor zover nodig om te kunnen bepalen of aan de eisen van dit subdeel wordt voldaan, de goedgekeurde prestatiegegevens in het vlieghandboek worden aangevuld met andere voor de autoriteit aanvaardbare gegevens indien de goedgekeurde prestatiegegevens in het vlieghandboek onvoldoende rekening houden met zaken als:
- (1) redelijkerwijs te verwachten ongunstige vluchtomstandigheden, zoals starten en landen op verontreinigde banen; en
  - (2) motoruitval in alle stadia van de vlucht.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de bij natte of verontreinigde banen gebruikte prestatiegegevens zijn vastgesteld in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorschriften voor de certificering van grote vliegtuigen of een voor de autoriteit aanvaardbaar equivalent.

## OPS 1.490

**De start**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de startmassa niet hoger is dan de maximumstartmassa die in het vlieghandboek is vastgelegd voor de drukhoogte en de omgevingstemperatuur bij welke de start zal worden uitgevoerd.
- (b) De exploitant dient aan de volgende eisen te voldoen bij het bepalen van de maximaal toelaatbare startmassa:
- (1) de start-stoplengte mag niet groter zijn dan de beschikbare start-stoplengte;
  - (2) de startlengte mag niet groter zijn dan de beschikbare startlengte, waarbij de vrijstrook niet meer mag bedragen dan de helft van de beschikbare aanloop;
  - (3) de aanlooplengte mag de beschikbare aanlooplengte niet overschrijden;
  - (4) bij het voldoen aan de bepalingen van deze paragraaf dient één waarde voor V1 voor de afgebroken en voortgezette start te worden gebruikt; en
  - (5) op een natte of verontreinigde baan mag de startmassa niet groter zijn dan die welke is toegestaan voor de start op een droge baan onder dezelfde omstandigheden.
- (c) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de drukhoogte op het luchtvaartterrein;
  - (2) de omgevingstemperatuur op het luchtvaartterrein;
  - (3) de oppervlaktegesteldheid en het soort oppervlak van de baan;
  - (4) de helling van de baan in de richting van de start;
  - (5) niet meer dan 50 % van de gemelde tegenwindcomponent of niet minder dan 150 % van de gemelde staartwindcomponent; en
  - (6) het eventuele verlies aan baanlengte vanwege het uitlijnen van het vliegtuig voor de start.

## OPS 1.495

**Vermijden van hindernissen bij de start**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat de netto startvliegbaan ten minste 35 voet boven of ten minste 90 m plus  $0,125 \times D$  van hindernissen verwijderd blijft, waarbij D de horizontale afstand is die het vliegtuig heeft afgelegd vanaf het

## ▼M8

- einde van de beschikbare startlengte of het einde van de startlengte indien een bocht is gepland vóór het einde van de beschikbare startlengte. Voor vliegtuigen met een spanwijdte van minder dan 60 m mag een horizontale afstand tot hindernissen worden gebruikt van de halve spanwijdte plus 60 m, plus  $0,125 \times D$ .
- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf a) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de massa van het vliegtuig bij het begin van de aanloop;
  - (2) de drukhoogte op het luchtvaartterrein;
  - (3) de omgevingstemperatuur op het luchtvaartterrein; en
  - (4) niet meer dan 50 % van de gemelde tegenwind of niet minder dan 150 % van de gemelde staartwind.
- (c) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) wordt het volgende in acht genomen:
- (1) grondkoerswijzigingen zijn niet toegestaan tot aan het punt waarbij de netto vliegbaan een hoogte heeft bereikt die gelijk is aan de halve spanwijdte doch ten minste 50 voet boven de hoogte van het einde van de beschikbare aanloplengte. Daarna, tot een hoogte van 400 voet, wordt aangenomen dat de dwarshelling van het vliegtuig niet meer dan 15° bedraagt. Boven 400 voet hoogte mogen dwarshellingshoeken groter dan 15°, doch niet meer dan 25°, worden gepland;
  - (2) bij enig deel van de netto startvliegbaan waarbij de dwarshelling van het vliegtuig meer dan 15° bedraagt, dient het vliegtuig ten minste 50 voet te blijven boven hindernissen die zich bevinden binnen de horizontale afstanden als vermeld in subparagrafen (a), (d) en (e) van deze paragraaf; en
  - (3) voor steilere dwarshellingshoeken van niet meer dan 20° tussen 200 voet en 400 voet, of niet meer dan 30° boven 400 voet (zie bijlage 1 bij OPS 1.495(c) (3)) dient de exploitant speciale, door de autoriteit goed te keuren, procedures te gebruiken; en
  - (4) er dient voldoende rekening te worden gehouden met het effect van dwarshelling op vliegsnelheden en de vliegbaan, met inbegrip van de toename van afstanden als gevolg van verhoogde vliegsnelheden.
- (d) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) voor die gevallen waarin de voorgenomen vliegbaan geen grondkoerswijzigingen van meer dan 15° vereist, behoeft een exploitant geen rekening te houden met hindernissen die in laterale richting verder verwijderd zijn dan:
- (1) 300 m, indien de piloot in staat is de vereiste navigatienauwkeurigheid te handhaven over het gehele gebied waar met hindernissen rekening gehouden dient te worden; of
  - (2) 600 m, voor vluchten onder alle andere omstandigheden.
- (e) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) voor die gevallen waarin de voorgenomen vliegbaan grondkoerswijzigingen van meer dan 15° vereist, behoeft een exploitant geen rekening te houden met hindernissen die in laterale richting verder verwijderd zijn dan:
- (1) 600 m, indien de piloot in staat is de vereiste navigatienauwkeurigheid te handhaven over het gehele gebied waar met hindernissen rekening gehouden dient te worden; of
  - (2) 900 m, voor vluchten onder alle andere omstandigheden.
- (f) Teneinde aan de eisen van OPS 1.495 te voldoen en te zorgen voor een veilige route, met vermijding van hindernissen, stelt de exploitant eventualiteitenprocedures vast om het vliegtuig in staat te stellen ofwel te voldoen aan de en-route-eisen van OPS 1.500, ofwel te landen op het luchtvaartterrein van vertrek of op een startuitwijkhaven.

*OPS 1.500***En-route — Met één uitgevallen motor**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de in het vlieghandboek vermelde en-route netto vliegbaangegevens met één uitgevallen motor die van toepas-

## ▼M8

- sing zijn bij de voor de vlucht verwachte weersomstandigheden, op elk punt op de route ofwel voldoen aan subparagraaf (b) of aan subparagraaf (c). De netto vliegbaan dient een positieve gradiënt te hebben op 1 500 voet boven het luchtvaartterrein waar de landing na het uitvallen van de motor verondersteld wordt plaats te vinden. Bij weersomstandigheden die vergen dat ijsbestrijdingssystemen functioneren, dient rekening te worden gehouden met het effect van het gebruik daarvan op de netto vliegbaan.
- (b) De gradiënt van de netto vliegbaan dient positief te zijn op ten minste 1 000 voet boven de grond en boven alle hindernissen aan weerszijden van de gehele route die zich bevinden op minder dan 9,3 km (5 NM) van de voorgenomen grondkoers.
- (c) De netto vliegbaan dient zodanig te zijn dat het vliegtuig vanaf kruishoogte door kan vliegen naar een luchtvaartterrein waar een landing kan worden gemaakt conform OPS 1.515 c.q. 1.520, waarbij de verticale afstand tussen de netto vliegbaan en de grond en alle hindernissen aan weerszijden van de gehele route die zich bevinden binnen 9,3 km (5 NM) van de geplande grondkoers ten minste 2 000 voet dient te bedragen, conform onderstaande subparagrafen (1) tot en met (4):
- (1) de motor wordt geacht uit te vallen op het meest kritieke punt langs de route;
  - (2) er dient rekening te worden gehouden met de invloed van de wind op de vliegbaan;
  - (3) brandstoflozing is toegestaan in een mate die verenigbaar is met het bereiken van het luchtvaartterrein met de vereiste brandstofreserves, indien een veilige procedure wordt gevolgd; en
  - (4) het luchtvaartterrein waar het vliegtuig verondersteld wordt te landen na motorstoring dient aan de volgende criteria te voldoen:
    - (i) er wordt voldaan aan de prestatie-eisen bij de verwachte landingsmassa; en
    - (ii) de weerberichten of weersverwachtingen, of een combinatie daarvan, en de veldconditierapporten aangeven dat op het geschatte landings-tijdstip een veilige landing kan worden uitgevoerd.
- (d) Bij het voldoen aan de bepalingen van OPS 1.500 dient een exploitant de breedtemarges uit bovenstaande subparagrafen (b) en (c) te verhogen tot 18,5 km (10 NM) indien de navigatienauwkeurigheid minder is dan 95 %.

*OPS 1.505***En-route — Vliegtuigen met drie of meer motoren, waarvan twee zijn uitgevallen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een vliegtuig met drie of meer motoren op geen enkel punt van de voorgenomen route meer dan 90 minuten vliegtijd, bij de langeafstandskruissnelheid die geldt voor gebruik van alle motoren bij standaardtemperatuur en in windstille omstandigheden, is verwijderd van een luchtvaartterrein dat voldoet aan de prestatie-eisen die gelden bij de verwachte landingsmassa, tenzij het vliegtuig voldoet aan onderstaande subparagrafen (b) tot en met (f).
- (b) De en-route netto vliegbaangegevens met twee uitgevallen motoren dienen zodanig te zijn dat het vliegtuig door kan vliegen, onder de verwachte weersomstandigheden, vanaf het punt waar twee motoren verondersteld worden gelijktijdig uit te vallen, tot een luchtvaartterrein waar het mogelijk is te landen en tot volledige stilstand te komen met gebruikmaking van de voorgeschreven procedure voor een landing met twee uitgevallen motoren. De netto vliegbaan dient een verticale afstand van ten minste 2 000 voet te bewaren tot de grond en tot alle obstakels die zich op minder dan 9,3 km (5 NM) aan weerszijden van de geplande grondkoers bevinden. Op vlieghoogten en bij weersomstandigheden die vergen dat ijsbestrijdingssystemen functioneren, dient rekening te worden gehouden met het effect daarvan op de netto vliegbaangegevens. Indien de navigatienauwkeurigheid niet voldoet aan het 95 %-criterium dient de exploitant de breedtemarges te verhogen tot 18,5 km (10 NM).
- (c) De twee motoren worden verondersteld uit te vallen op het meest kritieke punt van dat deel van de route waar het vliegtuig meer dan 90 minuten, bij de langeafstandskruissnelheid met alle motoren in werking en bij de stan-

▼ **M8**

- daardtemperatuur en windstilte, is verwijderd van een luchtvaartterrein waar wordt voldaan aan de prestatie-eisen die gelden bij de verwachte landingsmassa.
- (d) De netto vliegbaan dient op 1 500 voet boven het luchtvaartterrein waar de landing verondersteld wordt plaats te vinden na het uitvallen van twee motoren een positieve gradiënt te hebben.
  - (e) Brandstoflozing is toegestaan indien een veilige procedure wordt gevolgd en in die mate dat mogelijk blijft om het luchtvaartterrein met de vereiste brandstofreserves te bereiken.
  - (f) De verwachte massa van het vliegtuig op het punt waar de twee motoren verondersteld worden uit te vallen, mag niet minder zijn dan de massa met inbegrip van voldoende brandstof om door te vliegen naar een luchtvaartterrein waar de landing verondersteld wordt plaats te vinden, daar aan te komen op ten minste 1 500 voet direct boven het landingsgebied en vervolgens nog 15 minuten horizontaal te vliegen.

*OPS 1.510***De landing — Bestemmings- en uitwijkhavens**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat de conform OPS 1.475(a) bepaalde landingsmassa van het vliegtuig niet groter is dan de maximumlandingsmassa voorgeschreven voor de vlieghoogte en de omgevingstemperatuur die worden verwacht op het geschatte tijdstip van landing op de bestemmingshaven en de uitwijkhaven.
- (b) Voor instrumentnaderingen met een afgebroken-naderingsgradiënt van meer dan 2,5 % controleert de exploitant of de verwachte landingsmassa van het vliegtuig dusdanig is dat een afgebroken nadering mogelijk is met een klimgradiënt gelijk aan of groter dan de toepasselijke afgebroken-naderingsgradiënt in de configuratie en bij de snelheid bij afgebroken nadering bij één uitgevallen motor (zie toepasselijke eisen inzake certificering van grote vliegtuigen). Het gebruik van een andere methode vergt de goedkeuring van de autoriteit.
- (c) Voor instrumentnaderingen met beslissingshoogten van minder dan 200 voet controleert de exploitant of de verwachte landingsmassa van het vliegtuig dusdanig is dat er bij afgebroken nadering, met de kritieke motor buiten werking en bij de snelheid en configuratie voor een doorstart, een klimgradiënt bereikt kan worden van ten minste 2,5 %, dan wel de gepubliceerde gradiënt indien deze groter is (zie CS AWO 243). Het gebruik van een andere methode vergt de goedkeuring van de autoriteit.

*OPS 1.515***De landing — Droge banen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de in overeenstemming met OPS 1.475(a) bepaalde landingsmassa voor het geschatte landingstijdstip op het bestemmingsterrein en op enige uitwijkhavens, dusdanig is dat het vliegtuig vanaf 50 voet boven de baandrempel volledig tot stilstand kan komen:
  - (1) voor vliegtuigen met turbinaaandrijving, binnen 60 % van de beschikbare landingslengte; of
  - (2) voor vliegtuigen met schroefturbinaaandrijving, binnen 70 % van de beschikbare landingslengte;
  - (3) voor steilenaderingsprocedures kan de autoriteit toestemming geven voor het gebruik van landingslengtegegevens berekend op basis van een drempelhoogte van minder dan 50 voet, doch niet minder dan 35 voet, voor zover in overeenstemming met bovenstaande paragrafen (a)(1) dan wel (a)(2) (zie bijlage 1 bij OPS 1.515(a)(3));
  - (4) bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagrafen (a)(1) en (a)(2), kan de autoriteit, bij wijze van uitzondering, indien zij overtuigd is van de noodzaak (zie bijlage 1), het gebruik van kortelandingsmethoden toestaan in overeenstemming met bijlagen 1 en 2 alsmede de andere aanvullende voorwaarden welke de autoriteit noodzakelijk acht teneinde een aanvaardbaar veiligheidsniveau in dat speciale geval te garanderen.

**▼M8**

- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de hoogte van het luchtvaartterrein;
  - (2) niet meer dan 50 % van de tegenwindcomponent of niet minder dan 150 % van de staartwindcomponent; en
  - (3) de helling van de baan in de richting van de landing, indien groter dan  $\pm 2$  %.
- (c) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) dient te worden aangenomen dat:
- (1) het vliegtuig op de gunstigste baan zal landen, in windstille omstandigheden; en
  - (2) het vliegtuig zal landen op de baan die, gezien de waarschijnlijke windsnelheid en -richting, het rijgedrag van het vliegtuig op de grond en andere omstandigheden zoals de aanwezigheid van landingshulpmiddelen en het soort terrein, waarschijnlijk zal worden toegewezen.
- (d) Indien de exploitant niet kan voldoen aan subparagraaf (c)(1) voor een bestemmingshaven met één baan waar landing afhankelijk is van een vastgestelde windcomponent, mag de vlucht alleen ondernomen worden indien twee uitwijkhavens worden aangewezen welke het mogelijk maken geheel te voldoen aan de subparagrafen (a), (b) en (c). Alvorens een nadering voor de landing op de bestemmingshaven in te zetten, dient de gezagvoerder zich ervan te vergewissen dat een landing geheel conform OPS 1.510 en subparagrafen (a) en (b) mogelijk is.
- (e) Indien de exploitant voor de bestemmingshaven niet aan subparagraaf (c)(2) kan voldoen, mag de vlucht ondernomen worden indien een uitwijkhaven is aangewezen die het mogelijk maakt geheel te voldoen aan subparagrafen (a), (b) en (c).

*OPS 1.520***De landing — Natte en verontreinigde banen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat als de betreffende weerrapporten of -verwachtingen, of een combinatie daarvan, aangeven dat de baan nat kan zijn op het geschatte tijdstip van landing, de beschikbare landingslengte ten minste 115 % bedraagt van de in overeenstemming met OPS 1.515 voorgescreven landingslengte.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat als de betreffende weerrapporten of -verwachtingen, of een combinatie daarvan, aangeven dat de baan verontreinigd kan zijn op het geschatte tijdstip van landing, de beschikbare landingslengte ten minste gelijk is aan de landingslengte bepaald volgens bovenstaande subparagraaf (a), of, als dit meer is, ten minste 115 % van de landingslengte bepaald volgens goedgekeurde gegevens over de landingslengte op een verontreinigde baan of volgens gelijkwaardige, door de autoriteit aanvaarde gegevens.
- (c) Een landingslengte op een natte baan die korter is dan die welke is vereist volgens bovenstaande subparagraaf (a), doch niet minder dan die welke is vereist volgens OPS 1.515(a), mag worden gebruikt indien het vlieghandboek specifieke aanvullende informatie bevat over landingslengten op natte banen.
- (d) Indien het vlieghandboek specifieke aanvullende informatie bevat over landingslengten op verontreinigde banen mag een landingslengte op een speciaal geprepareerde verontreinigde baan worden gebruikt die korter is dan die welke is vereist volgens bovenstaande subparagraaf (b), doch niet minder dan die welke is vereist volgens OPS 1.515(a).
- (e) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagrafen (b), (c) en (d), worden de criteria van OPS 1.515 dienovereenkomstig toegepast, met dien verstande dat OPS 1.515(a)(1) en (2) niet worden toegepast op subparagraaf (b).

**▼M8**

*Bijlage 1 bij OPS 1.495(c)(3)*

**Goedkeuring van verhoogde dwarshellingshoeken**

- (a) Voor het gebruik van verhoogde dwarshellingshoeken waarvoor speciale toestemming is vereist, dient aan de volgende criteria te worden voldaan.
  - (1) Het vlieghandboek dient goedgekeurde gegevens te bevatten voor de vereiste snelheidstoename alsmede gegevens die nodig zijn om de vliegbaan bij de verhoogde dwarshellingshoeken en snelheden te kunnen construeren.
  - (2) Grondzicht is vereist teneinde nauwkeurige navigatie te garanderen.
  - (3) Weerminima en grenswaarden met betrekking tot wind dienen voor elke baan te worden vastgesteld en door de autoriteit goedgekeurd te worden.
  - (4) Training conform OPS 1.975.



**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.515(a)(3)***Steilenaderingsprocedures**

- (a) De autoriteit kan toestemming geven voor toepassing van steilenaderingsprocedures met glijpadhellingshoeken van 4,5° of meer en met drempelhoogten van minder dan 50 voet doch niet minder dan 35 voet, mits aan de volgende criteria wordt voldaan.
- (1) Het vlieghandboek dient te vermelden: de maximaal toelaatbare dalingshoek, eventuele andere beperkingen, normale, abnormale of noodprocedures voor de steile nadering, alsmede wijzigingen in de veldlengtegegevens bij het gebruik van de criteria voor een steile nadering.
  - (2) Een geschikt glijpadreferentiesysteem, ten minste bestaande in een visueel glijpadindicatiesysteem dient beschikbaar te zijn op ieder luchtvaartterrein waar steilenaderingsprocedures worden uitgevoerd.
  - (3) Voor elke bij een steile nadering te gebruiken baan dienen weerminima te worden vastgelegd en goedgekeurd. Aandacht dient te worden besteed aan:
    - (i) de situatie met betrekking tot hindernissen;
    - (ii) het type glijpadreferentie en baangeleiding, zoals visuele hulpmiddelen, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB;
    - (iii) de minimumeisen wat betreft visuele referentie op de beslissingshoogte (DH) en de laagste beslissingshoogte (MDA);
    - (iv) de beschikbare boordapparatuur;
    - (v) de kwalificaties van de piloot en diens bekendheid met het luchtvaartterrein;
    - (vi) beperkingen en procedures van het vlieghandboek; en
    - (vii) criteria voor een afgebroken nadering.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.515(a)(4)***Korte landingen**

- (a) Voor de toepassing van OPS 1.515(a)(4) mag de lengte die wordt gebruikt voor berekening van de toelaatbare landingsmassa bestaan uit de bruikbare lengte van het beschikbaarverklaarde veilige gebied plus de beschikbaarverklaarde landingslengte. De autoriteit kan dergelijke vluchten goedkeuren volgens onderstaande criteria.
- (1) Aantonen van de noodzaak voor korte landingen: er moet een duidelijk algemeen belang gelegen zijn in en operationele noodzaak zijn voor de korte landing, hetzij vanwege de geïsoleerde ligging van de luchthaven hetzij vanwege fysieke belemmeringen met betrekking tot het verlengen van de baan.
  - (2) Criteria met betrekking tot het vliegtuig en de vluchtingvoering:
    - (i) vluchten met korte landing zullen alleen worden goedgekeurd voor vliegtuigen waarbij de verticale afstand tussen de baan die het oog van de piloot beschrijft en de baan van het laagste punt van de wielen van het vliegtuig, vastgesteld op de normale glijpad, niet groter is dan drie meter;
    - (ii) bij het vaststellen van start- en landingsminima van luchtvaartterreinen mag het zicht/RVR niet minder zijn dan 1,5 km. Bovendien moeten de grenswaarden met betrekking tot wind in het vluchthandboek worden vermeld;
    - (iii) de minimale ervaring van de piloot, de trainingseisen en de training die erop is gericht om de specifieke bekendheid met het luchtvaartterrein te kweken, dienen voor dergelijke vluchten in het vluchthandboek te worden vermeld.
  - (3) Hierbij wordt aangenomen dat de hoogte waarop het begin van de bruikbare lengte van het beschikbaarverklaarde veilige gebied wordt gepasseerd, 50 voet is.
  - (4) Aanvullende criteria: de autoriteit kan alle aanvullende voorwaarden stellen die zij nodig acht voor een veilige vluchtingvoering, rekening houdend met de eigenschappen van het vliegtuigtype, de orografische eigenschappen van het naderingsgebied, de beschikbare naderingshulpmiddelen, en overwegingen in verband met afgebroken naderingen/afgebroken landingen. Bij dergelijke aanvullende voorwaarden kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een visueel dalhoek-indicatorstelsel van het type VASI/PAPI.

**▼M8***Bijlage 2 bij OPS 1.515(a)(4)***Eisen met betrekking tot het vliegveld bij korte landingen**

- (a) Voor het gebruik van het veilige gebied is de toestemming van de luchthavendienst vereist.
- (b) De bruikbare lengte van het beschikbare veilige gebied volgens de bepalingen van 1.515(a)(4) en deze bijlage, mag niet meer zijn dan 90 meter.
- (c) De breedte van het beschikbare veilige gebied mag niet minder zijn dan tweemaal de breedte van de baan, of tweemaal de spanwijdte als dit meer is, gecentreerd op het verlengde van de hartlijnstreep.
- (d) Het beschikbare veilige gebied dient vrij te zijn van hindernissen of laagtes die een gevaar zouden vormen voor een vliegtuig dat te kort binnenkomt. Gedurende de tijd dat de baan in gebruik is voor korte landingen mag niet worden toegestaan dat een mobiel voorwerp zich in het beschikbare veilige gebied bevindt.
- (e) De helling van het beschikbaarverklaarde veilige gebied mag niet groter zijn dan 5 % opwaarts of 2 % neerwaarts in de richting van de landing.
- (f) Voor deze vluchtsoort behoeft de in OPS 1.480(a)(5) vereiste draagkracht niet te worden toegepast op het beschikbaarverklaarde veilige gebied.

**▼M8**

## SUBDEEL H

## PRESTATIEKLASSE B

## OPS 1.525

**Algemeen**

- (a) De exploitant mag niet met een eenmotorig vliegtuig vliegen:
- (1) 's nachts; of
  - (2) onder instrument-weersomstandigheden, tenzij speciale zichtvliegvoorschriften gevolgd worden.
- Noot:* Beperkingen op het gebruik van eenmotorige vliegtuigen worden bestreken door OPS 1.240(a)(6).
- (b) De exploitant dient tweemotorige vliegtuigen die niet voldoen aan de in bijlage 1 bij OPS 1.525(b) opgenomen bepalingen omtrent het stijgedrag te behandelen als eenmotorige vliegtuigen.

## OPS 1.530

**De start**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de startmassa niet hoger is dan de maximumstartmassa die in het vlieghandboek is vastgelegd voor de drukhoogte en de omgevingstemperatuur bij welke de start zal worden uitgevoerd.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de ruwe startlengte, zoals vermeld in het vlieghandboek, niet hoger is dan:
- (1) na vermenigvuldiging met 1,25, de beschikbare aanlooptlengte; of
  - (2) als er een noodstopbaan en/of vrijstrook beschikbaar is, het volgende:
    - (i) de beschikbare aanlooptlengte;
    - (ii) na vermenigvuldiging met 1,15, de beschikbare aanlooptlengte; en
    - (iii) na vermenigvuldiging met 1,3, de beschikbare start-stoptlengte.
- (c) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de massa van het vliegtuig bij het begin van de aanloop;
  - (2) de drukhoogte op het luchtvaartterrein;
  - (3) de omgevingstemperatuur op het luchtvaartterrein;
  - (4) de oppervlaktegesteldheid en het soort oppervlak van de baan;
  - (5) de helling van de baan in de richting van de start; en
  - (6) niet meer dan 50 % van de gemelde tegenwindcomponent of niet minder dan 150 % van de gemelde staartwindcomponent.

## OPS 1.535

**Hoogtemarge boven hindernissen bij de start — Meermotorige vliegtuigen**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat vliegtuigen met twee of meer motoren bij de start een volgens deze subparagraaf bepaalde netto vliegbaan beschrijven die in verticale zin ten minste 50 voet boven of in horizontale zin ten minste 90 m plus  $0,125 \times D$  van hindernissen verwijderd blijft, waarbij D de horizontale afstand is die het vliegtuig aflegt vanaf het einde van de beschikbare startlengte of het einde van de startlengte, of vanaf het einde van de startlengte indien een bocht is gepland vóór het einde van de beschikbare startlengte, met uitzondering van het bepaalde in subparagrafen b) en c). Voor vliegtuigen met een spanwijdte van minder dan 60 m mag een horizontale afstand tot hindernissen worden gebruikt van de halve spanwijdte plus 60 m, plus  $0,125 \times D$ . Bij het voldoen aan de bepalingen van deze subparagraaf dient te worden aangenomen dat:

## ▼M8

- (1) de startvliegbaan begint op een hoogte van 50 voet boven de grond aan het einde van de in OPS 1.530(b) voorgeschreven startlengte en eindigt op een hoogte van 1 500 voet boven de grond;
  - (2) geen dwarshelling aan het vliegtuig wordt gegeven voordat het vliegtuig een hoogte van 50 voet boven de grond heeft bereikt, en dat daarna de dwarshellingshoek niet groter is dan 15°;
  - (3) de kritieke motor uitvalt op het punt van de vliegbaan met alle motoren in werking waarop naar verwachting de visuele referentie voor het vermijden van hindernissen verloren gaat;
  - (4) de gradiënt van de startvliegbaan vanaf 50 voet tot aan de hoogte waarop de motor verondersteld wordt uit te vallen, gelijk is aan de gemiddelde gradiënt met alle motoren in werking tijdens de stijgvlucht en overgang naar de en-route-configuratie, vermenigvuldigd met een factor 0,77; en
  - (5) de gradiënt van de startvliegbaan vanaf de hoogte die volgens bovenstaande subparagraaf (4) bereikt is tot het einde van de startvliegbaan, gelijk is aan de in het vlieghandboek vermelde en-route-stijggradiënt met één uitgevallen motor.
- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) voor die gevallen waarin de voorgenomen vliegbaan geen grondkoerswijzigingen van meer dan 15° vereist, behoeft een exploitant geen rekening te houden met hindernissen die in laterale richting verder verwijderd zijn dan:
- (1) 300 m, indien de vlucht wordt uitgevoerd onder omstandigheden waarbij navigatie met visuele koersgeleiding mogelijk is, of indien navigatiehulpmiddelen beschikbaar zijn die de piloot in staat stellen de voorgenomen vliegbaan met dezelfde nauwkeurigheid te handhaven (zie bijlage 1 bij OPS 1.535(b)(1) en (c)(1)); of
  - (2) 600 m, voor vluchten onder alle andere omstandigheden.
- (c) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) voor die gevallen waarin de voorgenomen vliegbaan grondkoerswijzigingen van meer dan 15° vereist, behoeft een exploitant geen rekening te houden met hindernissen die in laterale richting verder verwijderd zijn dan:
- (1) 600 m voor vluchten onder omstandigheden waarbij navigatie met visuele koersgeleiding mogelijk is (zie bijlage 1 bij OPS 1.535(b)(1) en (c)(1));
  - (2) 900 m, voor vluchten onder alle andere omstandigheden.
- (d) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagrafen (a), (b) en (c) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de massa van het vliegtuig bij het begin van de aanloop;
  - (2) de drukhoogte op het luchtvaartterrein;
  - (3) de omgevingstemperatuur op het luchtvaartterrein; en
  - (4) niet meer dan 50 % van de gemelde tegenwindcomponent of niet minder dan 150 % van de gemelde staartwindcomponent.

*OPS 1.540***En-route — Meermotorige vliegtuigen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vliegtuig, onder de voor de vlucht verwachte weersomstandigheden, en in geval dat één motor uitvalt, met de overige motoren werkend in overeenstemming met de bepalingen omtrent maximumduurvermogen in staat is de vlucht voort te zetten op of boven de betreffende in het vluchthandboek genoemde minimumhoogten voor veilige vlucht, tot aan een punt op 1 000 voet boven een luchtvaartterrein waar aan de prestatie-eisen kan worden voldaan.
- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) wordt het volgende in acht genomen:
  - (1) mag niet worden aangenomen dat het vliegtuig op een grotere hoogte vliegt dan die waarop de stijgsnelheid gelijk is aan 300 voet per minuut met alle motoren werkend in overeenstemming met de bepalingen omtrent maximumduurvermogen; en

**▼M8**

- (2) dient de aangenomen en-route gradiënt bij één uitgevallen motor gelijk te zijn aan de bruto daalgradiënt verhoogd met een gradiënt van 0,5 %, respectievelijk de stijgradiënt verlaagd met een gradiënt van 0,5 %.

*OPS 1.542***En-route — Eenmotorige vliegtuigen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vliegtuig, onder de voor de vlucht verwachte weersomstandigheden, bij het uitvallen van de motor in staat is een plaats te bereiken waar een veilige noodlanding kan worden gemaakt. Voor landvliegtuigen is een plaats op het land vereist, tenzij de autoriteit anderszins beslist.
- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) wordt het volgende in acht genomen:
- (1) mag niet worden aangenomen dat het vliegtuig, met de motor werkend in overeenstemming met het bepaalde omtrent maximumduurvermogen, op een grotere hoogte vliegt dan die waarop de stijgsnelheid gelijk is aan 300 voet per minuut; en
  - (2) de aangenomen en-route-gradiënt gelijk te zijn aan de bruto daalgradiënt verhoogd met een gradiënt van 0,5 %.

*OPS 1.545***De landing — Bestemmings- en uitwijkhavens**

De exploitant zorgt ervoor dat de conform OPS 1.475(a) bepaalde landingsmassa van het vliegtuig niet groter is dan de maximumlandingsmassa voorgeschreven voor de vlieghoogte en de omgevingstemperatuur die worden verwacht op het geschatte tijdstip van landing op de bestemmingshaven en de uitwijkhaven.

*OPS 1.550***De landing — Droge baan**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de in overeenstemming met OPS 1.475(a) bepaalde landingsmassa voor het geschatte landingstijdstip dusdanig is dat het vliegtuig op het bestemmingsterrein en op elke uitwijkhaven vanaf 50 voet boven de baandrempel kan landen en binnen 70 % van de beschikbare landingslengte tot volledige stilstand kan komen.
- (1) De autoriteit kan toestemming geven voor het gebruik van landingslengten vermenigvuldigd met de in deze paragraaf genoemde factoren, gebaseerd op een drempelhoogte van minder dan 50 voet, doch niet minder dan 35 voet (zie bijlage 1 bij OPS 1.550 (a)).
  - (2) De autoriteit mag, in overeenstemming met de in bijlage 2 bij OPS 1.550(a) vastgelegde criteria, toestemming geven voor korte landingen.
- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de hoogte van het luchtvaartterrein;
  - (2) niet meer dan 50 % van de kopwindcomponent of niet minder dan 150 % van de staartwindcomponent.
  - (3) de oppervlaktegesteldheid en het soort oppervlak van de baan; en
  - (4) de helling van de baan in de richting van de landing.
- (c) Bij vluchten die conform subparagraaf (a) worden ondernomen, dient te worden aangenomen dat:
- (1) het vliegtuig op de gunstigste baan zal landen, in windstille omstandigheden; en
  - (2) het vliegtuig zal landen op de baan die, gezien de waarschijnlijke windsnelheid en -richting, het rijgedrag van het vliegtuig op de grond en andere omstandigheden zoals de aanwezigheid van landingshulpmiddelen en het soort terrein, waarschijnlijk zal worden toegewezen.

**▼M8**

- (d) Indien de exploitant voor de bestemmingshaven niet aan subparagraaf (c)(2) kan voldoen, mag de vlucht ondernomen worden indien een uitwijkhaven is aangewezen die het mogelijk maakt geheel te voldoen aan subparagrafen (a), (b) en (c).

*OPS 1.555***De landing — Natte en verontreinigde banen**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat, als de toepasselijke weerberichten of weersvoorspellingen, of een combinatie daarvan, aangeven dat de baan nat kan zijn op het geschatte landingstijdstip, de beschikbare landingslengte ten minste gelijk is aan de benodigde landingslengte, bepaald volgens OPS 1.550, vermenigvuldigd met een factor 1,15.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat als de betreffende weerrapporten of -verwachtingen, of een combinatie daarvan, aangeven dat de baan verontreinigd kan zijn op het geschatte tijdstip van landing, de landingslengte, bepaald met behulp van gegevens die voor de autoriteit aanvaardbaar zijn voor deze omstandigheden, niet groter is dan de beschikbare landingslengte.
- (c) Een landingslengte op een natte baan die korter is dan die welke is vereist volgens bovenstaande subparagraaf (a), doch niet minder dan die welke is vereist volgens OPS 1.550(a), mag worden gebruikt indien het vlieghandboek specifieke aanvullende informatie bevat over landingslengten op natte banen.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.525(b)***Algemeen — Stijgvlucht bij start en landing**

- (a) Stijgvlucht bij de start
- (1) Alle motoren in werking
- (i) De constante stijgradiënt na de start dient ten minste 4 % te bedragen, met:
- (A) startvermogen op alle motoren;
- (B) het onderstel uitgeklapt, tenzij het onderstel in ten hoogste 7 seconden kan worden ingetrokken, in welk geval het als ingetrokken mag worden beschouwd;
- (C) de vleugelkleppen in de startpositie(s); en
- (D) een klomsnelheid van ten minste 1,1 VMC, of 1,2 VS1, als deze waarde groter is.
- (2) Eén uitgevallen motor
- (i) De constante stijgradiënt op een hoogte van 400 voet boven het startoppervlak dient meetbaar positief te zijn, met:
- (A) de kritieke motor buiten werking en de propeller daarvan in de stand waarin de luchtweerstand het geringst is;
- (B) de andere motor op startvermogen;
- (C) het onderstel ingetrokken;
- (D) de vleugelkleppen in de startpositie(s); en
- (E) een vliegsnelheid gelijk aan die welke op 50 voet werd bereikt.
- (ii) De constante stijgradiënt op een hoogte van 1 500 voet boven het startoppervlak dient ten minste 0,75 % te zijn, met:
- (A) de kritieke motor buiten werking en de propeller daarvan in de stand waarin de luchtweerstand het geringst is;
- (B) de andere motor op ten hoogste het maximumduurvermogen;
- (C) het onderstel ingetrokken;
- (D) de vleugelkleppen ingetrokken; en
- (E) een vliegsnelheid van ten minste 1,2 VS1.
- (b) Stijgvlucht bij de landing
- (1) Alle motoren in werking
- (i) De constante stijgradiënt dient ten minste 2,5 % te bedragen, met:
- (A) niet meer dan het vermogen of de stuwkracht die beschikbaar is 8 seconden na het moment waarop de gashendels voor het eerst uit de stationaire vluchtstand worden gezet;
- (B) het onderstel uitgeklapt;
- (C) de vleugelkleppen in de landingsstand; en
- (D) een vliegsnelheid gelijk aan VREF.
- (2) Eén uitgevallen motor
- (i) De constante stijgradiënt op een hoogte van 1 500 voet boven het landingsoppervlak dient ten minste 0,75 % te zijn, met:
- (A) de kritieke motor buiten werking en de propeller daarvan in de stand waarin de luchtweerstand het geringst is;
- (B) de andere motor op ten hoogste het maximumduurvermogen;
- (C) het onderstel ingetrokken;
- (D) de vleugelkleppen ingetrokken; en
- (E) een vliegsnelheid van ten minste 1,2 VS1.



**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.535(b)(1) en (c)(1)***Startvliegbaan — Navigatie met visuele koersgeleiding**

De exploitant zorgt ervoor dat navigatie met visuele koersgeleiding alleen plaatsvindt als de weersomstandigheden tijdens de vlucht, met inbegrip van wolkenbasis en zicht, zodanig zijn dat de hindernis- en/of grondreferentiepunten kunnen worden gezien en herkend. Het vluchthandboek dient voor de betreffende luchtvaartterrein(en) de minimumweersomstandigheden te vermelden waarbij de bemanning te allen tijde in staat is de juiste vliegbaan ten opzichte van grondreferentiepunten te bepalen en te handhaven, teneinde een veilige hoogtemarge boven hindernissen en de grond te bewaren, en wel als volgt:

- (a) de procedure dient wat betreft grondreferentiepunten duidelijk omschreven te zijn, zodat de te vliegen koers geanalyseerd kan worden op de vereisten voor de hoogtemarge boven hindernissen;
- (b) de procedure moet rekening houden met de prestatiegrenzen van het vliegtuig betreffende vliegsnelheid, dwarshellingshoek en windeffecten;
- (c) een exemplaar van de procedure dient, in text- en/of grafische vorm, aan de bemanning te worden verstrekt; en
- (d) de beperkende omgevingsomstandigheden dienen te worden vermeld (bv. wind, wolken, zicht, dag/nacht, omgevingslichtsterkte, verlichting van belemmeringen).

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.550(a)***Steilenaderingsprocedures**

- (a) De autoriteit kan toestemming geven voor toepassing van steilenaderingsprocedures met glijpadhellingshoeken van 4,5° of meer en met drempelhoogten van minder dan 50 voet doch niet minder dan 35 voet, mits aan de volgende criteria wordt voldaan:
- (1) het vlieghandboek dient te vermelden: de maximaal toelaatbare dalingshoek, eventuele andere beperkingen, normale, abnormale of noodprocedures voor de steile nadering, alsmede wijzigingen in de veldlengtegegevens bij het gebruik van de criteria voor een steile nadering;
  - (2) een geschikt glijpadreferentiesysteem, ten minste bestaande in een visueel glijpadindicatiesysteem dient beschikbaar te zijn op ieder luchtvaartterrein waar steilenaderingsprocedures worden uitgevoerd; en
  - (3) voor elke bij een steile nadering te gebruiken baan dienen weerminima te worden vastgelegd en goedgekeurd. Aandacht dient te worden besteed aan:
    - (i) de situatie met betrekking tot hindernissen;
    - (ii) het type glijpadreferentie en baangeleiding, zoals visuele hulpmiddelen, MLS, 3D-NAV, ILS, LLZ, VOR, NDB;
    - (iii) de minimumeisen wat betreft visuele referentie op de beslissingshoogte (DH) en de laagste beslissingshoogte (MDA);
    - (iv) de beschikbare boordapparatuur;
    - (v) de kwalificaties van de piloot en diens bekendheid met het luchtvaartterrein;
    - (vi) beperkingen en procedures van het vlieghandboek; en
    - (vii) criteria voor een afgebroken nadering.

**▼M8***Bijlage 2 bij OPS 1.550(a)***Korte landingen**

- (a) Voor zover het de toepassing van OPS 1.550(a)(2) betreft mag de lengte die wordt gebruikt voor berekening van de toelaatbare landingsmassa bestaan uit de bruikbare lengte van het beschikbaarverklaarde veilige gebied plus de beschikbaarverklaarde landingslengte. De autoriteit kan dergelijke vluchten goedkeuren volgens onderstaande criteria.
- (1) Voor het gebruik van het beschikbaarverklaarde veilige gebied is de toestemming van de luchthavendienst vereist.
  - (2) Het beschikbare veilige gebied dient vrij te zijn van hindernissen of laagtes die een gevaar zouden vormen voor een vliegtuig dat te kort binnenkomt. Gedurende de tijd dat de baan in gebruik is voor korte landingen mag niet worden toegestaan dat een mobiel voorwerp zich in het beschikbare veilige gebied bevindt.
  - (3) De helling van het beschikbaarverklaarde veilige gebied mag niet groter zijn dan 5 % opwaarts of 2 % neerwaarts in de richting van de landing.
  - (4) De bruikbare lengte van het beschikbaarverklaarde veilige gebied volgens de bepalingen van deze bijlage, mag niet meer zijn dan 90 meter.
  - (5) De breedte van het beschikbaarverklaarde veilige gebied mag niet minder zijn dan tweemaal de breedte van de baan, gecentreerd op het verlengde van de hartlijn.
  - (6) Hierbij wordt aangenomen dat de hoogte waarop het begin van de bruikbare lengte van het afgekondigde veilige gebied wordt gepasseerd, ten minste 50 voet is.
  - (7) Voor deze vluchtsoort behoeft de in OPS 1.480(a)(5) vereiste draagkracht niet te worden toegepast op het beschikbaarverklaarde veilige gebied.
  - (8) Voor elke te gebruiken baan dienen weerminima te worden vastgelegd en goedgekeurd, die niet minder mogen zijn dan de minima voor VFR-naderingen of, als deze groter zijn, niet-precisienaderingen.
  - (9) De eisen waaraan de piloot dient te voldoen, moeten worden vastgelegd (zie OPS 1.975(a)).
  - (10) De autoriteit kan alle aanvullende voorwaarden stellen die nodig zijn voor een veilige vluchtuitvoering, rekening houdend met de eigenschappen van het vliegtuigtype, de naderingshulpmiddelen, en overwegingen in verband met afgebroken nadering/afgebroken landingen.

▼ **M8**

## SUBDEEL I

## PRESTATIEKLASSE C

## OPS 1.560

**Algemeen**

Om te voldoen aan de eisen van dit subdeel dient de exploitant ervoor te zorgen dat de goedgekeurde prestatiegegevens in het vlieghandboek waar nodig worden aangevuld met andere voor de autoriteit aanvaardbare gegevens indien de goedgekeurde prestatiegegevens in het vlieghandboek onvoldoende zijn.

## OPS 1.565

**De start**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de startmassa niet hoger is dan de maximumstartmassa die in het vlieghandboek is vastgelegd voor de drukhoogte en de omgevingstemperatuur bij welke de start zal worden uitgevoerd.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, voor vliegtuigen waarvan de gegevens over de startveldlengte in het vlieghandboek geen rekening houden met motorstoring, de afstand vanaf het begin van de aanloop die het vliegtuig nodig heeft om een hoogte te bereiken van 50 voet boven de grond met alle motoren werkend op het vastgestelde maximumstartvermogen, vermenigvuldigd met een factor van ofwel:
- (1) 1,33 voor vliegtuigen met twee motoren; of
  - (2) 1,25 voor vliegtuigen met drie motoren; of
  - (3) 1,18 voor vliegtuigen met vier motoren,
- niet groter is dan de beschikbare aanlooptlengte op het luchtvaartterrein waarop de start zal plaatsvinden.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, voor vliegtuigen waarvan de gegevens over de startveldlengte in het vlieghandboek wel rekening houden met motorstoring, aan de volgende eisen wordt voldaan conform de specificaties in het vlieghandboek:
- (1) de start-stoptlengte mag niet groter zijn dan de beschikbare start-stoptlengte;
  - (2) de startlengte mag niet groter zijn dan de beschikbare startlengte, waarbij de vrijstrook niet meer mag bedragen dan de helft van de beschikbare aanloop;
  - (3) de aanlooptlengte mag de beschikbare aanlooptlengte niet overschrijden;
  - (4) bij het voldoen aan de bepalingen van deze paragraaf dient één waarde voor V1 voor de afgebroken en voortgezette start te worden gebruikt; en
  - (5) op een natte of verontreinigde baan mag de startmassa niet groter zijn dan die welke is toegestaan voor de start op een droge baan onder dezelfde omstandigheden.
- (d) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagrafen (b) en (c), dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de drukhoogte op het luchtvaartterrein;
  - (2) de omgevingstemperatuur op het luchtvaartterrein;
  - (3) de oppervlaktegesteldheid en het soort oppervlak van de baan;
  - (4) de helling van de baan in de richting van de start;
  - (5) niet meer dan 50 % van de gemelde tegenwindcomponent of niet minder dan 150 % van de gemelde staartwindcomponent; en
  - (6) het eventuele verlies aan baanlengte vanwege het uitlijnen van het vliegtuig voor de start.

## ▼M8

## OPS 1.570

**Vermijden van hindernissen bij de start**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat de netto startvliegbaan bij één uitgevallen motor ten minste 50 voet plus  $0,01 \times D$  boven of ten minste 90 m plus  $0,125 \times D$  van hindernissen verwijderd blijft, waarbij D de horizontale afstand is die het vliegtuig aflegt vanaf het einde van de beschikbare startlengte. Voor vliegtuigen met een spanwijdte van minder dan 60 m mag een horizontale afstand tot hindernissen worden gebruikt van de halve spanwijdte plus 60 m, plus  $0,125 \times D$ .
- (b) De startvliegbaan dient te beginnen op een hoogte van 50 voet boven de grond aan het einde van de volgens OPS 1.565(b) c.q. (c) vereiste startlengte, en te eindigen op een hoogte van 1 500 voet boven de grond.
- (c) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) dient de exploitant rekening te houden met:
- (1) de massa van het vliegtuig bij het begin van de aanloop;
  - (2) de drukhoogte op het luchtvaartterrein;
  - (3) de omgevingstemperatuur op het luchtvaartterrein; en
  - (4) niet meer dan 50 % van de gemelde tegenwindcomponent of niet minder dan 150 % van de gemelde staartwindcomponent.
- (d) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) zijn grondkoerswijzigingen niet toegestaan tot aan het punt van de startvliegbaan waar een hoogte van 50 voet boven de grond is bereikt. Daarna, tot een hoogte van 400 voet, wordt aangenomen dat de dwarshelling van het vliegtuig niet meer dan  $15^\circ$  bedraagt. Boven 400 voet hoogte mogen dwarshellingshoeken groter dan  $15^\circ$ , doch niet meer dan  $25^\circ$ , worden gepland. Er dient voldoende rekening te worden gehouden met het effect van dwarshelling op vliegsnelheden en de vliegbaan, met inbegrip van de toename van afstanden als gevolg van verhoogde vliegsnelheden.
- (e) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) voor die gevallen waarin geen grondkoerswijzigingen van meer dan  $15^\circ$  zijn vereist, heeft een exploitant geen rekening te houden met hindernissen die op een grotere zijdelingse afstand liggen dan:
- (1) 300 m, indien de piloot in staat is de vereiste navigatienauwkeurigheid te handhaven over het gehele gebied waar met hindernissen rekening gehouden dient te worden; of
  - (2) 600 m, voor vluchten onder alle andere omstandigheden.
- (f) Bij het voldoen aan de bepalingen van bovenstaande subparagraaf (a) voor die gevallen waarin grondkoerswijzigingen van meer dan  $15^\circ$  zijn vereist, heeft een exploitant geen rekening te houden met hindernissen die op een grotere zijdelingse afstand liggen dan:
- (1) 600 m, indien de piloot in staat is de vereiste navigatienauwkeurigheid te handhaven over het gehele gebied waar met hindernissen rekening gehouden dient te worden; of
  - (2) 900 m, voor vluchten onder alle andere omstandigheden.
- (g) Teneinde aan de eisen van OPS 1.570 te voldoen en te zorgen voor een veilige route, met vermijding van hindernissen, dient de exploitant eventualiteitenprocedures vast te stellen om het vliegtuig in staat te stellen ofwel te voldoen aan de en-route-eisen van OPS 1.580, ofwel te landen op het luchtvaartterrein van vertrek dan wel op een startuitwijkhaven.

## OPS 1.575

**En-route — Alle motoren in werking**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vliegtuig, onder de voor de vlucht verwachte weersomstandigheden, op elk punt van de route of van elke geplande afwijking daarvan, in staat is een stijgsnelheid van ten minste 300 voet per minuut te bereiken met alle motoren werkend op het vermelde maximumduurvermogen op:
- (1) de minimumhoogten voor een veilige vlucht in elk stadium van de te vliegen route of van elke geplande afwijking daarvan zoals vermeld in,

**▼M8**

of berekend op basis van de informatie in, het vluchthandboek voor het betreffende vliegtuig; en

- (2) de minimumhoogten die zijn vereist om te voldoen aan de bepalingen van OPS 1.580 c.q. OPS 1.585.

*OPS 1.580***En-route — Eén uitgevallen motor**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat het vliegtuig, onder de voor de vlucht verwachte weersomstandigheden, en ingeval één van de motoren op enig punt van de route of een geplande afwijking daarvan uitvalt, met de andere motor of motoren werkend op het gespecificeerde maximumduurvermogen, in staat is de vlucht voort te zetten vanaf de kruishoogte tot aan een luchtvaartterrein waar een landing kan worden uitgevoerd conform OPS 1.595 c.q. OPS 1.600, en daarbij boven hindernissen die zich op minder dan 9,3 km (5 NM) aan weerszijden van de geplande grondkoers bevinden, hoogten te bewaren van ten minste:
- (1) 1 000 voet als de stijgsnelheid gelijk is aan of groter is dan nul; of
  - (2) 2 000 voet als de stijgsnelheid kleiner is dan nul.
- (b) De vliegbaan dient een positieve helling te hebben op een hoogte van 450 m (1 500 voet) boven het luchtvaartterrein waar de landing verondersteld wordt plaats te vinden na het uitvallen van een motor.
- (c) Voor de toepassing van deze subparagraaf wordt aangenomen dat de beschikbare stijgsnelheid van het vliegtuig 150 voet per minuut lager is dan de vermelde bruto stijgsnelheid.
- (d) Bij het voldoen aan de bepalingen van deze paragraaf dient de exploitant de breedtemarges uit subparagraaf (a) te verhogen tot 18,5 km (10 NM) indien de navigatienauwkeurigheid minder is dan 95 %.
- (e) Brandstoflozing is toegestaan indien een veilige procedure wordt gevolgd en in die mate dat mogelijk blijft om het luchtvaartterrein met de vereiste brandstofreserves te bereiken.

*OPS 1.585***En-route — Vliegtuigen met drie of meer motoren, waarvan twee zijn uitgevallen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een vliegtuig met drie of meer motoren op geen enkel punt van de beoogde route meer dan 90 minuten, bij de langeafstandskruissnelheid met alle motoren in werking en bij de standaardtemperatuur en windstilte, is verwijderd van een luchtvaartterrein waar wordt voldaan aan de prestatie-eisen die gelden bij de verwachte landingsmassa, tenzij het vliegtuig voldoet aan onderstaande subparagrafen (b) tot en met (e).
- (b) De aangetoonde vliegbaan met twee uitgevallen motoren dient het vliegtuig in staat te stellen, onder de verwachte weersomstandigheden, de vlucht voort te zetten tot een luchtvaartterrein waar aan de prestatie-eisen wordt voldaan en daarbij ten minste 2 000 voet te blijven boven hindernissen die zich bevinden binnen 9,3 km (5 NM) aan weerszijden van de geplande grondkoers.
- (c) De twee motoren worden verondersteld uit te vallen op het meest kritieke punt van dat deel van de route waar het vliegtuig meer dan 90 minuten, bij de langeafstandskruissnelheid met alle motoren in werking en bij de standaardtemperatuur en windstilte, is verwijderd van een luchtvaartterrein waar wordt voldaan aan de prestatie-eisen die gelden bij de verwachte landingsmassa.
- (d) De verwachte massa van het vliegtuig op het punt waar de twee motoren verondersteld worden uit te vallen, mag niet minder zijn dan de massa waarbij voldoende brandstof aanwezig is om door te vliegen naar een luchtvaartterrein waar de landing verondersteld wordt plaats te vinden, en daar aan te komen op ten minste 450 m (1 500 voet) direct boven het landingsgebied en vervolgens nog 15 minuten horizontaal te vliegen.

**▼M8**

- (e) Voor de toepassing van deze subparagraaf wordt aangenomen dat de beschikbare stijgsnelheid van het vliegtuig 150 voet per minuut lager is dan de gespecificeerde stijgsnelheid.
- (f) Bij het voldoen aan de bepalingen van deze paragraaf dient de exploitant de breedtemarges uit subparagraaf (a) te verhogen tot 18,5 km (10 NM) indien de navigatienauwkeurigheid minder is dan 95 %.
- (g) Brandstoflozing is toegestaan indien een veilige procedure wordt gevolgd en in die mate dat mogelijk blijft om het luchtvaartterrein met de vereiste brandstofreserves te bereiken.

*OPS 1.590***De landing — Bestemmings- en uitwijkhavens**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat de in overeenstemming met OPS 1.475(a) bepaalde landingsmassa van het vliegtuig niet hoger is dan de in het vlieghandboek vermelde maximumlandingsmassa voor de hoogte en, indien vermeld in het vlieghandboek, de omgevingstemperatuur die worden verwacht voor het geschatte tijdstip van landing op de bestemmings- en uitwijkhavens.

*OPS 1.595***De landing — Droge banen**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de in overeenstemming met OPS 1.475(a) bepaalde landingsmassa voor het geschatte tijdstip van landing dusdanig is dat het vliegtuig op het bestemmingsterrein en op elke uitwijkhaven kan landen en binnen 70 % van de beschikbare landingslengte tot volledige stilstand kan komen, gerekend vanaf 50 voet boven de baandrempel.
- (b) Bij het voldoen aan de bepalingen van subparagraaf (a) dient de exploitant rekening te houden met:
  - (1) de hoogte van het luchtvaartterrein;
  - (2) niet meer dan 50 % van de kopwindcomponent of niet minder dan 150 % van de staartwindcomponent.
  - (3) het soort oppervlak van de baan; en
  - (4) de helling van de baan in de richting van de landing.
- (c) Bij vluchten die conform subparagraaf (a) worden ondernomen, dient te worden aangenomen dat:
  - (1) het vliegtuig zal landen op de gunstigste baan, bij windstilte; en
  - (2) het vliegtuig zal landen op de baan die, gezien de waarschijnlijke windsnelheid en -richting, het rijgedrag van het vliegtuig op de grond en andere omstandigheden zoals de aanwezigheid van landingshulpmiddelen en het soort terrein, waarschijnlijk zal worden toegewezen.
- (d) Indien de exploitant voor de bestemmingshaven niet aan subparagraaf (c)(2) kan voldoen, mag de vlucht ondernomen worden indien een uitwijkhaven is aangewezen die het mogelijk maakt geheel te voldoen aan subparagrafen (a), (b) en (c).

*OPS 1.600***De landing — Natte en verontreinigde banen**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat, als de toepasselijke weerberichten of weersvoorspellingen, of een combinatie daarvan, aangeven dat de baan nat kan zijn op het geschatte landingstijdstip, de beschikbare landingslengte ten minste gelijk is aan de benodigde landingslengte, bepaald volgens OPS 1.595, vermenigvuldigd met een factor 1,15.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat, als de betreffende weerrapporten of -verwachtingen, of een combinatie daarvan, aangeven dat de baan verontreinigd kan zijn op het geschatte landingstijdstip, de landingslengte, bepaald met behulp van gegevens die voor de autoriteit aanvaardbaar zijn voor deze omstandigheden, niet groter is dan de beschikbare landingslengte.

▼ **M8**

## SUBDEEL J

*MASSA EN ZWAARTEPUNT**OPS 1.605***Algemeen**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.605)

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat tijdens elke fase van de vluchtuitvoering de belading, massa en zwaartepuntsligging van het vliegtuig binnen de grenzen blijven die worden vermeld in het goedgekeurde vlieghandboek, of in het vluchthandboek indien deze stringenter zijn.
- (b) De exploitant dient van elk vliegtuig de massa en het zwaartepunt te bepalen door deze vóór indienstname te wegen, en vervolgens telkens na vier jaar indien individuele vliegtuigmassa's worden gebruikt, en negen jaar indien vlotgemiddelden worden gebruikt. De gezamenlijke effecten van modificaties en reparaties op de massa en het zwaartepunt dienen in rekening gebracht en naar behoren gedocumenteerd te worden. Voorts dienen vliegtuigen opnieuw te worden gewogen indien de invloed van modificaties op de massa en het zwaartepunt niet nauwkeurig bekend is.
- (c) De exploitant dient de massa van alle voorwerpen en bemanningsleden die deel uitmaken van de droge massa van het vliegtuig te bepalen door middel van wegen of het gebruik van standaardmassa's. De invloed van de plaats daarvan op het zwaartepunt van het vliegtuig dient te worden bepaald.
- (d) De exploitant dient de massa van de verkeerslading, met inbegrip van eventuele ballast, te bepalen door middel van wegen of door gebruik te maken van standaardmassa's voor passagiers en bagage zoals vermeld in OPS 1.620.
- (e) De exploitant dient de massa van de brandstoflading te bepalen door gebruik te maken van de werkelijke soortelijke massa of, indien deze niet bekend is, de soortelijke massa die berekend is volgens een in het vluchthandboek vermelde methode.

*OPS 1.607***Begripsbepalingen**

- (a) Droge massa. De totale massa van het vliegtuig dat gereed is voor een bepaald soort vlucht, exclusief alle bruikbare brandstof en de verkeerslading. Inbegrepen in deze massa zijn o.a.:
  - (1) de bemanning en haar bagage;
  - (2) de maaltijden en verwijderbare uitrusting voor bediening van passagiers; en
  - (3) drinkwater en toiletchemicaliën.
- (b) Maximummassa zonder brandstof. De maximaal toelaatbare massa van een vliegtuig zonder bruikbare brandstof. De massa van de brandstof die in bepaalde tanks zit, dient deel uit te maken van de massa zonder brandstof indien deze brandstof expliciet wordt genoemd in de beperkingen in het vlieghandboek.
- (c) Maximaal toelaatbare structurele landingsmassa. De maximaal toelaatbare totale massa van een vliegtuig bij een landing onder normale omstandigheden.
- (d) Maximaal toelaatbare structurele startmassa. De maximaal toelaatbare totale massa van het vliegtuig aan het begin van de aanloop.
- (e) Classificatie van passagiers.
  - (1) Onder volwassenen (mannelijk en vrouwelijk) wordt verstaan personen van 12 jaar en ouder.
  - (2) Onder kinderen wordt verstaan personen van ten minste twee doch niet meer dan 12 jaar oud.
  - (3) Onder zuigelingen wordt verstaan personen van minder dan twee jaar oud.



**▼M8**

- (f) Verkeerslading. De totale massa van passagiers, bagage en vracht, met inbegrip van eventuele niet-commerciële lading.

*OPS 1.610***Belading, massa en zwaartepunt**

De exploitant dient in het vluchthandboek de grondslagen en methoden te vermelden van het systeem voor belading en bepaling van massa en zwaartepunt, teneinde te voldoen aan de bepalingen van OPS 1.605. Dit systeem dient alle voorgenomen vluchtsorten te omvatten.

*OPS 1.615***Massa van de bemanning**

- (a) De exploitant dient de volgende waarden te gebruiken voor het bepalen van de droge vliegmassa:
- (1) werkelijke massa's, met inbegrip van eventuele bagage van de bemanning; of
  - (2) standaardmassa's, met inbegrip van handbagage, van 85 kg voor leden van het stuurhutpersoneel en 75 kg voor leden van het kajuitpersoneel; of
  - (3) andere voor de autoriteit aanvaardbare standaardmassa's.
- (b) De exploitant dient de droge vliegmassa te corrigeren voor eventuele extra bagage. Bij het bepalen van het zwaartepunt van het vliegtuig dient rekening gehouden te worden met de plaats van deze extra bagage.

*OPS 1.620***Massa van passagiers en bagage**

- (a) De exploitant dient de massa van passagiers en afgegeven bagage te berekenen met gebruikmaking van ofwel de werkelijke, gewogen massa van elke persoon en de werkelijke, gewogen massa van de bagage, ofwel de standaardmassa's vermeld in onderstaande tabellen 1 tot en met 3, tenzij het aantal beschikbare passagiersstoelen minder dan 10 is. In die gevallen mag de massa van passagiers worden vastgesteld op basis van een mondelinge verklaring van of namens elke passagier, waarbij een vooraf bepaalde constante waarde wordt opgeteld voor handbagage en kleding. De procedure waarin wordt vermeld wanneer werkelijke of standaardmassa's worden gebruikt, en de te volgen procedure bij het gebruik van mondelinge verklaringen dienen te worden opgenomen in het vluchthandboek.
- (b) Wanneer een exploitant de werkelijke massa bepaalt door middel van wegen, dient hij ervoor te zorgen dat de persoonlijke bezittingen en de handbagage van de passagiers worden meegewogen. Een dergelijke weging dient direct voor het instappen en in de directe nabijheid van het vliegtuig plaats te vinden.
- (c) Indien de massa van de passagiers wordt bepaald met behulp van standaardmassa's, dienen daarvoor de waarden in tabel 1 en 2 te worden gebruikt. Bij de standaardmassa's van volwassenen zijn inbegrepen de handbagage en de massa van een eventuele zuigeling van minder dan twee jaar oud wanneer deze op dezelfde passagiersstoel meereist. Zuigelingen die een aparte passagiersstoel innemen, dienen voor de toepassing van deze subparagraaf als kinderen te worden beschouwd.
- (d) Massa van passagiers — 20 stoelen of meer
- (1) Als het totale aantal in een vliegtuig aanwezige passagiersstoelen 20 of meer bedraagt, zijn de standaardmassa's van mannen en vrouwen in tabel 1 van toepassing. Als het totale aantal in een vliegtuig aanwezige passagiersstoelen 30 of meer bedraagt, mogen ook de massa's voor „alle volwassenen” in tabel 1 worden gebruikt.
  - (2) De term „vakantiecharters” in tabel 1 betekent een chartervlucht die uitsluitend is bedoeld als onderdeel van een georganiseerde vakantiereis. De massa's voor vakantiecharters zijn van toepassing mits niet meer dan

## ▼M8

5 % van de in het vliegtuig geïnstalleerde passagiersstoelen worden gebruikt voor kosteloos vervoer van bepaalde categorieën passagiers.

Tabel 1

Aantal passagiersstoelen	20 en meer		30 en meer
	Mannen	Vrouwen	Alle volwassenen
Alle vluchten behalve vakantiecharters	88 kg	70 kg	84 kg
Vakantiecharters	83 kg	69 kg	76 kg
Kinderen	35 kg	35 kg	35 kg

(e) Massa van passagiers — 19 stoelen of minder.

- (1) Als het totale aantal in een vliegtuig aanwezige passagiersstoelen 19 of minder bedraagt, zijn de standaardmassa's in tabel 2 van toepassing.

Tabel 2

Aantal passagiersstoelen	1-5	6-9	10-19
Mannen	104 kg	96 kg	92 kg
Vrouwen	86 kg	78 kg	74 kg
Kinderen	35 kg	35 kg	35 kg

- (2) Op vluchten waarbij geen handbagage in de cabine wordt vervoerd of waarbij apart rekening wordt gehouden met de handbagage mag zes kilogram worden afgetrokken van de hierondergenoemde massa's voor mannen en vrouwen. Artikelen zoals een overjas, een paraplu, een handtasje, lectuur of een kleine camera worden voor de toepassing van deze subparagraaf niet als handbagage beschouwd.

(f) Massa van de bagage

- (1) Als het totale aantal in het vliegtuig beschikbare passagiersstoelen 20 of meer bedraagt, zijn de standaardmassa's in tabel 3 van toepassing voor elk stuk afgegeven bagage. Voor vliegtuigen met 19 passagiersstoelen of minder dient de werkelijke massa van de afgegeven bagage, bepaald door middel van wegen, te worden gebruikt.
- (2) In tabel 3 wordt verstaan onder:
- (i) binnenlandse vlucht: een vlucht waarvan het punt van vertrek en de bestemming binnen de grenzen van één staat;
  - (ii) een vlucht, niet zijnde een binnenlandse vlucht, waarvan het punt van vertrek en de bestemming liggen binnen het in bijlage 1 bij OPS 1.620(f) vermelde gebied; en
  - (iii) intercontinentale vlucht: een vlucht, niet zijnde een vlucht binnen de Europese regio, waarvan het punt van vertrek en de bestemming in verschillende werelddelen liggen.

Tabel 3

**20 passagiersstoelen of meer**

Soort vlucht	Standaardmassa voor bagage
Binnenlands	11 kg
Binnen de Europese regio	13 kg

▼ **M8**

Soort vlucht	Standaardmassa voor bagage
Intercontinentaal	15 kg
Alle andere	13 kg

- (g) De exploitant kan andere standaardmassa's gebruiken dan die in bovenstaande tabellen 1 tot en met 3, indien hij de autoriteit informeert over de redenen hiervoor en van te voren toestemming van de autoriteit krijgt. Hij dient tevens een gedetailleerd massaramingsplan ter goedkeuring voor te leggen en de in bijlage 1 bij OPS 1.620(g) gegeven methode voor statistische analyse toe te passen. Na verificatie en goedkeuring van de resultaten van de massaramingen door de autoriteit zijn de herziene standaardmassa's alleen van toepassing voor de betreffende exploitant. De herziene standaardmassa's mogen alleen worden gebruikt in omstandigheden die overeenkomen met die waarin het ramingsonderzoek werd gehouden. Indien de herziene standaardmassa's hoger zijn dan die in de tabellen 1 tot en met 3, dienen deze hogere waarden te worden gebruikt.
- (h) Indien voor een bepaalde vlucht vermoed wordt dat de massa, met inbegrip van handbagage, van een aanzienlijk aantal van de passagiers hoger is dan de standaardmassa voor passagiers, dient de exploitant de werkelijke massa van die passagiers te bepalen door middel van wegen of door een passende vermeerderingsfactor toe te passen.
- (i) Indien standaardmassa's voor afgegeven bagage worden gebruikt en een aanzienlijk aantal passagiers bagage afgeeft die naar verwachting de standaardmassa voor bagage overschrijdt, dient de exploitant de werkelijke massa van die bagage te bepalen door middel van wegen of door een passende vermeerderingsfactor toe te passen.
- (j) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de gezagvoerder wordt ingelicht indien de methode die is gebruikt om de massa van de lading te bepalen afwijkt de standaardmethode, en moet erop toezien dat deze afwijkende methode wordt vermeld in de massa- en zwaartepuntsdocumentatie.

*OPS 1.625***Massa- en zwaartepuntsdocumentatie**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.625)

- (a) Vóór aanvang van elke vlucht dient de exploitant massa- en zwaartepuntsdocumentatie op te stellen waarin de lading en de verdeling daarvan worden vermeld. De massa- en zwaartepuntsdocumentatie dient de gezagvoerder in staat te stellen om te bepalen of de lading en de verdeling daarvan binnen de massa- en zwaartepuntsgrenzen van het vliegtuig liggen. De naam van de persoon die de massa- en zwaartepuntsdocumentatie opstelt, dient op het document te worden vermeld. De persoon die toezicht houdt op de belading van het vliegtuig, dient door middel van zijn handtekening te bevestigen dat de lading en de verdeling daarvan in overeenstemming zijn met massa- en zwaartepuntsdocumentatie. Dit document moet aanvaardbaar zijn voor de gezagvoerder, die het voor aanvaarding voorziet van zijn handtekening of een gelijkwaardig teken. (Zie ook OPS 1.1055(a)(12)).
- (b) De exploitant dient procedures vast te stellen voor laatstementswijzigingen in de lading.
- (c) Behoudens goedkeuring van de autoriteit mag een exploitant een andere procedure gebruiken dan vereist volgens bovenstaande paragrafen (a) en (b).

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.605***Massa en zwaartepunt — Algemeen**

(Zie OPS 1.605)

- (a) Bepaling van de droge vliegmassa van het vliegtuig
- (1) Het wegen van vliegtuigen
- (i) Nieuwe vliegtuigen worden normaliter gewogen in de fabriek en kunnen in principe zonder herweging in dienst worden genomen indien bij het optekenen van de massa- en zwaartepuntswaarden rekening is gehouden met wijzigingen in of modificaties aan het vliegtuig. Vliegtuigen die overgaan van de ene exploitant met een goedgekeurd massacontroleprogramma naar een andere exploitant met een goedgekeurd programma, behoeven niet te worden gewogen voor gebruik door de ontvangende exploitant tenzij er sinds de laatste weging meer dan vier jaren zijn verstreken.
- (ii) De individuele massa en de zwaartepuntsligging van elk vliegtuig dienen periodiek opnieuw te worden vastgesteld. Het maximale interval tussen twee wegingen dient door de exploitant te worden vastgesteld en dient te voldoen aan de voorschriften van OPS 1.605(b). Bovendien moeten de massa en het zwaartepunt van elk vliegtuig opnieuw worden vastgesteld door middel van:
- (A) weging; of
- (B) berekening, indien de exploitant de geldigheid van de gekozen berekeningsmethode voldoende kan onderbouwen, telkens wanneer de cumulatieve wijzigingen in de droge vliegmassa meer bedragen dan  $\pm 0,5$  % van de maximumlandingsmassa of de cumulatieve verandering in de zwaartepuntsligging meer bedraagt dan 0,5 % van de gemiddelde aerodynamische koorde.
- (2) Vlootgemiddelden voor massa en zwaartepuntsligging
- (i) Voor een vloot of groep vliegtuigen van eenzelfde model en configuratie mogen een gemiddelde droge vliegmassa en zwaartepuntsligging voor de gehele vloot worden gebruikt, mits de droge vliegmassa's en zwaartepuntsliggingen van de individuele vliegtuigen voldoen aan de in subparagraaf ii) gegeven toleranties. Voorts zijn de in subparagrafen (iii), (iv) en (a)(3) vermelde criteria van toepassing.
- (ii) Toleranties
- (A) Indien de droge vliegmassa van een gewogen vliegtuig, of de berekende droge vliegmassa van een vliegtuig in een vloot, een afwijking van meer dan  $\pm 0,5$  % van de maximale structurele landingsmassa vertoont ten opzichte van de voor de vloot vastgestelde droge vliegmassa, of indien de zwaartepuntsligging een afwijking van meer dan  $\pm 0,5$  % van de gemiddelde aerodynamische koorde vertoont ten opzichte van de voor de vloot vastgestelde ligging, wordt dat vliegtuig uit die vloot genomen. Het is toegestaan verschillende vloten vast te stellen, elk met een andere gemiddelde massa.
- (B) In gevallen waarin de massa van het vliegtuig binnen de tolerantie blijft voor de droge vliegmassa van de vloot, doch de zwaartepuntsligging buiten de vloottolerantie valt, mag het vliegtuig wel gebruikt worden met toepassing van de betreffende droge vliegmassa voor de vloot, doch met een eigen zwaartepuntsligging.
- (C) Indien een individueel vliegtuig een materieel, nauwkeurig te omschrijven verschil vertoont met andere vliegtuigen in de vloot (bv. de configuratie van de boordkeuken of van de stoelen), en dit leidt tot overschrijding van de vloottoleranties, dan mag dit vliegtuig deel blijven uitmaken van de vloot mits de massa en/of zwaartepuntsligging van dat vliegtuig op passende wijze worden gecorrigeerd.
- (D) Vliegtuigen waarvoor geen gemiddelde aerodynamische koorde is gepubliceerd, dienen met hun individuele waarden voor massa en zwaartepuntsligging te worden gebruikt of dienen

## ▼M8

aan een speciale studie en goedkeuringsprocedure te worden onderworpen.

- (iii) Gebruik van vlootgemiddelden
- (A) Na weging van een vliegtuig, of indien een wijziging plaatsvindt in de uitrusting of configuratie van het vliegtuig, dient de exploitant te controleren of het vliegtuig binnen de in bovenstaande subparagraaf (2)(ii) nader omschreven toleranties valt.
- (B) Vliegtuigen die sinds de laatste bepaling van het vlootgemiddelde niet zijn gewogen, mogen wel deel blijven uitmaken van een vloot die met vlootgemiddelden werkt, mits de individuele waarden via berekening worden herzien en deze binnen de in bovenstaande subparagraaf (2)(ii) gegeven toleranties blijven. Indien deze individuele waarden niet langer binnen de toleranties vallen, dient de exploitant ofwel nieuwe vlootgemiddelden vast te stellen die voldoen aan de bepalingen van subparagrafen (2)(i) en (2)(ii), ofwel de vliegtuigen die niet binnen de grenzen vallen, met hun individuele waarden te gebruiken.
- (C) Wanneer een exploitant een vliegtuig toevoegt aan een vloot die met vlootgemiddelden werkt, dient hij te controleren d.m.v. wegen of berekening of de werkelijke waarden van dat vliegtuig binnen de in bovenstaande subparagraaf (2)(ii) gegeven toleranties vallen.
- (iv) Om aan bovenstaande subparagraaf (2)(i) te voldoen dienen de vlootgemiddelden ten minste aan het einde van vlootmassabepaling opnieuw te worden vastgesteld.

(3) Aantal te wegen vliegtuigen om vlootgemiddelden te verkrijgen

- (i) Als „n” het aantal vliegtuigen is in een vloot die met vlootgemiddelden werkt, dient de exploitant, in de periode tussen twee vlootmassabepalingen, ten minste het aantal vliegtuigen te wegen dat is aangegeven in onderstaande tabel.

Aantal vliegtuigen in de vloot	Minimumaantal wegen
2 of 3	N
4 tot 9	$(n + 3)/2$
10 of meer	$(n + 51)/10$

- (ii) Bij de selectie van de te wegen vliegtuigen dient te worden gekozen voor de vliegtuigen in de vloot die het langst niet zijn gewogen.
- (iii) De periode tussen twee vlootmassabepalingen mag niet langer duren dan 48 maanden.

(4) Weegprocedure

- (i) De weging dient te worden uitgevoerd door de fabrikant of door een erkende onderhoudsorganisatie.
- (ii) Er dienen normale, verantwoorde voorzorgsmaatregelen te worden genomen, zoals:
- (A) controleren of het vliegtuig en de uitrusting compleet zijn;
- (B) controleren of de opgetekende vloeistofwaarden juist zijn;
- (C) ervoor zorgen dat het vliegtuig schoon is; en
- (D) ervoor zorgen dat de weging in een gesloten gebouw wordt uitgevoerd.
- (iii) Alle bij het wegen gebruikte apparatuur dient naar behoren te worden geijkt en op nul gesteld en dient volgens de instructies van de fabrikant te worden gebruikt. Elke weegschaal dient binnen twee jaar, of binnen de door de fabrikant van de weegapparatuur vastgestelde periode als deze korter is, door de fabrikant, een overheidsinstantie op het gebied van maten en gewichten of een andere daartoe bevoegde organisatie te worden geijkt. De apparatuur dient

**▼M8**

het mogelijk te maken de massa van het vliegtuig nauwkeurig vast te stellen.

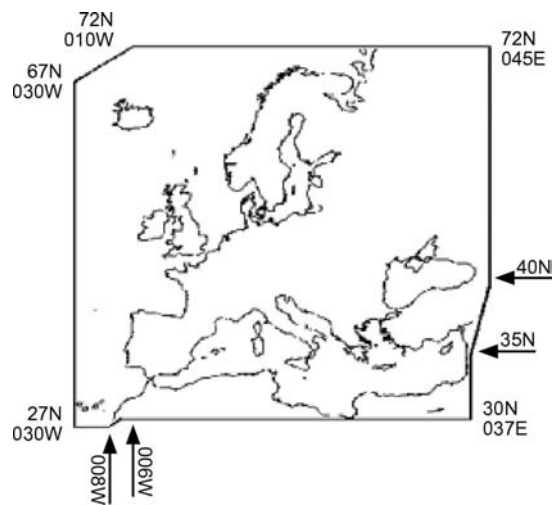
- (b) Speciale standaardmassa's voor de verkeerslading. Naast de standaardmassa's voor passagiers en afgegeven bagage kan de exploitant ook standaardmassa's voor andere soorten lading ter goedkeuring aan de autoriteit voorleggen.
- (c) Belading van het vliegtuig
  - (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de belading van zijn vliegtuigen onder toezicht van deskundig personeel plaatsvindt.
  - (2) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de vracht geladen wordt in overeenstemming met de gegevens die voor het berekenen van de massa en het zwaartepunt van het vliegtuig zijn gebruikt.
  - (3) De exploitant dient zich te houden aan aanvullende structurele limieten zoals de breuksterkte van de vloer, de maximaal toelaatbare belasting per strekkende meter, de maximummassa per vrachtruimte, en/of het hoogste aantal zitplaatsen.
- (d) Grenzen van de zwaartepuntsligging
  - (1) Operationele zwaartepuntsomhullende. Tenzij de zitplaatsen worden toegewezen en de invloed van het aantal passagiers per stoelrij, van de vracht in individuele vrachtruimten, en van de brandstof in individuele tanks nauwkeurig in aanmerking wordt genomen bij de zwaartepuntsberekening, dienen operationele marges op de gecertificeerde zwaartepuntsgrenzen te worden toegepast. Bij het bepalen van de zwaartepuntsmarges dient rekening te worden gehouden met mogelijke afwijkingen van de veronderstelde ladingsverdeling. Indien sprake is van vrije zitplaatskeuze, dient de exploitant procedures vast te stellen om te garanderen dat het cockpit- of cabinepersoneel corrigerend optreedt indien de keuze van zitplaatsen in de lengterichting te eenzijdig is. De zwaartepuntsmarges en bijbehorende vluchtuitvoeringsprocedures, met inbegrip van de aannames met betrekking tot de zitplaatsverdeling van passagiers, dienen voor de autoriteit aanvaardbaar te zijn.
  - (2) Zwaartepunt tijdens de vlucht. Aanvullend op subparagraaf (d)(1) dient de exploitant aan te tonen dat de procedures volledig rekening houden met de maximale zwaartepuntsverschuivingen tijdens de vlucht als gevolg van het heen en weer lopen van de passagiers/bemanning en het verbruik/overpompen van brandstof.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.620(f)***Definitie van het gebied voor vluchten binnen de Europese regio**

Voor de toepassing van OPS 1.620(f) wordt onder „vluchten binnen de Europese regio, niet zijnde binnenlandse vluchten” verstaan, vluchten die worden uitgevoerd binnen het gebied afgebakend door loxodromen tussen de volgende punten:

- N7200 E04500
- N4000 E04500
- N3500 E03700
- N3000 E03700
- N3000 W00600
- N2700 W00900
- N2700 W03000
- N6700 W03000
- N7200 W01000
- N7200 E04500

zoals in figuur 1 aangegeven.

*Figuur 1***De Europese regio**

## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.620(g)***Procedure voor het vaststellen van herziene standaardmassa's voor passagiers en bagage**

- (a) Passagiers
- (1) Steekproefmethode. De gemiddelde massa van passagiers en hun handbagage dient te worden vastgesteld door steekproefsgewijze weging. De selectie van de willekeurige steekproeven dient qua aard en omvang representatief te zijn voor het passagiersaanbod, gelet op de soort vlucht, de vluchtfrequentie op diverse routes, heen-/terugvluchten, het seizoen en de stoelcapaciteit van het vliegtuig.
  - (2) Omvang van de steekproef. Het steekproefplan dient de weging te omvatten van ten minste het grootste van de volgende aantallen passagiers:
    - (i) een aantal passagiers berekend uit een voorsteekproef, met gebruik van normale statistische procedures en gebaseerd op een betrouwbaarheidsinterval (nauwkeurigheid) van 1 % voor de gemiddelde massa van alle volwassenen en 2 % voor die van mannen en vrouwen afzonderlijk; en
    - (ii) voor vliegtuigen met:
      - (A) een passagierscapaciteit van 40 of meer, een totaal aantal van 2 000 passagiers; of
      - (B) een passagierscapaciteit van minder dan 40, een totaal aantal van 50 keer de passagierscapaciteit.
  - (3) Passagiersmassa's. Bij de passagiersmassa's dient inbegrepen te zijn de massa van de persoonlijke eigendommen welke de passagiers mee aan boord nemen. Bij het nemen van steekproeven van passagiersmassa's dienen zuigelingen tegelijk met de begeleidende volwassenen te worden gewogen (Zie ook OPS 1.620(c)(d) en (e)).
  - (4) Weegplaats. De plaats waar de weging van passagiers plaatsvindt wordt zo dicht mogelijk bij het vliegtuig gekozen, op een zodanig punt dat er weinig kans is op een verandering in de passagiersmassa doordat passagiers persoonlijke eigendommen afgeven of verwerven alvorens aan boord te gaan.
  - (5) Weegapparatuur. De voor het wegen van passagiers te gebruiken apparatuur dient een capaciteit van ten minste 150 kg te hebben. De massa wordt aangegeven met een kleinste schaalverdeling van 500 g. De weegapparatuur dient nauwkeurig te zijn tot op 0,5 %, of 200 g indien dit meer is.
  - (6) Registratie van massa's. Voor elk van de vluchten in de steekproef dienen de massa van de passagiers, de bijbehorende passagierscategorie (d.w.z. man/vrouw/kind) en het vluchtnummer te worden geregistreerd.
- (b) Afgegeven bagage. De statistische procedure voor het bepalen van herziene standaardmassa's voor bagage op basis van de gemiddelde massa van bagage in de kleinste toegelaten steekproef is in principe dezelfde als die voor passagiers en als gespecificeerd in subparagraaf (a)(1). Voor bagage bedraagt het betrouwbaarheidsinterval (nauwkeurigheid) 1 %. Er dienen ten minste 2 000 stuks afgegeven bagage te worden gewogen.
- (c) Bepaling van herziene standaardmassa's voor passagiers en geregistreerde bagage
- (1) Om ervoor te zorgen dat het gebruik van herziene standaardmassa's, in plaats van door weging bepaalde massa's, voor passagiers en afgegeven bagage geen nadelige gevolgen heeft voor de vliegveiligheid, dient een statistische analyse te worden uitgevoerd. Deze analyse levert gemiddelde massa's op voor passagiers en bagage, naast andere gegevens.
  - (2) Op vliegtuigen met 20 of meer passagiersstoelen zijn deze gemiddelden van toepassing als herziene standaardmassa's voor mannen en vrouwen.
  - (3) Voor kleinere vliegtuigen dienen herziene standaardmassa's te worden vastgesteld door de gemiddelde passagiersmassa te vermeerderen met:



## ▼M8

Aantal passagiersstoelen	Voorgeschreven vermeerdering van de massa
1 tot en met 5	16 kg
6 tot en met 9	8 kg
10 tot en met 19	4 kg

Op vliegtuigen met 30 of meer stoelen mogen herziene (gemiddelde) standaardmassa's voor „alle volwassenen” worden toegepast. Herziene standaardmassa's (gemiddelden) voor afgegeven bagage zijn van toepassing op vliegtuigen met 20 of meer stoelen.

- (4) Het staat exploitanten vrij een gedetailleerd steekproefplan ter goedkeuring bij de autoriteit in te dienen en vervolgens een afwijking van de herziene standaardmassa aan te vragen, mits deze afwijkende waarde wordt vastgesteld volgens de in deze bijlage beschreven procedure. Deze afwijkingen dienen ten minste eens per vijf jaar te worden herzien.
- (5) De herziene standaardmassa's voor „alle volwassenen” dienen te worden gebaseerd op een man/vrouw-verhouding van 80/20 voor alle vluchten behalve vakantiecharters, waarbij deze verhouding 50/50 is. Indien de exploitant goedkeuring wenst te krijgen voor het gebruik van een andere verhouding op specifieke routes of vluchten, dienen aan de autoriteit gegevens te worden verstrekt waaruit blijkt dat deze andere man/vrouw-verhouding conservatief is en dat de andere verhouding voor ten minste 84 % overeenkomt met de werkelijke man/vrouw-verhoudingen uit een steekproef van ten minste 100 representatieve vluchten.
- (6) De gevonden gemiddelde massa's worden afgerond op het dichtstbijzijnde gehele aantal kg. De massa's van afgegeven bagage worden in voorkomend geval afgerond op het dichtstbijzijnde veelvoud van 0,5 kg.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.625***Massa- en zwaartepuntsdocumentatie**

- (a) Massa- en zwaartepuntsdocumentatie
- (1) Inhoud
- (i) De massa- en zwaartepuntsdocumentatie dient de volgende informatie te bevatten:
- (A) de inschrijvingsgegevens van het vliegtuig en het vliegtuigtype;
  - (B) het identificatienummer en de datum van de vlucht;
  - (C) de identiteit van de gezagvoerder;
  - (D) de identiteit van de persoon die het document heeft opgesteld;
  - (E) de droge vliegmassa en het bijbehorende zwaartepunt van het vliegtuig;
  - (F) de massa van de brandstof bij de start en de massa van de brandstof voor de vlucht;
  - (G) de massa van andere verbruiksstoffen dan brandstof;
  - (H) de componenten van de lading met inbegrip van passagiers, bagage, vracht en ballast;
  - (I) de startmassa, de landingsmassa en de massa zonder brandstof;
  - (J) de verdeling van de lading;
  - (K) de van toepassing zijnde liggingen van het zwaartepunt; en
  - (L) de grenswaarden van massa en zwaartepuntsligging.
- (ii) Behoudens goedkeuring van de autoriteit mag een exploitant een deel van deze gegevens weglaten uit de massa- en zwaartepuntsdocumentatie.
- (2) Wijzigingen op het laatste moment. Alle laatstemomentswijzigingen die zich voordoen na voltooiing van de massa- en zwaartepuntsdocumentatie dienen aan de gezagvoerder te worden gemeld en dienen in de documentatie te worden opgetekend. Het vluchthandboek dient aan te geven in hoeverre het aantal passagiers of de hoeveelheid lading in het vrachtruim op het laatste moment mag worden gewijzigd om te worden aangemerkt als een laatsteminutswijziging. Indien dit cijfer wordt overschreden, dient de massa- en zwaartepuntsdocumentatie opnieuw te worden opgesteld.
- (b) Geautomatiseerde systemen. Indien de massa- en zwaartepuntsdocumentatie door een geautomatiseerd massa- en zwaartepuntssysteem wordt gegenereerd, dient de exploitant de juistheid van de verkregen gegevens te verifiëren. Hij dient een systeem vast te stellen om te controleren of het geautomatiseerd systeem wijzigingen in de invoer naar behoren verwerkt en of het systeem steeds correct functioneert, door de verkregen gegevens te verifiëren met tussenpozen van ten hoogste zes maanden.
- (c) Boordsystemen voor massa en zwaartepunt. De exploitant dient de goedkeuring van de autoriteit te krijgen indien hij een boordcomputer voor massa- en zwaartepuntsberekeningen wenst te gebruiken als primaire bron bij de vluchtvoorbereiding.
- (d) Datalink. Indien de massa- en zwaartepuntsdocumentatie via een zogenaamde datalink naar de vliegtuigen wordt gestuurd, dient een kopie van de definitieve massa- en zwaartepuntsdocumentatie zoals die door de gezagvoerder is geaccepteerd, beschikbaar te zijn op de grond.

## ▼M8

## SUBDEEL K

## INSTRUMENTEN EN APPARATUUR

## OPS 1.630

## Algemene inleiding

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een vlucht niet wordt ondernomen tenzij de volgens dit subdeel vereiste instrumenten en apparatuur:
- (1) goedgekeurd zijn, tenzij anders vermeld in subparagraaf (c), en geïnstalleerd conform de daarop van toepassing zijnde eisen, met inbegrip van de minimumprestatienorm en de operationele en luchtwaardigheidsvoorschriften; en
  - (2) in bedrijfsklare toestand verkeren voor de uit te voeren vluchtsoort, tenzij anders vermeld in de MEL (zie OPS 1.030).
- (b) De minimumprestatienormen voor instrumenten en apparatuur zijn die welke worden voorgeschreven in de toepasselijke European Technical Standard Orders (ETSO), zoals vermeld in de van toepassing zijnde specificaties inzake de European Technical Standard Orders (CS-TSO), tenzij andere prestatienormen worden voorgeschreven in de operationele en luchtwaardigheidsvoorschriften. Instrumenten en apparatuur die op de datum van invoering van OPS aan andere ontwerp- en prestatiespecificaties dan ETSO voldoen, mogen in gebruik blijven of worden geïnstalleerd, tenzij in dit subdeel aanvullende eisen worden gesteld. Instrumenten en apparatuur die reeds goedgekeurd zijn behoeven niet te voldoen aan een herziene ETSO of een andere herziene specificatie, tenzij voorschriften met terugwerkende kracht worden ingesteld.
- (c) Voor de volgende zaken is geen goedkeuring vereist:
- (1) de in OPS 1.635 genoemde smeltveiligheden;
  - (2) de in OPS 1.640(a)(4) genoemde (elektrische) zaklantaarns;
  - (3) het nauwkeurige uurwerk als genoemd in OPS 1.650(b) en 1.652(b);
  - (4) de in OPS 1.652(n) genoemde kaarthouder;
  - (5) de in OPS 1.745 genoemde verbandtrommels (voor EHBO);
  - (6) de in OPS 1.755 genoemde medische nooduitrusting;
  - (7) de in OPS 1.810 genoemde megafoons;
  - (8) de in OPS 1.835(a) en (c) genoemde nooduitrusting en noodseinvuurwerkbenodigdheden; en
  - (9) de in OPS 1.840 genoemde zeeankers en uitrusting voor het aanmeren, verankeren of manoeuvreren van water- en amfibievliegtuigen op het water;
  - (10) het in OPS 1.730 (a)(3) genoemde veiligheidstuig voor kinderen.
- (d) Indien het de bedoeling is dat een lid van het cockpitpersoneel een bepaald uitrustingsstuk tijdens de vlucht vanuit zijn/haar post gebruikt, dienen deze uitrustingsstukken gemakkelijk vanaf die post bediend te kunnen worden. Wanneer één apparaat door meer dan één lid van het cockpitpersoneel moet worden gebruikt, dient het zodanig te worden geïnstalleerd dat het gemakkelijk bediend kan worden vanaf elke post waar bediening van het apparaat is vereist.
- (e) Instrumenten die door een willekeurig lid van het cockpitpersoneel worden gebruikt, dienen zo te zijn opgesteld dat die persoon de aanwijzingen gemakkelijk vanaf zijn/haar post kan zien, en daarbij zo weinig mogelijk af hoeft te wijken van de houding en kijkrichting die hij/zij normaal inneemt als hij/zij voorwaarts langs de vliegbaan kijkt. Als een enkel instrument is vereist in een vliegtuig dat door meer dan één stuurhutpersoneelslid wordt bediend, dient dit zo geïnstalleerd te zijn dat het instrument zichtbaar is vanaf elke toepasselijke werkplek van het stuurhutpersoneel.

**▼M8***OPS 1.635***Smeltveiligheden**

De exploitant voert geen vluchten uit met een vliegtuig waarin smeltveiligheden worden gebruikt tenzij er een aantal reservesmeltveiligheden aanwezig is voor gebruik tijdens de vlucht gelijk aan 10 % van het aantal smeltveiligheden van elke grenswaarde, met een minimum van drie voor elke grenswaarde.

*OPS 1.640***Luchtvaartuiglichten**

De exploitant voert geen vluchten uit met een vliegtuig tenzij het is uitgerust met:

- (a) Voor vluchten overdag:
  - (1) anti-botsingslichten;
  - (2) door het elektrische systeem van het vliegtuig gevoede verlichting welke zorgt voor een afdoende verlichting van alle instrumenten en apparatuur die essentieel zijn voor het veilige gebruik van het vliegtuig;
  - (3) door het elektrische systeem van het vliegtuig gevoede verlichting welke zorgt voor verlichting in alle passagierscompartimenten; en
  - (4) een zaklantaarn voor elk vereist lid van het stuurhutpersoneel, welke gemakkelijk bereikbaar is voor de bemanningsleden wanneer zij op hun eigen werkplek zitten.
- (b) Voor vluchten bij nacht, naast de in bovenstaande paragraaf (a) vermelde uitrusting:
  - (1) navigatie/positielichten; en
  - (2) twee landingslichten of een enkel licht bestaande uit twee gloeidraden die onafhankelijk van elkaar van stroom worden voorzien; en
  - (3) de verlichting die nodig is om te voldoen aan internationale voorschriften ter voorkoming van botsingen op zee indien het vliegtuig een water- of amfibievliegtuig is.

*OPS 1.645***Ruitenwissers**

De exploitant voert geen vluchten uit met een vliegtuig met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of meer tenzij het bij elke pilotenpost voorzien is van een ruitenwischer of gelijkwaardige inrichting om een deel van de voorruit vrij van neerslag te houden.

*OPS 1.650***VFR-vluchten bij dag — Vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende apparatuur**

De exploitant voert overdag geen VFR-vluchten uit tenzij het vliegtuig is uitgerust met de in de volgende subparagrafen vermelde vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende apparatuur en tenzij wordt voldaan aan de daarin vermelde voorwaarden, voor zover van toepassing.

- (a) Een magnetisch kompas.
- (b) Een nauwkeurig uurwerk dat de tijd aangeeft in uren, minuten en seconden.
- (c) Een gevoelige barometrische hoogtemeter die de hoogte in voeten aangeeft en een tweede schaalverdeling in hectopascal/millibar heeft, welke verstelbaar is voor elke barometrische druk welke naar verwachting tijdens de vlucht zal worden ingesteld.
- (d) Een vliedsnelheidsmeter met een schaal in knopen.
- (e) Een variometer.
- (f) Een bocht- en slipaanwijzer, of bochtcoördinator met ingebouwde slipaanwijzer.

▼ **M8**

- (g) Een dwars- en langshellingsaanwijzer (of kunstmatige horizon).
- (h) Een gestabiliseerde richtingsaanwijzer.
- (i) Een voorziening in de stuurhut die de buitentemperatuur aangeeft in graden Celsius.
- (j) Voor vluchten die niet langer duren dan 60 minuten, waarvan de start en de landing op hetzelfde luchtvaartterrein plaatsvinden en die binnen 50 NM van dat luchtvaartterrein blijven, mogen alle in subparagrafen (f), (g) en (h) alsmede in de subparagrafen (k)(4), (k)(5) en (k)(6) voorgeschreven instrumenten worden vervangen door hetzij een bocht- en slipaanwijzer, hetzij een bochtcoördinator met ingebouwde slipaanwijzer, of zowel een standaardaanwijzer als een slipaanwijzer.
- (k) Wanneer er twee piloten zijn vereist, dient de werkplek van de tweede piloot te zijn voorzien van de volgende aparte instrumenten:
  - (1) een gevoelige barometrische hoogtemeter die de hoogte in voeten aangeeft en een tweede schaalverdeling in hectopascal/millibar heeft, welke verstelbaar is voor elke barometrische druk welke naar verwachting tijdens de vlucht zal worden ingesteld;
  - (2) een vliegsnelheidsmeter met een schaal in knopen;
  - (3) een variometer;
  - (4) een bocht- en slipaanwijzer, of bochtcoördinator met ingebouwde slipaanwijzer;
  - (5) een dwars- en langshellingsaanwijzer (of kunstmatige horizon); en
  - (6) een gestabiliseerde richtingsaanwijzer.
- (l) Elk systeem voor het aanwijzen van de vliegsnelheid dient te zijn voorzien van pitotbuisverwarming of gelijkwaardige inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming, voor:
  - (1) vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen;
  - (2) voor vliegtuigen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 april 1999.
- (m) De eis van dubbele instrumenten houdt tevens in dat elke piloot over afzonderlijke afleesvensters beschikt, alsmede afzonderlijke keuzeschakelaars of ander toebehoren indien van toepassing.
- (n) Alle vliegtuigen dienen te zijn voorzien van een inrichting die aangeeft wanneer de stroomvoorziening naar de vereiste vlieginstrumenten onvoldoende is; en
- (o) Alle vliegtuigen met samendrukbaarheidsbeperkingen welke niet op andere wijze worden aangegeven door de vereiste vliegsnelheidsmeters, dienen te zijn voorzien van een Machmeter op de werkplek van elke piloot.
- (p) De exploitant voert geen VFR-vluchten bij dag uit tenzij het vliegtuig is uitgerust met een koptelefoon met statief- of galgmicrofoon of equivalent voor elk in de cockpit dienstdoend lid van het cockpitpersoneel.

*OPS 1.652***IFR- of nachtvluchten — Vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende apparatuur**

De exploitant voert geen IFR-vluchten of VFR-vluchten bij nacht uit tenzij het vliegtuig is uitgerust met de in de volgende subparagrafen vermelde vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende apparatuur en tenzij wordt voldaan aan de daarin vermelde voorwaarden, voor zover van toepassing:

- (a) Een magnetisch kompas.
- (b) Een nauwkeurig uurwerk dat de tijd aangeeft in uren, minuten en seconden.
- (c) Twee gevoelige barometrische hoogtemeters die de hoogte in voeten aangeven en ieder een tweede schaalverdeling in hectopascal/millibar hebben, welke verstelbaar is voor elke barometrische druk welke naar verwachting

## ▼M8

- tijdens de vlucht zal worden ingesteld. Deze hoogtemeters dienen te zijn voorzien van een cilinderwijzeraanduiding of een gelijkwaardige aanduiding;
- (d) Een systeem dat de vliegsnelheid aangeeft en is voorzien van pitotbuisverwarming of gelijkwaardige inrichting ter voorkoming van storing vanwege condensatie of ijsvorming, met inbegrip van een waarschuwingsinrichting in geval van storing in de pitotbuisverwarming. De verplichting om een inrichting te hebben die waarschuwt in geval van storing in de pitotbuisverwarming geldt niet voor vliegtuigen met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van negen of minder of een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder en waarvoor een individueel Bewijs van Luchtwaardigheid is afgegeven vóór 1 april 1998.
- (e) Een variometer.
- (f) Een bocht- en slipaanwijzer.
- (g) Een dwars- en langshellingsaanwijzer (of kunstmatige horizon).
- (h) Een gestabiliseerde richtingsaanwijzer.
- (i) Een voorziening in de stuurhut dat de buitentemperatuur in graden Celsius aangeeft.
- (j) Voor propellervliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder kan echter worden volstaan met één statischedruksysteem en één andere bron voor de statische druk.
- (k) Wanneer er twee piloten zijn vereist, dient de werkplek van de tweede piloot te zijn voorzien van de volgende aparte instrumenten:
- (1) een gevoelige drukhoogtemeter die de hoogte in voeten aangeeft en een tweede schaalverdeling in hectopascal/millibar heeft, welke verstelbaar is voor elke barometrische druk welke naar verwachting tijdens de vlucht zal worden ingesteld; dit mag één van de twee volgens bovenstaande subparagraaf (c) vereiste hoogtemeters zijn. Deze hoogtemeters dienen te zijn voorzien van een cilinderwijzeraanduiding of een gelijkwaardige aanduiding;
  - (2) een systeem dat de vliegsnelheid aangeeft en is voorzien van pitotbuisverwarming of gelijkwaardige inrichting ter voorkoming van storing vanwege condensatie of ijsvorming, met inbegrip van een waarschuwingsinrichting in geval van storing in de pitotbuisverwarming. De verplichting om een inrichting te hebben die waarschuwt in geval van storing in de pitotbuisverwarming geldt niet voor vliegtuigen met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van negen of minder of een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder en waarvoor een individueel Bewijs van Luchtwaardigheid is afgegeven vóór 1 april 1998;
  - (3) een variometer;
  - (4) een bocht- en slipaanwijzer;
  - (5) een dwars- en langshellingsaanwijzer (of kunstmatige horizon); en
  - (6) een gestabiliseerde richtingsaanwijzer.
- (l) Vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen stoelen dienen te zijn voorzien van een aanvullende, reservedwars- en langshellingsaanwijzer (kunstmatige horizon), welke vanuit beide bestuurdersstoelen kan worden gebruikt en welke:
- (1) onder normale bedrijfsomstandigheden permanent wordt gevoed en, na volledig uitvallen van het normale elektriciteitsvoorzieningssysteem, wordt gevoed vanuit een stroombron die onafhankelijk is van het normale elektriciteitsvoorzieningssysteem;
  - (2) na volledig uitvallen van de normale elektriciteitsvoorziening ten minste 30 minuten betrouwbaar blijft werken, rekening houdend met andere behoeften naar stroom die ten laste van de noodstroomvoorziening komen en met de operationele procedures;
  - (3) onafhankelijk werkt van alle andere dwars- en langshellingsystemen;
  - (4) na volledig uitvallen van de normale elektriciteitsvoorziening automatisch werkt; en

**▼M8**

- (5) tijdens alle fasen van de vlucht voldoende verlicht is, behalve voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder die reeds op 1 april 1995 in een lidstaat waren ingeschreven, en waarvan het linker instrumentenpaneel is voorzien van een reserves-standaanwijzer.
- (m) Om te voldoen aan subparagraaf (l) dient het voor het cockpitpersoneel volledig duidelijk te zijn wanneer de bij die subparagraaf voorgeschreven reservestandaanwijzer wordt gevoed door de noodstroomvoorziening. Als de reserve-standaanwijzer zijn eigen toegewezen elektriciteitsvoorziening heeft, dient er een bijbehorende aanwijzing te zijn, ofwel op het instrument zelf of op het instrumentenpaneel, dat deze voorziening in gebruik is.
- (n) Een kaarthouder die zo is opgesteld dat de kaart makkelijk leesbaar is en welke tijdens nachtvluchten verlicht kan worden.
- (o) Indien de reservestandaanwijzer is gecertificeerd overeenkomstig CS 25.1303(b)(4) of een gelijkwaardige norm, mogen de bocht- en slipaanwijzers worden vervangen door slipaanwijzers.
- (p) Wanneer dubbele instrumenten zijn vereist, houdt dit in dat voor elke piloot afzonderlijke weergavepanelen/beeldschermen zijn vereist, alsmede afzonderlijke keuzeschakelaars of andere bijbehorende apparatuur indien van toepassing.
- (q) Alle vliegtuigen dienen te zijn voorzien van een inrichting die aangeeft wanneer de stroomvoorziening naar de vereiste vlieginstrumenten onvoldoende is; en
- (r) Alle vliegtuigen met samendrukbaarheidsbeperkingen welke niet op andere wijze worden aangegeven door de vereiste vliegsnelheidsmeters, dienen te zijn voorzien van een Machmeter op de werkplek van elke piloot.
- (s) De exploitant voert geen IFR- of nachtvluchten uit tenzij het vliegtuig is uitgerust met een koptelefoon met statief- of galgmicrofoon of equivalent voor elk in de cockpit dienstdoend lid van het cockpitpersoneel en een zendknop op het stuur van elke voorgeschreven piloot.

*OPS 1.655***Aanvullende uitrusting voor IFR-vluchten of nachtvluchten met één piloot**

De exploitant voert geen IFR-vluchten uit met één piloot tenzij het vliegtuig is uitgerust met een automatische piloot die ten minste in staat is om een vaste hoogte en koers aan te houden.

*OPS 1.660***Hoogtemeldingssysteem**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met schroefturbinemotoren met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen stoelen, of van een vliegtuig met straalmotoren, tenzij dit is voorzien van een hoogtemeldingssysteem dat in staat is:
- (1) het stuurhutpersoneel te waarschuwen wanneer een vooraf gekozen hoogte wordt genaderd; en
  - (2) het stuurhutpersoneel te waarschuwen door middel van ten minste een geluidssignaal, wanneer de vooraf ingestelde hoogte in op- of neerwaartse richting wordt overschreden,

met uitzondering van vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder en een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid is afgegeven vóór 1 april 1972 en welke op 1 april 1995 reeds in een lidstaat waren ingeschreven.

▼ **M8***OPS 1.665***Grondnaderingswaarschuwingssysteem en terreinsignalerings- en waarschuwingssysteem**

- (a) De exploitant maakt geen gebruik van een vliegtuig met schroefturbinemotoren met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of een maximale goedgekeurde configuratie voor meer dan negen passagierszitplaatsen, tenzij dit is voorzien van een grondnaderingswaarschuwingssysteem dat vroegtijdig waarschuwt voor terreinbotsingsgevaar (terreinsignalerings- en waarschuwingssysteem — TAWS).
- (b) Het grondnaderingswaarschuwingssysteem dient het cockpitpersoneel automatisch, door middel van geluidssignalen die met visuele signalen mogen worden aangevuld, tijdig en duidelijk op de hoogte te stellen van daalsnelheid, nabijheid van de grond, hoogteverlies na de start of doorstart, onjuiste landingsconfiguratie en negatieve afwijkingen ten opzichte van het glijpad.
- (c) Het terreinsignalerings- en waarschuwingssysteem dient het cockpitpersoneel automatisch door middel van visuele en geluidssignalen en een terreinwaarschuwingsscherm tijdig te waarschuwen om tijdens een gecontroleerde vlucht botsingen met het terrein te voorkomen, en dient een vooruitblik te geven en een veilige hoogtemarge boven de grond aan te geven.

*OPS 1.668***Boordinstallatie ter voorkoming van botsingen**

De exploitant maakt geen gebruik van een vliegtuig met schroefturbinemotoren met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of een maximale goedgekeurde configuratie voor meer dan 19 passagierszitplaatsen, tenzij het is uitgerust met een boordinstallatie ter voorkoming van botsingen met een prestatieniveau van ten minste ACAS II.

*OPS 1.670***Weerradarapparatuur aan boord**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van:
  - (1) een vliegtuig met drukkajuit; of
  - (2) een vliegtuig zonder drukkajuit met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg; of
  - (3) een vliegtuig zonder drukkabine met een maximale goedgekeurde configuratie voor meer dan negen passagierszitplaatsen, tenzij het vliegtuig — telkens wanneer het bij nacht of onder instrumentweersomstandigheden wordt gebruikt in gebieden waar zich naar verwachting langs de route onweersbuien of andere potentieel gevaarlijke, binnen de detectieresolutiegrenzen van boordweerradarvallende weersomstandigheden kunnen voordoen — is voorzien van een weerradarinstallatie aan boord.
- (b) Voor propellervliegtuigen met drukkajuit en een maximale gecertificeerde startmassa van niet meer dan 5 700 kg en een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van niet meer dan negen zitplaatsen, kan de autoriteit toestemming geven de weerradarapparatuur te vervangen door andere apparatuur welke in staat is tot het waarnemen van onweersbuien of andere potentieel gevaarlijke, binnen de detectieresolutiegrenzen van boordweerradar vallende weersomstandigheden.

*OPS 1.675***Apparatuur voor vluchtuitvoering bij mogelijke ijsvorming**

- (a) De exploitant mag een vliegtuig niet gebruiken onder verwachte of daadwerkelijke ijsafzettingssomstandigheden, tenzij het is gecertificeerd en uitgerust om onder dergelijke omstandigheden te worden gebruikt.
- (b) De exploitant mag een vliegtuig niet gebruiken onder verwachte of daadwerkelijke ijsafzettingssomstandigheden, tenzij het is uitgerust met een lichtinstallatie of andere voorziening om de ijsafzetting waar te nemen. De te gebruiken verlichting dient zodanig te zijn dat deze geen schittering of weer-



**▼M8**

spiegeling veroorzaakt die bemanningsleden zou kunnen hinderen bij de uitvoering van hun taken.

*OPS 1.680***Apparatuur voor het detecteren van kosmische straling**

- (a) De exploitant mag geen vluchten uitvoeren boven 15 000 m (49 000 voet) tenzij het vliegtuig:
- (1) is uitgerust met een instrument dat doorlopend de intensiteit van de ontvangen kosmische straling (d.w.z. de som van de ioniserende en neutronenstraling afkomstig van de melkweg en de zon) en de cumulatieve dosis op elke vlucht meet en aangeeft;
  - (2) er een voor de autoriteit aanvaardbaar systeem voor driemaandelijkse steekproefsgewijze stralingsmeting aan boord wordt gebruikt.

*OPS 1.685***Intercominstallatie voor het cockpitpersoneel**

De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig waarvoor een cockpitbemanning van meer dan één persoon is voorgeschreven, tenzij het is uitgerust met een intercominstallatie voor het cockpitpersoneel, met inbegrip van koptelefoons en microfoons anders dan handmicrofoons, voor gebruik door alle cockpitpersoneelsleden.

*OPS 1.690***Intercominstallatie voor bemanningsleden**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 15 000 kg of een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan 19 tenzij het is uitgerust met een intercominstallatie voor bemanningsleden, met uitzondering van vliegtuigen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven vóór 1 april 1965 en die op 1 april 1995 reeds in een lidstaat waren ingeschreven.
- (b) De volgens deze paragraaf vereiste intercominstallatie voor bemanningsleden dient:
- (1) onafhankelijk te werken van de omroepinstallatie, met uitzondering van portofoons, koptelefoons, microfoons, keuzeschakelaars en signaalgevers;
  - (2) de communicatie in beide richtingen mogelijk te maken tussen de stuurhut en:
    - (i) elk passagierscompartiment;
    - (ii) elke boordkeuken die niet op een passagiersdek is gelegen; en
    - (iii) elk afgelegen bemanningscompartiment dat niet op het passagiersdek is gelegen en niet gemakkelijk toegankelijk is vanuit een passagierscompartiment;
  - (3) gemakkelijk bereikbaar te zijn vanaf elke vereiste werkplek van het stuurhutpersoneel in de stuurhut;
  - (4) gemakkelijk bereikbaar te zijn op de vereiste werkplekken van het kajuitpersoneel nabij elke of elk paar gelijkvloerse nooduitgang(en);
  - (5) te zijn voorzien van een meldingssysteem bestaande uit geluids- en lichtsignalen waarmee het stuurhutpersoneel het kajuitpersoneel kan waarschuwen en omgekeerd;
  - (6) een voorziening te hebben waarmee de ontvanger van een oproep kan bepalen of er sprake is van een normale oproep of een noodoproep; en
  - (7) op de grond de communicatie mogelijk te maken tussen het grondpersoneel en ten minste twee leden van het stuurhutpersoneel.

▼ **M8***OPS 1.695***Omroepinstallatie**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met een maximaal toegestane passagierscapaciteit van meer dan 19 tenzij deze is voorzien van een omroepinstallatie.
- (b) De volgens deze paragraaf vereiste omroepinstallatie dient:
- (1) onafhankelijk te werken van de intercominstallaties met uitzondering van portofoons, koptelefoons, microfoons, keuzeschakelaars en signaalgevers;
  - (2) gemakkelijk bereikbaar te zijn voor direct gebruik vanaf elke vereiste werkplek van het stuurhutpersoneel;
  - (3) voor elke vereiste gelijkvloerse passagiersnooduitgang waarnaast een zitplaats voor kajuitpersoneel is gelegen, voorzien te zijn van een microfoon welke gemakkelijk bereikbaar is voor het zittende bemanningslid, met dien verstande dat volstaan kan worden met één microfoon voor meer dan een uitgang, mits de uitgangen zo dicht bij elkaar liggen dat mondelinge communicatie tussen de zittende leden van het kajuitpersoneel zonder hulpmiddelen mogelijk is;
  - (4) binnen 10 seconden te kunnen worden gebruikt door een lid van het kajuitpersoneel op elk van de werkplekken in het compartiment van waaruit het voor gebruik toegankelijk is; en
  - (5) hoorbaar en verstaanbaar te zijn op alle passagiersstoelen, toiletten, en zitplaatsen en werkplekken voor het kajuitpersoneel.

*OPS 1.700***Stuurhutgeluidsopnameapparatuur — 1**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 april 1998, en dat:
- (1) door meer dan één turbinemotor wordt aangedreven en een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie heeft van meer dan negen; of
  - (2) een maximale gecertificeerde startmassa heeft van meer dan 5 700 kg, tenzij het is voorzien van een cockpitgeluidsopnameapparaat dat opnamen met tijdsaanduiding maakt van:
    - (i) mondelinge radioberichten die vanuit de stuurhut verzonden of daar ontvangen zijn;
    - (ii) de auditieve omgeving van de stuurhut, met inbegrip van een onderbroken opname van de geluidssignalen welke worden ontvangen van elke in gebruik zijnde, aan een galg of statief bevestigde of in een masker gemonteerde microfoon;
    - (iii) de mondelinge communicatie tussen leden van het stuurhutpersoneel in de stuurhut via de intercominstallatie van het vliegtuig;
    - (iv) de stem- of geluidssignalen ter identificatie van navigatie- of naderingshulpmiddelen welke naar een koptelefoon of luidspreker worden doorgeleid; en
    - (v) de mondelinge mededelingen van leden van het stuurhutpersoneel in de stuurhut via de omroepinstallatie, indien geïnstalleerd.
- (b) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient op zijn minst in staat te zijn de informatie te bewaren die gedurende de laatste twee uren is opgenomen, met dien verstande dat voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder deze periode mag worden verminderd tot 30 minuten.
- (c) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient automatisch te beginnen met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht voortbeweegt en door te gaan met opnemen tot het moment dat de vlucht is beëindigd en het vliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen. Bovendien moet het cockpitgeluidsopnameapparaat, voor zover de stroomvoorziening dat toelaat, zo vroeg mogelijk beginnen met opnemen tijdens de cockpitcontroles vóór het starten van de motor(en) aan het begin van de vlucht tot aan de cockpit-

**▼M8**

controles direct na het uitschakelen van de motor(en) aan het einde van de vlucht.

- (d) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient te zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt om het apparaat in water op te sporen.

*OPS 1.705***Stuurhutgeluidsopnameapparatuur — 2**

- (a) De exploitant maakt geen gebruik van een vliegtuig met meer dan één turbinemotor waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst werd afgegeven op of na 1 januari 1990 tot en met 31 maart 1998, met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder en een maximale goedgekeurde configuratie voor meer dan negen passagierszitplaatsen, tenzij het is uitgerust met een cockpitgeluidsopnameapparaat dat opnamen maakt van:
- (1) mondelinge radioberichten die vanuit de stuurhut verzonden of daar ontvangen zijn;
  - (2) de auditieve omgeving van de stuurhut, met inbegrip van, voor zover mogelijk, een ononderbroken opname van de geluidssignalen welke worden ontvangen van elke in gebruik zijnde, aan een galg of statief bevestigde of in een masker gemonteerde microfoon;
  - (3) de mondelinge communicatie tussen leden van het stuurhutpersoneel in de stuurhut via de intercominstallatie van het vliegtuig;
  - (4) de stem- of geluidssignalen ter identificatie van navigatie- of naderings-hulpmiddelen welke naar een koptelefoon of luidspreker worden doorgeleid; en
  - (5) de mondelinge mededelingen van leden van het stuurhutpersoneel in de stuurhut via de omroepinstallatie, indien geïnstalleerd.
- (b) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient in staat te zijn ten minste de informatie die is opgenomen gedurende de laatste 30 gebruiksminuten te bewaren.
- (c) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient te beginnen met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht voortbeweegt en door te gaan met opnemen tot de vlucht is beëindigd en het vliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen. Bovendien moet het cockpitgeluidsopnameapparaat, voor zover de stroomvoorziening dat toelaat, zo vroeg mogelijk beginnen met opnemen tijdens de cockpitcontroles voor aanvang van de vlucht tot aan de cockpitcontroles direct na het uitschakelen van de motor(en) aan het einde van de vlucht.
- (d) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient te zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt om het apparaat in water op te sporen.

*OPS 1.710***Stuurhutgeluidsopnameapparatuur — 3**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven vóór 1 april 1998 tenzij het is voorzien van een stuurhutgeluidsopnameapparaat die opnamen maakt van:
- (1) mondelinge radioberichten die vanuit de stuurhut verzonden of daar ontvangen zijn;
  - (2) de auditieve omgeving van de stuurhut;
  - (3) de mondelinge communicatie tussen leden van het stuurhutpersoneel in de stuurhut via de intercominstallatie van het vliegtuig;
  - (4) de stem- of geluidssignalen ter identificatie van navigatie- of naderings-hulpmiddelen welke naar een koptelefoon of luidspreker worden doorgeleid; en
  - (5) de mondelinge mededelingen van leden van het stuurhutpersoneel in de stuurhut via de omroepinstallatie, indien geïnstalleerd.

**▼M8**

- (b) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient in staat te zijn ten minste de informatie die is opgenomen gedurende de laatste 30 gebruiksminuten te bewaren.
- (c) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient te beginnen met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht voortbeweegt en door te gaan met opnemen tot de vlucht is beëindigd en het vliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- (d) Het stuurhutgeluidsopnameapparaat dient te zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt om het apparaat in water op te sporen.

*OPS 1.715***Vluchtgegevensschrijvers — 1**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.715)

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 april 1998, en dat
  - (1) door meer dan één turbinemotor wordt aangedreven en een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie heeft van meer dan negen; of
  - (2) een maximale gecertificeerde startmassa heeft van meer dan 5 700 kg, tenzij het is voorzien van een vluchtgegevensschrijver die gegevens digitaal opneemt en opslaat en waarmee die gegevens gemakkelijk uit het opslagmedium kunnen worden opgevraagd.
- (b) De vluchtgegevensschrijver dient in staat te zijn ten minste de gegevens die zijn opgenomen gedurende de laatste 25 gebruiksuren te bewaren, met dien verstande dat voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder deze periode mag worden verminderd tot 10 uren.
- (c) De vluchtgegevensschrijver dient opnamen met tijdsaanduiding te maken van:
  - (1) de in de tabellen A1 of A2 van bijlage 1 bij OPS 1.715 vermelde parameters, voor zover van toepassing;
  - (2) voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg, de extra parameters vermeld in tabel B van bijlage 1 bij OPS 1.715;
  - (3) voor de onder (a) omschreven vliegtuigen dient de vluchtgegevensschrijver tevens eventuele bijzondere parameters op te nemen met betrekking tot nieuwe of unieke ontwerp- of gebruikseigenschappen van het vliegtuig die daartoe tijdens de normale of aanvullende typecertificering door de autoriteit zijn aangemerkt; en
  - (4) voor vliegtuigen met elektronische displays de in tabel C van bijlage 1 bij OPS 1.715 vermelde parameters, met dien verstande dat voor vliegtuigen waarvoor het eerste Bewijs van Luchtwaardigheid vóór 20 augustus 2002 is afgegeven, de parameters waarvoor:
    - (i) de sensor niet beschikbaar is; of
    - (ii) het boordsysteem dat of de boordapparatuur die de gegevens genereert, moet worden gewijzigd; of
    - (iii) de signalen niet compatibel zijn met het opnamesysteem;
 niet behoeven te worden opgenomen indien de autoriteit hiermee akkoord gaat.
- (d) De gegevens dienen te worden verkregen uit bronnen in het vliegtuig welke nauwkeurige correlatie met de aan het stuurhutpersoneel getoonde informatie mogelijk maakt.
- (e) De vluchtgegevensschrijver dient automatisch te beginnen met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht kan voortbewegen en dient automatisch te stoppen zodra het vliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- (f) De vluchtgegevensschrijver dient te zijn voorzien van een inrichting dat het mogelijk maakt om de gegevensschrijver in het water op te sporen.

**▼M8**

- (g) Vliegtuigen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 april 1998 tot en met 1 april 2001, behoeven niet aan OPS 1.715(c) te voldoen indien de autoriteit daarmee akkoord gaat, mits:
- (1) niet aan OPS 1.715(c) kan worden voldaan zonder ingrijpende wijziging van andere boordsystemen en -apparatuur dan de vluchtgegevensschrijver; en
  - (2) het vliegtuig voldoet aan OPS 1.720(c), behalve dat parameter 15b in tabel A van bijlage I bij OPS 1.720 niet hoeft te worden opgenomen.

*OPS 1.720***Vluchtgegevensschrijvers — 2**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.720)

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 juni 1990 tot en met 31 maart 1998 en met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg, tenzij het is voorzien van een vluchtgegevensschrijver welke gegevens digitaal opneemt en opslaat en die het mogelijk maakt die gegevens gemakkelijk uit het opslagmedium op te vragen.
- (b) De vluchtgegevensschrijver dient in staat te zijn ten minste de gegevens die zijn opgenomen gedurende de laatste 25 gebruiksuren te bewaren.
- (c) De vluchtgegevensschrijver dient opnamen met tijdsaanduiding te maken van:
  - (1) de in tabel A van bijlage 1 bij OPS 1.720 vermelde parameters, en
  - (2) voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg, de extra parameters vermeld in tabel B van bijlage 1 bij OPS 1.720.
- (d) Voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van 27 000 kg of minder hoeven, indien de autoriteit daarmee akkoord gaat, de parameters 14 en 15b van tabel A bij OPS 1.720 niet te worden opgenomen indien aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - (1) de sensor niet beschikbaar is;
  - (2) de vluchtgegevensschrijver heeft niet voldoende opslagcapaciteit;
  - (3) de apparatuur die de gegevens genereert, moet worden gewijzigd.
- (e) Voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg hoeven, indien de autoriteit daarmee akkoord gaat, de volgende parameters niet te worden opgenomen: 15b van tabel A van bijlage 1 bij OPS 1.720, en 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 en 31 van tabel B van bijlage 1, indien aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - (1) de sensor niet beschikbaar is;
  - (2) de vluchtgegevensschrijver heeft niet voldoende opslagcapaciteit;
  - (3) de apparatuur die de gegevens genereert, moet worden gewijzigd;
  - (4) voor navigatiegegevens (NAV frequentie-instelling, DME-afstand, breedtegraad, lengtegraad, grondsnelheid en drift) zijn de signalen niet in digitale vorm beschikbaar.
- (f) Individuele parameters die door berekening af te leiden zijn van de andere opgenomen parameters, hoeven niet te worden opgenomen indien de autoriteit daarmee akkoord gaat.
- (g) De gegevens dienen te worden verkregen uit bronnen in het vliegtuig welke nauwkeurige correlatie met de aan het stuurhutpersoneel getoonde informatie mogelijk maakt.
- (h) De vluchtgegevensschrijver dient te beginnen met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht kan voortbewegen en dient te stoppen zodra het vliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- (i) De vluchtgegevensschrijver dient te zijn voorzien van een inrichting dat het mogelijk maakt om de gegevensschrijver in het water op te sporen.

▼ **M8***OPS 1.725***Vluchtgegevensschrijvers — 3**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.725)

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met turbinemotor (en) waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven voor 1 juni 1990 en met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg, tenzij het is voorzien van een vluchtgegevensschrijver die gegevens digitaal opneemt en opslaat en waarmee die gegevens gemakkelijk uit het opslagmedium kunnen worden opgevraagd.
- (b) De vluchtgegevensschrijver dient in staat te zijn ten minste de gegevens die zijn opgenomen gedurende de laatste 25 gebruiksuren te bewaren.
- (c) De vluchtgegevensschrijver dient opnamen met tijdsaanduiding te maken van:
  - (1) de in tabel A van bijlage 1 bij OPS 1.725 vermelde parameters;
  - (2) voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg van een type dat voor het eerst na 30 september 1969 als type is gecertificeerd, de extra parameters vermeld in 6 tot en met 15b van tabel B van bijlage 1 bij OPS 1.725 van deze paragraaf. De volgende parameters hoeven niet te worden opgenomen indien de autoriteit hiermee akkoord gaat: 13, 14 en 15b in tabel B van bijlage 1 bij OPS 1.725 indien aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
    - (i) de sensor niet beschikbaar is;
    - (ii) de vluchtgegevensschrijver heeft niet voldoende opslagcapaciteit;
    - (iii) de apparatuur die de gegevens genereert, moet worden gewijzigd; en
  - (3) indien de vluchtgegevensschrijver over voldoende capaciteit beschikt, de sensor dadelijk beschikbaar is en de apparatuur die de gegevens genereert niet gewijzigd hoeft te worden:
    - (i) voor vliegtuigen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 1989 en met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg tot maximaal 27 000 kg, de parameters 6 tot en met 15b van tabel B van bijlage 1 bij OPS 1.725; en
    - (ii) voor vliegtuigen waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst werd afgegeven op of na 1 januari 1987 en met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg, de resterende parameters van tabel B van bijlage 1 bij OPS 1.725.
- (d) Individuele parameters die door berekening af te leiden zijn van de andere opgenomen parameters, hoeven niet te worden opgenomen indien de autoriteit daarmee akkoord gaat.
- (e) De gegevens dienen te worden verkregen uit bronnen in het luchtvaartuig welke nauwkeurige correlatie met de aan het stuurhutpersoneel getoonde informatie mogelijk maakt.
- (f) De vluchtgegevensschrijver dient te beginnen met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht kan voortbewegen en dient te stoppen zodra het vliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- (g) De vluchtgegevensschrijver dient te zijn voorzien van een inrichting dat het mogelijk maakt om de gegevensschrijver in het water op te sporen.

*OPS 1.727***Combinatieopnameapparaat**

- (a) Aan de voorschriften met betrekking tot het cockpitgeluidsopnameapparaat en de vluchtgegevensschrijver kan worden voldaan door middel van:
  - (1) een combinatieopnameapparaat indien het vliegtuig slechts met een cockpitgeluidsopnameapparaat of met een vluchtgegevensschrijver moet zijn uitgerust; of
  - (2) een combinatieopnameapparaat indien het vliegtuig met een maximale gecertificeerde startmassa van 5 700 kg of minder met een cockpitgel-

**▼M8**

uidsopnameapparaat en een vluchtgegevensschrijver moet zijn uitgerust;  
of

- (3) twee combinatieopnameapparaten indien het vliegtuig met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg met een cockpitgeluid-sopnameapparaat en een vluchtgegevensschrijver moet zijn uitgerust.
- (b) Een combinatieopnameapparaat is een vluchtgegevensopnameapparaat dat alle gegevens registreert van:
  - (1) alle mondelinge communicatie en de auditieve omgeving als voorgeschreven in de desbetreffende paragraaf inzake het cockpitgeluid-sopnameapparaat; en
  - (2) alle parameters die zijn voorgeschreven in de desbetreffende paragraaf inzake de vluchtgegevensschrijver, met dezelfde specificaties als vermeld in die paragrafen.

*OPS 1.730***Zitplaatsen, veiligheidsgordels, veiligheidstuigen en veiligheidstuig voor kinderen**

- (a) De exploitant voert geen vluchten uit met een vliegtuig tenzij het is uitgerust met:
  - (1) een stoel of ligplaats voor elke persoon van twee jaar of ouder;
  - (2) een veiligheidsgordel, met of zonder diagonale schouderband, of veiligheidstuig voor elke passagiersstoel bedoeld voor passagieren van twee jaar of ouder;
  - (3) een voor de autoriteit aanvaardbaar veiligheidstuig, voor elke zuigeling;
  - (4) tenzij anders bepaald in onderstaande subparagraaf (c), een veiligheidsgordel met schoudertuig voor elke stuurhutpersoneelsstoel en voor elke stoel naast een bestuurdersstoel, voorzien van een inrichting die het bovenlichaam van de inzittende automatisch tegenhoudt in geval van snelle vaartvermindering;
  - (5) tenzij anders bepaald in onderstaande subparagraaf (c), een veiligheidsgordel met schoudertuig voor elke kajuitpersoneels- en waarnemersstoel. Dit voorschrift sluit echter niet uit dat passagierszitplaatsen worden gebruikt door overtallige cabinepersoneelsleden die worden vervoerd; en
  - (6) kajuitpersoneelsstoelen in de buurt van de verplichte gelijkvloerse nooduitgangen, met dien verstande dat andere plaatsen aanvaardbaar zijn indien het voor de noodevacuatie van de passagiers beter is dat het kajuitpersoneel elders zit. Deze stoelen dienen naar voren of naar achteren te zijn gericht onder een hoek van minder dan 15° met de langsas van het vliegtuig.
- (b) Alle veiligheidsgordels met een schoudertuig dienen voorzien te zijn van een éénpuntsontkoppelingsmechanisme.
- (c) Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is een veiligheidsgordel met schoudertuig aan te brengen, mag in plaats daarvan in vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van niet meer dan 5 700 kg een veiligheidsgordel met diagonale schouderband, en in vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van niet meer dan 2 730 kg, een veiligheidsgordel worden gebruikt.

*OPS 1.731***„Fasten Seat Belts“- en „No Smoking“-borden**

De exploitant maakt geen gebruik van een vliegtuig waarin niet alle passagierszitplaatsen zichtbaar zijn vanuit de cockpit, tenzij het is voorzien van een inrichting om aan alle passagiers en het cabinepersoneel aan te geven wanneer de stoelriemen moeten worden vastgemaakt en wanneer roken is verboden.



▼ **M8***OPS 1.735***Inwendige deuren en gordijnen**

De exploitant maakt geen gebruik van een vliegtuig tenzij de volgende uitrusting is geïnstalleerd.

- (a) In een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan 19 passagiers, een deur tussen het passagierscompartiment en het stuurhutcompartiment met daarop een bordje „crew only” en een afsluitmechanisme om te voorkomen dat passagiers de deur kunnen openen zonder toestemming van een lid van het stuurhutpersoneel.
- (b) Een inrichting voor het openen van elke deur die het passagierscompartiment scheidt van een ander compartiment waarin zich nooduitgangen bevinden. De openingsinrichting dient gemakkelijk toegankelijk te zijn.
- (c) Indien er passagierstoelen zijn waarbij men, om een vereiste nooduitgang te bereiken, door een deuropening of gordijn heen moet die/dat de passagierscabine scheidt van andere ruimten, dient die deur of dat gordijn in de geopende stand vastgezet te kunnen worden.
- (d) Een opschrift op elke inwendige deur of naast elk gordijn die/dat toegang geeft tot een nooduitgang voor passagiers, om aan te geven dat die deur/dat gordijn in de geopende stand vastgezet dient te zijn tijdens de start en landing; en
- (e) Een hulpmiddel zodat elk bemanningslid elke deur die normaal toegankelijk is voor passagiers en die door passagiers op slot gedaan kan worden, kan openen.

*OPS 1.745***Verbandtrommels voor eerste hulp bij ongelukken**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig tenzij het is voorzien van de volgende aantallen verbandtrommels, die gemakkelijk toegankelijk dienen te zijn.

Aantal geïnstalleerde passagierszitplaatsen	Vereist aantal verbandtrommels
0 tot 99	1
100 tot 199	2
200 tot 299	3
300 en meer	4

- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat verbandtrommels:
  - (1) periodiek worden geïnspecteerd teneinde zich er, voor zover mogelijk, van te vergewissen dat de inhoud in de voor het beoogde gebruik nodige toestand blijft; en
  - (2) met regelmatige tussenpozen (in overeenstemming met de instructies op de etiketten) of wanneer de omstandigheden daartoe aanleiding geven, worden ververst.

*OPS 1.755***Medisch noodpakket**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan 30 zitplaatsen indien enig punt van de geplande route meer dan 60 minuten vliegen (bij de normale kruissnelheid) is verwijderd van een luchtvaartterrein waar deskundige medische hulp aanwezig verondersteld mag worden, tenzij het vliegtuig is voorzien van een medisch noodpakket.
- (b) De gezagvoerder dient ervoor te zorgen dat geneesmiddelen alleen worden toegediend door bevoegde artsen, verpleegkundigen of personen met vergelijkbare kwalificaties.



**▼M8**

- (c) Voorwaarden voor vervoer
- (1) Het medisch noodpakket dient stof- en vochtdicht te zijn en te worden vervoerd onder beveiligde omstandigheden, zo mogelijk in de stuurhut; en
  - (2) de exploitant dient ervoor te zorgen dat medische noodpakketten:
    - (i) periodiek worden geïnspecteerd teneinde zich er, voor zover mogelijk, van te vergewissen dat de inhoud in de voor het beoogde gebruik nodige toestand blijft; en
    - (ii) met regelmatige tussenpozen (in overeenstemming met de instructies op de etiketten) of wanneer de omstandigheden daartoe aanleiding geven, worden ververs.

*OPS 1.760***Eerstehulpszuurstof**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met drukkajuit, op hoogten van meer dan 25 000 voet, wanneer de aanwezigheid van een lid van het kajuitpersoneel is vereist, tenzij het is voorzien van een voorraad zuivere zuurstof voor passagiers die om fysiologische redenen wellicht zuurstof nodig hebben na het wegvallen van de druk in de kajuit. De hoeveelheid zuurstof dient te worden berekend op basis van een gemiddelde debiet van ten minste drie liter per minuut per persoon bij Standaard Temperatuur Druk Droog (STPD) welke gedurende de gehele vlucht na wegvallen van de druk in de kajuit op kajuitdrukhoogten van meer dan 8 000 voet, maar niet meer dan 15 000 voet, aan ten minste 2 % van de vervoerde passagiers, doch in geen geval voor minder dan één persoon, geleverd dient te worden. Er dient een voldoende aantal toedieningsapparaten aanwezig te zijn, doch in geen geval minder dan twee, alsmede een voorziening waardoor het cabinepersoneel eveneens kan gebruikmaken van de zuurstofvoorraad. De toedieningsapparaten mogen draagbaar zijn.
- (b) De voor een bepaalde vlucht vereiste hoeveelheid eerstehulpszuurstof dient te worden bepaald op basis van kajuitdrukhoogten en vluchtduur, rekening houdend met de voor elke vlucht en route vastgestelde vluchttuitvoeringsprocedures.
- (c) De geïnstalleerde zuurstofapparatuur dient in staat te zijn elke gebruiker te voorzien van ten minste vier liter per minuut (STPD). Er mogen voorzieningen worden getroffen om de zuurstofstroom te verminderen tot niet minder dan twee liter per minuut (STPD) op elke hoogte.

*OPS 1.770***Aanvullende ademhalingszuurstof — Vliegtuigen met drukkajuit**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.770)

- (a) Algemeen
  - (1) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met drukkajuit op drukhoogten boven 10 000 voet tenzij het is voorzien van aanvullende zuurstofapparatuur welke in staat is de volgens deze paragraaf vereiste zuurstofvoorraden op te slaan en toe te dienen.
  - (2) De vereiste hoeveelheid aanvullende zuurstof dient te worden bepaald op basis van kajuitdrukhoogte, vluchtduur en de aanname dat een storing in de kajuitdruk optreedt op de hoogte of het punt die/dat het meest kritiek is uit het oogpunt van zuurstofbehoefte, en dat na deze storing het vliegtuig daalt volgens de in het vlieghandboek vermelde procedures tot een voor de te vliegen route veilige hoogte waarbij de vlucht veilig kan worden voortgezet tot en met de landing.
  - (3) Na een storing in de kajuitdruk dient te worden aangenomen dat de kajuitdrukhoogte gelijk is aan de drukhoogte van het vliegtuig, tenzij aan de autoriteit wordt aangetoond dat geen enkele waarschijnlijke storing in de kajuit of de kajuitdrukinstallatie zal leiden tot een kajuitdrukhoogte gelijk aan de vliegdrukhoogte. Onder deze omstandigheden mag de aangetoonde maximale cabinedrukhoogte worden gebruikt als grondslag voor de bepaling van de zuurstofvoorraad.

## ▼M8

## (b) Vereisten inzake zuurstofapparatuur en -voorziening

## (1) Leden van het stuurhutpersoneel

- (i) Elk in de cockpit dienstdoend lid van het cockpitpersoneel dient voorzien te worden van aanvullende zuurstof conform bijlage 1. Indien alle in cockpitstoelen gezeten personen vanuit de voorraad voor het cockpitpersoneel van zuurstof worden voorzien, worden zij voor de zuurstofvoorziening beschouwd als in de cockpit dienstdoende leden van het cockpitpersoneel. In een cockpitstoel gezeten personen die niet van zuurstof worden voorzien vanuit de voorraad voor het cockpitpersoneel, worden voor wat betreft de zuurstofvoorziening beschouwd als passagiers.
- (ii) Leden van het stuurhutpersoneel die niet vallen onder bovenstaande subparagraaf (b)(1)(i), dienen voor wat betreft de zuurstofvoorziening beschouwd te worden als passagiers.
- (iii) Zuurstofmaskers dienen zodanig te worden geplaatst dat zij binnen het directe bereik zijn van de leden van het stuurhutpersoneel terwijl zij op de hun toegewezen werkplek zitten.
- (iv) Zuurstofmaskers voor gebruik door het stuurhutpersoneel in vliegtuigen met drukkajuit vliegend boven 25 000 voet dienen van een type te zijn dat snel kan worden opgezet.

## (2) Kajuitpersoneelsleden, extra bemanningsleden en passagiers

- (i) Kajuitpersoneelsleden en passagiers dienen van zuurstof te worden voorzien conform bijlage 1, behalve wanneer onderstaande subparagraaf (v) van toepassing is. Cabinepersoneelsleden die worden vervoerd boven het voorgeschreven minimumaantal cabinepersoneelsleden, alsmede extra bemanningsleden, worden voor de zuurstofvoorziening beschouwd als passagiers.
- (ii) Vliegtuigen bestemd voor gebruik op drukhoogten boven 25 000 voet dienen te zijn voorzien van voldoende reserve-aansluitpunten en maskers en/of voldoende draagbare zuurstofapparaten met maskers voor gebruik door alle vereiste leden van het kajuitpersoneel. De reserve-aansluitpunten en/of draagbare zuurstofapparaten dienen gelijkmatig over de cabine te zijn verdeeld zodat de zuurstof direct beschikbaar is voor elk vereist cabinepersoneelslid, ongeacht de plaats waar deze persoon zich bevindt op het moment dat de cabinedruk wegvalt.
- (iii) Vliegtuigen bestemd voor gebruik op drukhoogten boven 25 000 voet dienen te zijn voorzien van zuurstoftoedieningseenheden en daaraan verbonden zuurstofafgiftepunten waartoe elke inzittende, waar deze ook gezeten is, direct toegang heeft. Het totale aantal toedieningseenheden en aansluitpunten dient ten minste 10 % meer te bedragen dan het aantal zitplaatsen. De extra installaties dienen gelijkmatig over de cabine te zijn verdeeld.
- (iv) Vliegtuigen bestemd voor gebruik op drukhoogten boven 25 000 voet of welke, bij gebruik op of beneden 25 000 voet, niet veilig binnen vier minuten naar 13 000 voet kunnen dalen, en waarvoor het individuele Bewijs van Luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 9 november 1998, dienen te zijn voorzien van automatisch inzetbare zuurstofapparatuur dat direct ter beschikking staat aan elke inzittende, waar deze ook gezeten is. Het totale aantal toedieningseenheden en aansluitpunten dient ten minste 10 % meer te bedragen dan het aantal zitplaatsen. De extra installaties dienen gelijkmatig over de cabine te zijn verdeeld.
- (v) De eisen ten aanzien van de zuurstofvoorziening als vermeld in bijlage 1, voor vliegtuigen die niet gecertificeerd zijn voor vluchten boven 25 000 voet, mogen worden verminderd tot de gehele vliegtijd bij kajuitdrukhoogten tussen 10 000 voet en 13 000 voet voor alle leden van het kajuitpersoneel en voor ten minste 10 % van de passagiers indien, op alle punten van de te vliegen route, het vliegtuig in staat is veilig binnen vier minuten te dalen naar een kajuitdrukhoogte van 13 000 voet.

▼ **M8***OPS 1.775***Aanvullende zuurstof — Vliegtuigen zonder drukkajuit**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.775)

- (a) Algemeen
- (1) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig zonder drukkajuit op hoogten boven 10 000 voet tenzij het is voorzien van aanvullende zuurstofapparatuur welke in staat is de vereiste zuurstofvoorraden op te slaan en toe te dienen.
  - (2) De vereiste hoeveelheid aanvullende zuurstof voor levensonderhoud dient voor elke vlucht te worden bepaald op basis van de vlieghoogten en vluchtduur welke overeenstemmen met de vluchtuitvoeringsprocedures die voor de desbetreffende soort vlucht zijn vastgesteld in het vluchthandboek en met de te vliegen routes, alsmede met de in het vluchthandboek vermelde noodprocedures.
  - (3) Een vliegtuig bestemd voor gebruik op drukhoogten boven 10 000 voet dient te zijn voorzien van apparatuur welke in staat is de vereiste zuurstofvoorraden op te slaan en toe te dienen.
- (b) Vereisten inzake zuurstofvoorziening
- (1) Leden van het stuurhutpersoneel. Elk in de cockpit dienstdoend lid van het cockpitpersoneel dient voorzien te worden van aanvullende zuurstof conform bijlage 1. Indien alle in cockpitstoelen gezeten personen vanuit de voorraad voor het cockpitpersoneel van zuurstof worden voorzien, worden zij voor de zuurstofvoorziening beschouwd als in de cockpit dienstdoende leden van het cockpitpersoneel.
  - (2) Leden van het kajuitpersoneel, extra bemanningsleden en passagiers. Leden van het cabinepersoneel en passagiers dienen van zuurstof te worden voorzien conform bijlage 1. Cabinepersoneelsleden die worden vervoerd boven het voorgeschreven minimumaantal cabinepersoneelsleden, alsmede extra bemanningsleden, worden voor de zuurstofvoorziening beschouwd als passagiers.

*OPS 1.780***Beschermende ademhalingsapparatuur voor de bemanning**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met drukcabine of een vliegtuig zonder drukcabine met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of een maximale goedgekeurde configuratie voor meer dan 19 passagierszitplaatsen, tenzij:
- (1) het is voorzien van apparatuur voor het beschermen van de ogen, neus en mond van elk in de stuurhut dienstdoend lid van het stuurhutpersoneel en dat in staat is gedurende een periode van niet minder dan 15 minuten zuurstof te leveren. De zuurstof voor deze beschermende ademhalingsapparatuur (PBE) mag afkomstig zijn van de aanvullende zuurstofbronnen die zijn voorgeschreven bij OPS 1.770(b)(1) of OPS 1.775(b)(1). Bovendien, als het cockpitpersoneel uit meer dan één persoon bestaat en er geen cabinepersoneel aan boord is, dient draagbare PBE aan boord te zijn voor het beschermen van de ogen, neus en mond van één lid van het cockpitpersoneel en voor het leveren van ademhalingsgas gedurende een periode van niet minder dan 15 minuten; en
  - (2) het is voorzien van voldoende draagbare PBE voor het beschermen van de ogen, neus en mond van alle voorgeschreven leden van het kajuitpersoneel en voor het leveren van ademhalingsgas gedurende een periode van niet minder dan 15 minuten.
- (b) PBE bestemd voor gebruik door het stuurhutpersoneel dient in de stuurhut te zijn geplaatst en gemakkelijk bereikbaar te zijn voor onmiddellijk gebruik door elk vereist lid van het stuurhutpersoneel op de hem toegewezen werkplek.
- (c) PBE bestemd voor gebruik door kajuitpersoneel dient geïnstalleerd te zijn in de directe nabijheid van elke werkplek van vereiste kajuitpersoneelsleden.
- (d) Een extra, gemakkelijk bereikbare, draagbare PBE dient aanwezig te zijn bij of in de buurt van de handbrandblusapparaten vereist volgens OPS 1.790(c)

**▼M8**

en (d), met dien verstande dat als de brandblusser zich in een vrachtcompartiment bevindt, de PBE bevestigd moet zijn buiten dat compartiment doch dicht bij de ingang daarvan.

- (e) Bij het gebruik mag de PBE de communicatie als vereist volgens OPS 1.685, OPS 1.690, OPS 1.810 en OPS 1.850 niet verhinderen.

*OPS 1.790***Handbrandblusapparaten**

De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig tenzij dit is voorzien van handbrandblusapparaten voor gebruik in bemannings- en passagierscompartimenten en, voor zover van toepassing, vrachtruimten en boordkeukens volgens onderstaande voorschriften.

- (a) Het soort en de hoeveelheid blusmiddel dienen geschikt te zijn voor de soorten brand die kunnen optreden in het compartiment waarvoor de blusser is bestemd en dienen, voor personencompartimenten, de kans op vorming van giftige gasconcentraties zoveel mogelijk te beperken.
- (b) Ten minste één handbrandblusapparaat dat Halon 1211 (broomchloordifluormethaan, CBrClF<sub>2</sub>) of een gelijkwaardig blusmiddel gebruikt, dient op een gemakkelijk bereikbare plaats in de stuurhut te zijn geplaatst voor gebruik door het stuurhutpersoneel.
- (c) Ten minste één handbrandblusapparaat dient te zijn geplaatst in of in de directe nabijheid van elke boordkeuken welke niet op het hoofd-passagiersdek is gelegen.
- (d) Ten minste één gemakkelijk bereikbaar handbrandblusapparaat dient beschikbaar te zijn voor gebruik in elk Klasse A- of Klasse B-vracht- of bagageruim en in elk Klasse E-vrachtruim dat toegankelijk is voor bemanningsleden tijdens de vlucht; en
- (e) Ten minste het volgende aantal handbrandblusapparaten dient gemakkelijk bereikbaar in het (de) passagierscompartiment(en) te zijn geplaatst:

Maximale goedgekeurde configuratie voor passagierszitplaatsen	Aantal blussers
7 tot 30	1
31 tot 60	2
61 tot 200	3
201 tot 300	4
301 tot 400	5
401 tot 500	6
501 tot 600	7
601 of meer	8

Als er er meer dan twee blussers zijn vereist, moeten deze gelijkmatig over het passagierscompartiment zijn verdeeld.

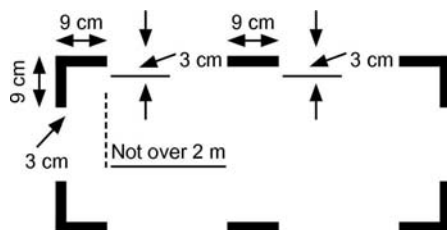
- (f) Ten minste één van de voorgeschreven brandblussers in het passagierscompartiment van een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van ten minste 31 en niet meer dan 60, en ten minste twee van de brandblussers in het passagierscompartiment van een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van 61 of meer dient Halon 1211 (broomchloordifluormethaan, CBrClF<sub>2</sub>) als blusmiddel te bevatten.

▼ **M8***OPS 1.795***Bijlen en breekijzers**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg of een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen stoelen, tenzij het is voorzien van ten minste één bijl of breekijzer, in de stuurhut geplaatst. Indien de maximale goedgekeurde configuratie meer dan 200 bedraagt, dient een extra bijl of breekijzer te worden meegevoerd en in of in de omgeving van de achterste boordkeuken te worden geplaatst.
- (b) Bijlen en breekijzers welke in het passagierscompartiment zijn geplaatst, mogen niet zichtbaar zijn voor de passagiers.

*OPS 1.800***Markering van openhakplaatsen**

De exploitant zorgt ervoor dat, indien bepaalde delen van de romp zijn gemarkeerd als zijnde geschikt om in geval van nood te worden opengehakt door reddingsploegen, deze delen zijn gemarkeerd als hieronder beschreven. De kleur van deze merktekens is rood of geel, en indien nodig zijn zij van een witte rand voorzien zodat zij afsteken tegen de achtergrond. Indien de onderlinge afstand tussen hoekmerktekens meer dan twee meter bedraagt, worden hier tussen lijnen van 9 cm × 3 cm zodanig aangebracht dat de afstand tussen twee opeenvolgende merktekens niet meer dan twee meter bedraagt.

*OPS 1.805***Hulpmiddelen voor noodevacuatie**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig met passagiersnooduitgangen waarvan de drempelhoogte:
- (1) meer dan 1,83 m (6 voet) boven de grond ligt als het vliegtuig op de grond staat met het onderstel uit; of
  - (2) meer dan 1,83 meter (6 voet) boven de grond zou liggen na het bezwijken, of niet uitklappen, van een of meer poten van het onderstel en waarvoor de eerste aanvraag voor een typecertificaat is ingediend op of na 1 april 2000,
- tenzij elke uitgang waarop subparagraaf 1 of 2 betrekking heeft, is voorzien van apparatuur of inrichtingen die de passagiers en bemanning in staat stellen in geval van nood veilig de grond te bereiken.
- (b) Deze apparatuur of inrichtingen behoeven niet aanwezig te zijn bij uitgangen boven vleugels indien de plek, op de vliegtuigconstructie, die is aangewezen als eindpunt van de vluchtroute minder dan 1,83 m (6 voet) boven de grond ligt terwijl het vliegtuig op de grond staat, met het onderstel uit en de kleppen in de startstand, ofwel in de landingsstand als deze hoger boven de grond ligt.
- (c) In vliegtuigen waarvoor een aparte nooduitgang voor de bemanning is vereist en:
- (1) waarbij het laagste punt van de nooduitgang meer dan 1,83 m (6 voet) boven de grond ligt met het onderstel uit; of,
  - (2) waarvoor de eerste aanvraag voor een typecertificaat is ingediend op of na 1 april 2000, en waarbij het laagste punt van de nooduitgang meer dan 1,83 meter boven de grond zou liggen na het bezwijken, of niet uitklappen, van een of meer poten van het onderstel,

**▼M8**

dient een inrichting aanwezig te zijn waarmee alle leden van het cockpitpersoneel in geval van nood veilig naar de grond kunnen afdalen.

*OPS 1.810***Megafoons**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig dat een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie heeft van meer dan 60 en dat een of meer passagiers vervoert tenzij het is voorzien van draagbare, op batterijen werkende megafoons voor gebruik door bemanningsleden tijdens een noodevacuatie, in de volgende hoeveelheden.

- (1) Voor elk passagiersdek:

Configuratie voor passagierszitplaatsen	Vereist aantal megafoons
61 tot 99	1
100 of meer	2

- (2) Voor vliegtuigen met meer dan een passagiersdek is, in alle gevallen waarin de totale passagierscapaciteit meer dan 60 bedraagt, ten minste één megafoon vereist.

*OPS 1.815***Noodverlichting**

- (a) De exploitant mag geen passagiers vervoeren met een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen tenzij het is voorzien van een noodverlichtingsinstallatie met een eigen stroomvoorziening, als hulpmiddel bij het ontruimen van het vliegtuig. De noodverlichtingsinstallatie dient het volgende te omvatten.

- (1) Voor vliegtuigen met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan 19:

- (i) bronnen van alomverlichting van de kajuit;
- (ii) binnenverlichting in de omgeving van gelijkvloerse nooduitgangen; en
- (iii) verlichte opschriften ter markering en aanwijzing van nooduitgangen;
- (iv) voor vliegtuigen waarvoor het typecertificaat of gelijkwaardig is aangevraagd vóór 1 mei 1972, en tijdens het vliegen bij nacht, noodverlichting aan de buitenzijde van het vliegtuig bij alle uitgangen boven de vleugel, en bij alle uitgangen waar hulpmiddelen voor het afdalen naar de grond zijn vereist;
- (v) voor vliegtuigen waarvoor het typecertificaat of gelijkwaardig document is aangevraagd op of na 1 mei 1972, en tijdens het vliegen bij nacht, noodverlichting aan de buitenzijde van het vliegtuig bij alle passagiersnooduitgangen;
- (vi) voor vliegtuigen waarvoor het typecertificaat voor het eerst op of na 1 januari 1958 is afgegeven, een vloernabij vluchtroutemarkeringssysteem in het (de) passagierscompartiment(en).

- (2) Voor vliegtuigen met een maximale goedgekeurde configuratie voor 19 passagierszitplaatsen of minder en die gecertificeerd zijn volgens de certificeringsspecificaties in CS-25 of CS-23:

- (i) bronnen van alomverlichting van de kajuit;
- (ii) binnenverlichting in de omgeving van nooduitgangen; en
- (iii) verlichte opschriften ter markering en aanwijzing van nooduitgangen.

- (3) Voor vliegtuigen met een maximale goedgekeurde configuratie voor 19 passagierszitplaatsen of minder en die niet gecertificeerd zijn volgens de

**▼M8**

certificeringsspecificaties in CS-25 of CS23: bronnen voor algemene verlichting van de cabine.

- (b) Een exploitant mag geen passagiers vervoeren bij nacht met een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van negen of minder tenzij de kajuit is voorzien van een bron van alomverlichting als hulpmiddel bij het ontruimen van het vliegtuig. Het systeem mag gebruikmaken van lichtkoepels of andere lichtbronnen die reeds in het vliegtuig zijn geïnstalleerd en die blijven werken nadat de accu van het vliegtuig is uitgeschakeld.

*OPS 1.820***Plaatsaanduidende noodzender**

- (a) Een vliegtuig waarmee meer dan 19 passagiers mogen worden vervoerd, mag alleen worden geëxploiteerd als het uitgerust is met ten minste:
- (1) een automatische plaatsaanduidende noodzender (ELT) of twee ELT's van eender welk type; of
  - (2) twee ELT's, waarvan een automatische moet zijn in het geval van vliegtuigen waarvoor voor het eerst een individueel luchtwaardigheidscertificaat is afgegeven na 1 juli 2008.
- (b) Een vliegtuig waarmee hoogstens 19 passagiers mogen worden vervoerd, mag alleen worden geëxploiteerd als het uitgerust is met ten minste:
- (1) een ELT van eender welk type; of
  - (2) een automatische ELT voor vliegtuigen waarvoor voor het eerst een individueel luchtwaardigheidscertificaat is afgegeven na 1 juli 2008.
- (c) De exploitant dient erop toe te zien dat de ELT's die aan boord worden meegenomen om aan de bovenstaande vereisten te voldoen, functioneren overeenkomstig de relevante bepalingen van ICAO-bijlage 10, volume III.

*OPS 1.825***Zwemvesten**

- (a) Landvliegtuigen. De exploitant mag geen gebruikmaken van een landvliegtuig:
- (1) boven water en op meer dan 50 zeemijlen afstand van de kust; of
  - (2) indien de start of landing plaatsvindt op een luchtvaartterrein waar de start- of naderingsvliegbaan zodanig boven water is gelegen dat in geval van een ongeluk er een grote kans bestaat dat een noodlanding op het water moet worden gemaakt,
- tenzij het is voorzien van zwemvesten met opsporingslicht voor elke persoon aan boord. Elk zwemvest dient te zijn opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de zit- of ligplaats van de persoon voor wie het is bedoeld. Zwemvesten voor zuigelingen mogen worden vervangen door andere goedgekeurde drijfmiddelen voorzien van opsporingslicht.
- (b) Water- en amfibievliegtuigen. De exploitant mag geen gebruikmaken van een water- of amfibievliegtuig tenzij het is voorzien van zwemvesten met een opsporingslicht, voor elke persoon aan boord. Elk zwemvest dient te zijn opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de zit- of ligplaats van de persoon voor wie het is bedoeld. Zwemvesten voor zuigelingen mogen worden vervangen door andere goedgekeurde drijfmiddelen voorzien van opsporingslicht.

*OPS 1.830***Reddingsvlotten en overlevings-ELT's voor langere vluchten boven water**

- (a) De exploitant mag geen vluchten over water uitvoeren als de afstand tot een stuk land dat geschikt is voor een noodlanding groter is dan die, die overeenkomt met:
- (1) 120 minuten bij kruissnelheid, of 400 zeemijl als dit minder is, voor vliegtuigen die, na uitval van de kritieke motor(en) op enig punt van de



**▼M8**

route of geplande uitwijkroutes, in staat zijn door te vliegen naar een luchtvaartterrein; of

- (2) 30 minuten bij kruissnelheid of 100 zeemijl als dit minder is, voor alle andere vliegtuigen,
- tenzij de hieronder in subparagrafen (b) en (c) omschreven uitrusting aan boord is.
- (b) Voldoende reddingsvloten voor alle personen aan boord. Tenzij extra vloten van voldoende capaciteit aanwezig zijn, dienen het drijfvermogen en de zitruimte boven de nominale capaciteit van de vloten voldoende te zijn om alle inzittenden van het vliegtuig te kunnen herbergen bij verlies van één vlot van de grootste nominale capaciteit. De reddingsvloten dienen te zijn voorzien van:
- (1) een opsporingslicht; en
- (2) de voor de uit voeren vlucht aangewezen levensreddende uitrusting, met inbegrip van middelen om in leven te blijven; en
- (c) ten minste twee automatische plaatsaanduidende noodzenders voor overlevenden (ELT-S) welke kunnen zenden op de noodfrequenties voorgeschreven in ICAO bijlage 10, deel V, hoofdstuk 2.

*OPS 1.835***Overlevingsuitrusting**

De exploitant mag geen vluchten uitvoeren over gebieden waar opsporing en redding bijzonder moeilijk zouden zijn tenzij het vliegtuig is voorzien van de volgende uitrusting:

- (a) signaaluitrusting waarmee de in ICAO bijlage 2 beschreven pyrotechnische noodsignalen kunnen worden gemaakt;
- (b) ten minste één automatische plaatsaanduidende noodzender voor overlevenden (ELT-S) welke kan zenden op de noodfrequenties voorgeschreven in ICAO bijlage 10, deel V, hoofdstuk 2; en
- (c) extra overlevingsuitrusting voor de te vliegen route, rekening houdend met het aantal personen aan boord,

met dien verstande dat de in subparagraaf (c) genoemde uitrusting niet aan boord hoeft te zijn als het vliegtuig ofwel:

- (1) binnen een afstand blijft tot een gebied waar opsporing en redding niet bijzonder moeilijk is welke overeenkomt met:
- (i) 120 minuten bij kruissnelheid met één uitgevallen motor voor vliegtuigen die, na uitval van de kritieke motor(en) op enig punt van de route of geplande uitwijkroutes, in staat zijn door te vliegen naar een luchtvaartterrein; of
- (ii) 30 minuten bij kruissnelheid voor alle andere vliegtuigen, of
- (2) voor vliegtuigen gecertificeerd volgens de certificeringsspecificaties van CS-25 of gelijkwaardig, binnen een afstand blijft van een gebied dat geschikt is voor het maken van een noodlanding overeenkomend met 90 minuten bij kruissnelheid.

*OPS 1.840***Uitrusting water- en amfibievliegtuigen (diversen)**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een water- of amfibievliegtuig op water tenzij het is voorzien van:
- (1) een anker en andere uitrusting welke nodig is voor het aanmeren, verankeren of manoeuvreren van het vliegtuig op water, dat is in overeenstemming is met de grootte, het gewicht en de manoeuvreereigenschappen van het vliegtuig; en
- (2) uitrusting om de geluidssignalen te kunnen produceren welke zijn voorgeschreven in de internationale regels voor het voorkomen van botsingen op zee, waar van toepassing.



## ▼M8

## Bijlage 1 bij OPS 1.715

## Vluchtgegevensopnemers — 1 — Lijst van op te nemen parameters

Tabel A1 — Vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg

Noot: Het nummer in de linkerkolom komt overeen met de serienummers in EUROCAE-document ED 55.

Nr.	PARAMETER
1	TIJD OF RELATIEVE TIJDSAANDUIDING
2	DRUKHOOGTE
3	AANGEWENZEN VLIEGSNELHEID
4	KOERS
5	NORMALE VERSNELLING
6	LANGSHELLING
7	DWARSELLING
8	MANUELE BEDIENING RADIOCOMMUNICATIEAPPARATUUR
9	STUWKRACHT/VERMOGEN OP ELKE MOTOR EN STAND VAN DE BEDIENINGSHENDEL IN DE COCKPIT, INDIEN VAN TOEPASSING
10	STAND ACHTERLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
11	STAND VOORLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
12	STAND STUWKRACHTOMKERING
13	STAND STROMINGSVERSTOORDERS EN/OF REMKLEPPEN
14	TOTALE TEMPERATUUR OF BUITENLUCHTTEMPERATUUR
15	AUTOMATISCHE PILOOT, AUTOTHROTTLE EN STAND EN INSCHAKELING VAN HET AFCS
16	LONGITUDINALE VERSNELLING (LENGTEAS)
17	ZIJDELINGSE VERSNELLING

Tabel A2 — Vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van hoogstens 5 700 kg

Noot: Het nummer in de linkerkolom komt overeen met de serienummers in EUROCAE-document ED 55.

Nr.	PARAMETER
1	TIJD OF RELATIEVE TIJDSAANDUIDING
2	DRUKHOOGTE
3	AANGEWENZEN VLIEGSNELHEID
4	KOERS
5	NORMALE VERSNELLING
6	LANGSHELLING
7	DWARSELLING
8	MANUELE BEDIENING RADIOCOMMUNICATIEAPPARATUUR
9	STUWKRACHT/VERMOGEN OP ELKE MOTOR EN STAND VAN DE BEDIENINGSHENDEL IN DE COCKPIT, INDIEN VAN TOEPASSING
10	STAND ACHTERLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
11	STAND VOORLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
12	STAND STUWKRACHTOMKERING
13	STAND STROMINGSVERSTOORDERS EN/OF REMKLEPPEN
14	TOTALE TEMPERATUUR OF BUITENLUCHTTEMPERATUUR
15	INSCHAKELING AUTOPILOT/AUTOTHROTTLE

## ▼M8

Nr.	PARAMETER
16	INVALSHOEK (INDIEN GESCHIKTE SENSOR BESCHIKBAAR)
17	LONGITUDINALE VERSNELLING (LENGTEAS)

**Tabel B — Aanvullende parameters voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg**

*Noot:* Het nummer in de linkerkolom komt overeen met de serienummers in EUROCAE-document ED 55.

Nr.	PARAMETER
18	PRIMAIRE BESTUURSINRICHTINGEN — GEGEVENSINVOER DOOR STUUR-VLAKSTANDAANWIJZER EN/OF DOOR PILOOT (LANGSHELLING, DWARSHELLING, GIERING)
19	LANGSHELLINGTRIMSTAND
20	RADIOHOOGTE
21	VERTICALE KOERSLIJNAFWIJKING (ILS-GLIJPAD OF MLS-HOOGTE)
22	HORIZONTALE KOERSLIJNAFWIJKING (ILS-KOERSLIJNBAKENSTRAAL OF MLS-AZIMUT)
23	PASSEREN VAN EEN MERKBAKEN
24	WAARSCHUWINGEN
25	GERESERVEERD (AANBEVOLEN: NAVIGATIEONTVANGERFREQUENTIE-IN- STELLING)
26	GERESERVEERD (AANBEVOLEN: DME-AFSTAND)
27	STAND LANDINGSGESTELINTREKSCHEKELAAR OF LUCHT-GRONDSTATUS
28	INSTALLATIE TER VOORKOMING VAN BOTSINGEN MET HET TERREIN
29	INVALSHOEK
30	LAGEDRUKWAARSCHUWING (HYDRAULISCH EN PNEUMATISCH VERMOGEN)
31	GRONDSNELHEID
32	LANDINGSGESTEL OF STAND BEDIENINGSORGAAN

**Tabel C — Vliegtuigen met elektronische displaysystemen**

*Noot:* Het nummer in de linkerkolom komt overeen met de serienummers in EUROCAE-document ED 55 tabel A1.5.

Nr.	Nr.	PARAMETER
33	6	GESELECTEERDE BAROMETRISCHE SCHAALVERDELING (ELKE PILOTENPOST)
34	7	GESELECTEERDE HOOGTE
35	8	GESELECTEERDE SNELHEID
36	9	GESELECTEERDE MACH
37	10	GESELECTEERDE VERTICALE SNELHEID
38	11	GESELECTEERDE KOERS
39	12	GESELECTEERDE VliegBAAN
40	13	GESELECTEERDE BESLISSINGSHOOGTE
41	14	WEERGAVEFORMAAT EFIS-GEGEVENS
42	15	WEERGAVEFORMAAT OP MULTIFUNCTIONEEL SCHERM VOOR MOTOR- EN WAARSCHUWINGS- GEGEVENS

## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.720***Vluchtgegevensopnemers — 2 — Lijst van op te nemen parameters****Tabel A — Vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg**

Nr.	PARAMETER
1	TIJD OF RELATIEVE TIJDSAANDUIDING
2	DRUKHOOGTE
3	AANGEWENZEN VLIEGSNELHEID
4	KOERS
5	NORMALE VERSNELLING
6	LANGSHELLING
7	DWARSELLING
8	MANUELE BEDIENING RADIOCOMMUNICATIEAPPARATUUR, TENZIJ ER EEN ANDER MIDDEL IS VOORZIEN OM VLUCHTEGEVENSOPNAMEN EN COCKPITGELUIDSOPNAMEN TE SYNCHRONISEREN
9	VERMOGEN OP ELKE MOTOR
10	STAND ACHTERLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
11	STAND VOORLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
12	STAND STUWKRACHTOMKERING (ALLEEN VOOR VLIEGTUIGEN MET STRAALTURBINEMOTOREN)
13	STAND STROMINGSVERSTOORDERS EN/OF REMKLEPPEN
14	BUITENLUCHTTEMPERATUUR OF TOTALE LUCHTTEMPERATUUR
15a	INSCHAKELING AUTOPILOT
15b	AFSTELLING AUTOPILOT, INSCHAKELING EN AFSTELLING AUTO-THROTTLE- EN AFCS-SYSTEMEN

**Tabel B — Aanvullende parameters voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg**

Nr.	PARAMETER
16	LONGITUDINALE VERSNELLING
17	ZIJDELINGSE VERSNELLING
18	PRIMAIRE BESTUURSINRICHTINGEN — GEGEVENSINVOER DOOR STUUR-VLAKSTANDAANWIJZER EN/OF DOOR PILOOT (LANGSHELLING, DWARSHELLING EN GIERING)
19	LANGSHELLINGTRIMSTAND
20	RADIOHOOGTE
21	AFWIJKING TEN OPZICHTE VAN HET GLIJPAD
22	AFWIJKING TEN OPZICHTE VAN DE KOERSLIJNBAKENSTRAAL
23	PASSEREN VAN EEN MERKBAKEN
24	HOOFDWAARSCHUWINGSSIGNAAL
25	NAV 1 EN NAV 2 FREQUENTIE-INSTELLING
26	DME-AFSTAND 1 EN 2
27	STAND LANDINGSGESTELINTREKSCHAKELAAR
28	INSTALLATIE TER VOORKOMING VAN BOTSINGEN MET HET TERREIN
29	INVALSHOEK

**▼M8**

Nr.	PARAMETER
30	HYDRAULIEK, ELK SYSTEEM (LAGE DRUK)
31	NAVIGATIEGEDEVENS
32	LANDINGSGESTEL OF STAND BEDIENINGSORGAAN

## ▼M8

## Bijlage 1 bij OPS 1.725

## Vluchtgegevensopnemers — 3 — Lijst van op te nemen parameters

Tabel A — Vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg

Nr.	PARAMETER
1	TIJD OF RELATIEVE TIJDSAANDUIDING
2	DRUKHOOGTE
3	AANGEWENZEN VLIEGSNELHEID
4	KOERS
5	NORMALE VERSNELLING

Tabel B — Aanvullende parameters voor vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg

Nr.	PARAMETER
6	LANGSHELLING
7	DWARSELLING
8	MANUELE BEDIENING RADIOCOMMUNICATIEAPPARATUUR, TENZIJ ER EEN ANDER MIDDEL IS VOORZIEN OM DE VLUCHTEGEVENSOPNAMEN EN COCKPITGELUIDSOPNAMEN TE SYNCHRONISEREN
9	VERMOGEN OP ELKE MOTOR
10	STAND ACHTERLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
11	STAND VOORLIJSTKLEP OF COCKPITBEDIENINGSORGAAN
12	STAND STUWKRACHTOMKERING (ALLEEN VOOR VLIEGTUIGEN MET STRAALTURBINEMOTOREN)
13	STAND STROMINGSVERSTOORDERS EN/OF REMKLEPPEN
14	BUITENLUCHTTEMPERATUUR OF TOTALE LUCHTTEMPERATUUR
15a	INSCHAKELING AUTOPILOT
15b	AFSTELLING AUTOPILOT, INSCHAKELING EN AFSTELLING AUTO-THROTTLE- EN AFCS-SYSTEMEN
16	LONGITUDINALE VERSNELLING
17	ZIJDELINGSE VERSNELLING
18	PRIMAIRE BESTUURSINRICHTINGEN — GEGEVENSINVOER DOOR STUUR-VLAKSTANDAANWIJZER EN/OF DOOR PILOOT (LANGSHELLING, DWARSELLING EN GIERING)
19	LANGSHELLINGTRIMSTAND
20	RADIOHOOGTE
21	AFWIJKING TEN OPZICHTE VAN HET GLIJPAD
22	AFWIJKING TEN OPZICHTE VAN DE KOERSLIJNBAKENSTRAAL
23	PASSEREN VAN EEN MERKBAKEN
24	HOOFDWAARSCHUWINGSSIGNAAL
25	NAV 1 EN NAV 2 FREQUENTIE-INSTELLING
26	DME-AFSTAND 1 EN 2
27	STAND LANDINGSGESTELINTREKSCHAKELAAR
28	INSTALLATIE TER VOORKOMING VAN BOTSINGEN MET HET TERREIN

**▼M8**

Nr.	PARAMETER
29	INVALSHOEK
30	HYDRAULIEK, ELK SYSTEEM (LAGE DRUK)
31	NAVIGATIEGEGEVENS (BREEDTEGRAAD, LENGTEGRAAD, GRONDSNELHEID EN DRIFTHOEK)
32	LANDINGSGESTEL OF STAND BEDIENINGSORGAAN

## ▼M8

## Bijlage 1 bij OPS 1.770

**Zuurstof — Minimumeisen voor aanvullende zuurstof voor vliegtuigen met drukkajuit tijdens en direct na een nooddaling**

Tabel 1

(a)	(b)
VOORRAAD VOOR:	DUUR EN KAJUITDRUKHOOGTE
1. Alle personeelsleden die zijn gezeten op stuurhutstoelen en in de stuurhut dienst doen	De gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer is dan 13 000 voet en de gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer dan 10 000 voet doch niet meer dan 13 000 voet bedraagt na de eerste 30 minuten op die hoogten, doch in ieder geval niet minder dan: (i) 30 minuten voor vliegtuigen die gecertificeerd zijn om te vliegen op hoogten tot 25 000 voet ( <i>noot 2</i> ), (ii) twee uur voor vliegtuigen die gecertificeerd zijn om te vliegen op hoogten boven 25 000 voet ( <i>noot 3</i> ).
2. Alle vereiste leden van het kajuitpersoneel	De gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer is dan 13 000 voet doch niet minder dan 30 minuten ( <i>noot 2</i> ), en de gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer is dan 10 000 voet doch niet meer dan 13 000 voet na de eerste 30 minuten op deze hoogten.
3. 100 % van de passagiers ( <i>noot 5</i> )	De gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer is dan 15 000 voet doch niet minder dan 10 minuten ( <i>noot 4</i> ).
4. 30 % van de passagiers ( <i>noot 5</i> )	De gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer is dan 14 000 voet doch niet meer dan 15 000 voet.
5. 10 % van de passagiers ( <i>noot 5</i> )	De gehele vliegduur wanneer de cabinedrukhoogte meer is dan 10 000 voet doch niet meer dan 14 000 voet na de eerste 30 minuten op deze hoogten.

*Noot 1:* De aanwezige voorraad dient rekening te houden met de cabinedrukhoogte en de daalcurve voor de betreffende routes.

*Noot 2:* De voorgeschreven minimumvoorraad is de hoeveelheid zuurstof die nodig is voor een daling bij constante daalsnelheid vanaf de hoogste gecertificeerde vlieghoogte van het vliegtuig tot 10 000 voet in 10 minuten en gevolgd door 20 minuten op 10 000 voet.

*Noot 3:* De voorgeschreven minimumvoorraad is de hoeveelheid zuurstof die nodig is voor een daling bij constante daalsnelheid vanaf de hoogste gecertificeerde vlieghoogte van het vliegtuig tot 10 000 voet in 10 minuten en gevolgd door 110 minuten op 10 000 voet. De zuurstof voorgeschreven in OPS 1.780 (a)(1) mag worden meegeteld bij het bepalen van de voorgeschreven voorraad.

*Noot 4:* De voorgeschreven minimumvoorraad is de hoeveelheid zuurstof die nodig is voor een daling bij constante daalsnelheid vanaf de hoogste gecertificeerde vlieghoogte van het vliegtuig tot 15 000 voet.

*Noot 5:* Voor de toepassing van deze tabel wordt met „passagiers” bedoeld de werkelijk vervoerde passagiers met inbegrip van zuigelingen.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.775***Aanvullende zuurstof voor vliegtuigen zonder drukkajuit***Tabel 1*

(a)	(b)
VOORRAAD VOOR:	DUUR EN DRUKHOOGTE
1. Alle personeelsleden die zijn gezeten op stuurhutstoelen en in de stuurhut dienst doen	De gehele vliegduur bij drukhoogten boven 10 000 voet.
2. Alle vereiste leden van het kajuitpersoneel	De gehele vliegduur bij drukhoogten boven 13 000 voet en voor elke periode van meer dan 30 minuten bij drukhoogten boven 10 000 voet doch niet hoger dan 13 000 voet.
3. 100 % van de passagiers ( <i>zie noot</i> )	De gehele vliegduur bij drukhoogten boven 13 000 voet.
4. 10 % van de passagiers ( <i>zie noot</i> )	De gehele vliegduur na 30 minuten bij drukhoogten boven 10 000 voet doch niet meer dan 13 000 voet.

*Noot:* Voor de toepassing van deze tabel wordt met „passagiers” bedoeld de werkelijk vervoerde passagiers met inbegrip van zuigelingen onder de twee jaar.



**▼M8**

## SUBDEEL L

## COMMUNICATIE- EN NAVIGATIEAPPARATUUR

## OPS 1.845

**Algemene inleiding**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat niet aan een vlucht wordt begonnen tenzij de volgens dit subdeel vereiste communicatie- en navigatieapparatuur:
- (1) goedgekeurd en geïnstalleerd is conform de daarop van toepassing zijnde eisen, met inbegrip van de norm voor minimumprestaties en de operationele en luchtwaardigheidsvoorschriften;
  - (2) zodanig is geïnstalleerd dat het uitvallen van één voor de communicatie en/of navigatie vereist apparaat niet leidt tot het uitvallen van een ander voor de communicatie of navigatie vereist apparaat;
  - (3) in bedrijfsgerede toestand verkeert voor de uit te voeren vluchtsoort, tenzij anders vermeld in de minimumuitrustingslijst (zie OPS 1.030); en
  - (4) zodanig is opgesteld dat, indien een apparaat tijdens de vlucht door één lid van het cockpitpersoneel op zijn/haar post moet worden gebruikt, dit apparaat gemakkelijk vanaf die post kan worden bediend. Wanneer één apparaat door meer dan één lid van het cockpitpersoneel moet worden gebruikt, dient het zodanig te worden geïnstalleerd dat het gemakkelijk bediend kan worden vanaf elke post waar bediening van het apparaat is vereist.
- (b) De minimumprestatienormen voor communicatie- en navigatieapparatuur zijn die welke worden voorgeschreven in de toepasselijke European Technical Standard Orders (ETSO) zoals vermeld in de van toepassing zijnde specificaties inzake de European Technical Standard Orders (CS-TSO), tenzij andere prestatienormen worden voorgeschreven in de operationele en luchtwaardigheidsvoorschriften. Communicatie- en navigatieapparatuur die op de datum van invoering van OPS aan andere ontwerp- en prestatiespecificaties dan ETSO voldoet, mag in gebruik blijven of geïnstalleerd worden, tenzij in dit subdeel aanvullende eisen worden gesteld. Communicatie- en navigatieapparatuur die reeds is goedgekeurd behoeft niet te voldoen aan een herziene ETSO of een andere herziene specificatie, tenzij voorschriften met terugwerkende kracht worden ingesteld.

## OPS 1.850

**Radioapparatuur**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig tenzij het is uitgerust met de voor de soort vlucht vereiste radioapparatuur.
- (b) Indien volgens dit subdeel twee onafhankelijke (afzonderlijke en volledige) radiosystemen zijn vereist, dient elk systeem een afzonderlijk antennesysteem te hebben, tenzij niet-draadantennes met rigide ondersteuning of andere antennesystemen met gelijkwaardige betrouwbaarheid worden gebruikt, in welk geval slechts één antenne is vereist.
- (c) De radiocommunicatieapparatuur welke is vereist om te voldoen aan bovenstaande paragraaf (a) dient tevens te voorzien in communicatie op de noodfrequentie voor luchtvaartradioverkeer (121,5 MHz).

## OPS 1.855

**Audio-schakelpaneel**

De exploitant mag geen IFR-vluchten uitvoeren tenzij het vliegtuig is uitgerust met een audio-schakelpaneel dat bereikbaar is voor elk lid van het voorgeschreven cockpitpersoneel.

▼ **M8***OPS 1.860***Radioapparatuur voor VFR-vluchten langs routes waarbij de navigatie is gebaseerd op visuele oriëntatiepunten**

De exploitant mag geen VFR-vluchten uitvoeren op routes waar aan de hand van visuele oriëntatiepunten kan worden genavigeerd, tenzij het vliegtuig is voorzien van de radiocommunicatieapparatuur die onder normale bedrijfsomstandigheden nodig is om:

- (a) te communiceren met de ter zake dienende grondstations;
- (b) te communiceren met de ter zake dienende verkeersleidingsfaciliteiten vanaf elk punt binnen het verkeersleidingsgebied waarin vluchten zijn voorgenomen; en
- (c) meteorologische informatie te ontvangen.

*OPS 1.865***Communicatie- en navigatieapparatuur voor IFR-vluchten, of VFR-vluchten langs routes waar de navigatie niet is gebaseerd op visuele oriëntatiepunten**

- (a) De exploitant mag geen IFR-vluchten uitvoeren, of VFR-vluchten op routes waar de navigatie niet is gebaseerd op visuele oriëntatiepunten, tenzij het gebruikte vliegtuig is voorzien van de radio- (communicatie- en SSR-zend-) en navigatieapparatuur conform de eisen van de luchtverkeersdiensten in het (de) gebied(en) waarin de vlucht plaatsvindt.
- (b) Radioapparatuur. De exploitant zorgt ervoor dat de radioapparatuur ten minste het volgende omvat:
  - (1) twee onafhankelijke radiocommunicatiesystemen welke onder normale bedrijfsomstandigheden nodig zijn om te communiceren met een ter zake dienend grondstation vanuit elk punt op de route met inbegrip van uitwijkroutes; en
  - (2) SSR-beantwoordingsapparatuur zoals vereist op de te vliegen route;
- (c) voor korteaafstandsvluchten in het NAT MNPS-luchtruim die de noordelijke Atlantische Oceaan niet kruisen, mag een vliegtuig worden uitgerust met slechts een langeafstandscommunicatiesysteem (HF-systeem) als voor het desbetreffende luchtruim alternatieve communicatieprocedures zijn gepubliceerd.
- (d) Navigatieapparatuur. De exploitant zorgt ervoor dat de navigatieapparatuur:
  - (1) ten minste het volgende omvat:
    - (i) één VOR-ontvanger, één ADF-systeem, één DME, met dien verstande dat een ADF-systeem niet geïnstalleerd hoeft te worden als het gebruik van de ADF in geen enkel stadium van de vlucht voorgeschreven is;
    - (ii) één ILS of MLS daar waar ILS of MLS vereist is voor de naderingsnavigatie;
    - (iii) één installatie voor het ontvangen van merkbakensignalen daar waar een merkbaken vereist is voor de naderingsnavigatie;
    - (iv) een RNAV-systeem wanneer RNAV (area navigation) vereist is voor de te vliegen route;
    - (v) een extra DME-systeem op elke route, of deel daarvan, waar de navigatie alleen op DME-signalen is gebaseerd;
    - (vi) een extra VOR-ontvanger op elke route, of deel daarvan, waar de navigatie alleen op VOR-signalen is gebaseerd;
    - (vii) een extra ADF-systeem op elke route, of deel daarvan, waar de navigatie alleen op NDB-signalen is gebaseerd; of
  - (2) voldoet aan de navigatieprestatie-eisen (RNP) die gelden in het luchtruim waarin worden gevlogen.
- (e) De exploitant mag gebruikmaken van een vliegtuig dat niet is voorzien van een ADF of van de in subparagraaf (c)(1)(vi) en/of in subparagraaf (c)(1)(vii) vermelde navigatieapparatuur mits het is voorzien van andere apparatuur die voor de te vliegen route is goedgekeurd door de autoriteit. Deze andere

**▼M8**

apparatuur moet zo betrouwbaar en nauwkeurig zijn dat op de voorgenomen route veilig kan worden genavigeerd.

- (f) De exploitant zorgt ervoor dat de in vliegtuigen geïnstalleerde VHF-communicatieapparatuur, de ILS-koerslijnbakenapparatuur en VOR-ontvangers voor IFR-gebruik van een goedgekeurd type zijn dat voldoet aan de prestatienormen voor FM-immuniteit.
- (g) De exploitant ziet erop toe dat vliegtuigen die ETOPS uitvoeren over een communicatiemiddel beschikken dat op normale en geplande noodhoogten met een geschikt grondstation kan communiceren. Voor ETOPS-routes waarvoor stemcommunicatiefaciliteiten beschikbaar zijn, wordt stemcommunicatie ter beschikking gesteld. Voor alle ETOPS-activiteiten van meer dan 180 minuten moet betrouwbare communicatietechnologie, op basis van stemcommunicatie of gegevenscommunicatie, worden geïnstalleerd. Wanneer geen stemcommunicatiefaciliteiten beschikbaar zijn en stemcommunicatie niet mogelijk is of van slechte kwaliteit is, moet communicatie op basis van alternatieve systemen beschikbaar zijn.

*OPS 1.866***Transponderapparatuur**

- (a) De exploitant mag geen vluchten uitvoeren met een vliegtuig tenzij het is uitgerust met:
  - (1) een SSR-beantwoorder voor drukhoogtemelding; en
  - (2) elke andere SSR-beantwoorder die voorgeschreven is voor het afleggen van de vliegroute.

*OPS 1.870***Aanvullende navigatieapparatuur voor vluchten in MNPS-luchtruim**

- (a) De exploitant mag geen vluchten uitvoeren in MNPS-luchtruimte tenzij het vliegtuig is voorzien van navigatieapparatuur die voldoet aan de minimumspecificaties inzake navigatieprestatie zoals voorgeschreven in ICAO Doc 7030 in de vorm van regionale aanvullende procedures.
- (b) De volgens deze paragraaf vereiste navigatieapparatuur dient zichtbaar te zijn voor elke piloot op zijn/haar eigen werkplek en dient van daaruit te kunnen worden gebruikt.
- (c) Voor vluchten zonder beperkingen in MNPS-luchtruimte dient een vliegtuig te zijn voorzien van twee onafhankelijke langeafstandsnavigatiesystemen (LRNS).
- (d) Voor vluchten in MNPS-luchtruimte langs aangekondigde speciale routes dient een vliegtuig te zijn voorzien van één langeafstandsnavigatiesysteem (LRNS), tenzij anders vermeld.

*OPS 1.872***Apparatuur voor vluchtuitvoering in gedefinieerde luchtruimte met verminderde verticale-separatieminima (RVSM)**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat vliegtuigen die in RVSM-luchtruimte worden gebruikt zijn uitgerust met:
  - (1) twee onafhankelijke hoogtemeetsystemen;
  - (2) een hoogtemeldingssysteem;
  - (3) een automatisch hoogteregelingssysteem; en
  - (4) een SSR-beantwoorder met een hoogtemeldingssysteem dat verbonden kan worden met het hoogtemetingssysteem dat gebruikt wordt bij het handhaven van de hoogte.

**▼M8***OPS 1.873***Beheer van elektronische navigatiegegevens**

- (a) Exploitanten mogen geen navigatiedatabank gebruiken die een boordnavigatietoepassing als belangrijkste navigatiemiddel gebruiken, tenzij de leverancier van de navigatiedatabank houder is van een acceptatiebewijs van type 2 of gelijkwaardig.
- (b) Als de leverancier van de navigatiedatabank geen houder is van een acceptatiebewijs van type 2 of gelijkwaardig, mag de exploitant producten op basis van elektronische navigatiegegevens niet gebruiken tenzij de autoriteit goedkeuring heeft verleend voor de procedures die de exploitant toepast om te garanderen dat het toegepaste proces en de geleverde producten aan gelijkwaardige integriteitsnormen voldoen.
- (c) Exploitanten mogen producten op basis van elektronische navigatiegegevens niet voor andere navigatietoepassingen gebruiken tenzij de autoriteit goedkeuring heeft verleend voor de procedures die de exploitant toepast om te garanderen dat het toegepaste proces en de geleverde producten voldoen aan integriteitsnormen die aanvaardbaar zijn voor het voorgenomen gebruik van de gegevens.
- (d) Exploitanten mogen toezicht blijven houden op zowel het proces als de producten, overeenkomstig de voorschriften van OPS 1.035.
- (e) Exploitanten moeten procedures toepassen die garanderen dat actuele en ongewijzigde elektronische navigatiegegevens worden verstrekt aan en geïntegreerd in alle luchtvaartuigen die deze gegevens nodig hebben.

▼ **M8**

SUBDEEL M

*VLIEGTUIGONDERHOUD*

*OPS 1.875*

**Algemeen**

- (a) De exploitant mag geen gebruikmaken van een vliegtuig tenzij het onderhouden en voor gebruik vrijgegeven wordt door een organisatie die daarvoor goedgekeurd/aanvaard is volgens deel 145, met dien verstande dat direct aan de vlucht voorafgaande inspecties niet noodzakelijkerwijs door de deel 145-organisatie behoeven te worden uitgevoerd.
- (b) De eisen inzake permanente luchtwaardigheid van luchtvaartuigen waaraan moet worden voldaan voor naleving van het in OPS 1.180 bepaalde inzake de vergunning tot vluchtuitvoering zijn die vermeld in deel M.

## ▼M8

## SUBDEEL N

## COCKPITPERSONEEL

## OPS 1.940

**Samenstelling van het stuurhutpersoneel**

(Zie bijlagen 1 en 2 bij OPS 1.940)

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) de samenstelling van het stuurhutpersoneel in overeenstemming is met het vlieghandboek (AFM) en het aantal stuurhutpersoneelsleden op de aangewezen werkplekken niet lager is dan het daarin vermelde minimum;
  - (2) het stuurhutpersoneel wordt uitgebreid wanneer dat noodzakelijk is voor de soort vlucht, en niet verminderd wordt tot beneden het in het vluchthandboek vermelde aantal;
  - (3) alle leden van het stuurhutpersoneel in het bezit zijn van een relevant en geldig bewijs van bevoegdheid dat aanvaardbaar is voor de autoriteit en over de juiste kwalificaties en vakkundigheid beschikken om de hun opgedragen taken uit te voeren;
  - (4) procedures die aanvaardbaar zijn voor de autoriteit worden vastgesteld om te voorkomen dat onervaren stuurhutpersoneelsleden tegelijkertijd in dezelfde bemanning worden ingedeeld;
  - (5) één piloot uit het cockpitpersoneel, die gezagvoerdersbevoegdheid heeft conform de voorschriften inzake bewijzen van bevoegdheid van cockpitpersoneel, als gezagvoerder wordt aangewezen. Deze gezagvoerder mag de vluchtuivoering delegeren aan een andere voldoende gekwalificeerde piloot; en
  - (6) als volgens het vlieghandboek een aparte systeemoperator is voorgeschreven, zich onder het cockpitpersoneel één persoon bevindt die over een bewijs van bevoegdheid als boordwerktuigkundige beschikt of over voldoende, voor de autoriteit aanvaardbare kwalificaties beschikt;
  - (7) bij het inhuren van cockpitpersoneelsleden die zelfstandig zijn en/of op freelance- of parttimebasis werken, wordt voldaan aan de eisen van subdeel N. De exploitant dient ervoor te zorgen dat bij het inhuren van stuurhutpersoneelsleden die zelfstandig zijn en/of op freelance- of parttimebasis werken, voldaan wordt aan de eisen van subdeel N. Hierbij dient speciale aandacht te worden besteed aan het totale aantal vliegtuigtypen of -varianten dat een stuurhutpersoneelslid mag besturen voor commercieel vervoer door de lucht, hetwelk niet hoger mag zijn dan de in OPS 1.980 en OPS 1.981 genoemde aantallen, met inbegrip van eventuele werkzaamheden voor een andere exploitant. Cockpitpersoneelsleden die door de exploitant worden ingezet als gezagvoerder, dienen eerst de interne basistraining in beheer van en betrekkingen met boordpersoneel (CRM) te voltooien alvorens zonder toezicht lijnvluchten uit te voeren, tenzij zij al eerder deze basistraining hebben voltooid.
- (b) Minimumstuurhutbemanning bij IFR- of nachtvluchten. Bij IFR-vluchten of vluchten bij nacht zorgt de exploitant ervoor dat:
- (1) voor vliegtuigen met schroefturbineaanrijving met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan negen en voor alle straalvliegtuigen, de stuurhutbemanning uit ten minste twee bestuurders bestaat; of
  - (2) andere vliegtuigen dan de in bovenstaande subparagraaf (b)(1) genoemde, door één bestuurder worden gevlogen, mits wordt voldaan aan de eisen van bijlage 2 bij OPS 1.940. Indien niet aan de eisen van bijlage 2 wordt voldaan, bedraagt de minimumstuurhutbemanning twee bestuurders.

## ▼M8

## OPS 1.943

**Interne basistraining in beheer van en betrekkingen met boordpersoneel (CRM)**

- (a) Indien een lid van het cockpitpersoneel (hetzij een nieuwe werknemer of iemand die al in dienst is) nog niet de interne basistraining in beheer van en betrekkingen met boordpersoneel (CRM) heeft voltooid, zorgt de exploitant ervoor dat dit lid van het cockpitpersoneel een dergelijke interne basistraining voltooit. Nieuwe werknemers moeten de interne CRM-basistraining binnen een jaar na indiensttreding bij de exploitant voltooiën.
- (b) Indien een cockpitpersoneelslid niet eerder een training inzake menselijke factoren heeft ondergaan, dient hij voorafgaand aan of in combinatie met de interne CRM-basistraining een theoretische cursus te voltooiën die gebaseerd is op het programma „Menselijke prestaties en beperkingen” voor het bewijs van bevoegdheid als verkeersvlieger (zie de vereisten voor de afgifte van bewijzen van bevoegdheid voor cockpitpersoneel).
- (c) De CRM-basiscursus wordt gegeven door ten minste één CRM-trainer die aanvaardbaar is voor de autoriteit en die kan worden bijgestaan door deskundigen voor specifieke vakgebieden.
- (d) De CRM-basiscursus wordt gegeven volgens een gedetailleerde cursussyllabus die is opgenomen in het vluchthandboek.

## OPS 1.945

**Conversietraining en -toetsing**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.945)

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
  - (1) een stuurhutpersoneelslid dat overstapt van een vliegtuigtype naar een ander(e) type/klasse waarvoor een nieuwe (type/klasse)aantekening is vereist, een typebevoegdheidskursus volgt welke voldoet aan de relevante eisen voor de afgifte van bewijzen van bevoegdheid;
  - (2) een stuurhutpersoneelslid een conversie cursus volgt alvorens zonder toezicht lijnvluchten uit te voeren:
    - (i) bij de overgang naar een vliegtuig waarvoor een nieuwe type/-klasseaantekening is vereist; of
    - (ii) bij de overgang naar een andere exploitant;
  - (3) de conversietraining wordt gegeven door daarvoor gekwalificeerd personeel volgens een gedetailleerde syllabus die in het vluchthandboek is opgenomen. De exploitant zorgt ervoor dat de personeelsleden die de CRM-elementen in de conversie cursus integreren daarvoor gekwalificeerd zijn;
  - (4) bij het bepalen van de hoeveelheid training die voor de conversie cursus is voorgeschreven, rekening wordt gehouden met eerder door het cockpitpersoneelslid gevolgde training, zoals opgetekend in het in OPS 1.985 voorgeschreven trainingregister;
  - (5) de minimumeisen met betrekking tot kwalificaties en ervaring waaraan stuurhutpersoneelsleden dienen te voldoen alvorens conversietraining te volgen, worden vermeld in het vluchthandboek;
  - (6) elk stuurhutpersoneelslid de volgens OPS 1.965(b) vereiste controles en de volgens OPS 1.965(d) vereiste training en toetsing ondergaat alvorens te beginnen met het uitvoeren van lijnvluchten onder toezicht;
  - (7) na voltooiing van de nodige lijnvluchten onder toezicht, de volgens OPS 1.965(c) vereiste toets wordt afgelegd;
  - (8) wanneer een stuurhutpersoneelslid eenmaal begonnen is aan een conversie cursus, deze persoon geen vluchten meer uitvoert op een ander(e) type/klasse totdat de cursus voltooid of beëindigd is; en
  - (9) elementen van de CRM-training in de conversie cursus geïntegreerd worden.

**▼M8**

- (b) Bij overgang van een vliegtuigtype/-klasse naar een ander mag de volgens OPS 1.965(b) voorgeschreven toets worden gecombineerd met de vaardigheidstest voor type- of klasse-aantekening conform de vereisten voor de afgifte van bewijzen van bevoegdheid voor cockpitpersoneel.
- (c) De interne conversie cursus en de type- of klasse-aantekening cursus die voorgeschreven zijn voor de afgifte van bewijzen van bevoegdheid voor cockpitpersoneel mogen worden gecombineerd.
- (d) Een piloot die een vlieguurloze opleidingscursus volgt, moet:

- (1) zo snel mogelijk en uiterlijk 21 dagen na de vaardigheidstest beginnen met lijnvliegen onder toezicht.

Indien niet binnen 21 dagen begonnen is met lijnvliegen onder toezicht, dient de exploitant te voorzien in passende training die aanvaardbaar is voor de autoriteit;

- (2) uiterlijk 21 dagen na de vaardigheidstest zes starts en landingen uitvoeren in een vluchtsimulator die voldoet aan de eisen die van toepassing zijn op synthetische trainingstoestellen en die door de autoriteit is goedgekeurd voor de desbetreffende gebruiker.

Deze training in de simulator wordt gegeven door een instructeur typebevoegdverklaring voor vliegtuigen (TRI(A)), die op de stoel van de piloot plaatsneemt.

Het aantal starts en landingen kan worden beperkt indien een gezamenlijke raad voor operationele evaluatie (Joint Operational Evaluation Board (JOEB)) een aanbeveling in die zin doet en de autoriteit dit goedkeurt.

Indien deze starts en landingen niet binnen 21 dagen zijn uitgevoerd, dient de exploitant te voorzien in een opfrissingscursus die aanvaardbaar is voor de autoriteit;

- (3) de eerste vier starts en landingen van het lijnvliegen onder toezicht uitvoeren in het vliegtuig, onder toezicht van een TRI(A) die op de stoel van een piloot plaatsneemt.

Het aantal starts en landingen kan worden beperkt indien een gezamenlijke raad voor operationele evaluatie (Joint Operational Evaluation Board (JOEB)) een aanbeveling in die zin doet en de autoriteit dit goedkeurt.

*OPS 1.950***Verschillentraining en vertrouwdsmakingstraining**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een stuurhutpersoneelslid de volgende trainingen volgt.
  - (1) Verschillentraining welke aanvullende kennis vereist, en training op een voor het vliegtuig geschikte trainingsinrichting:
    - (i) bij het vliegen met een andere variant van een vliegtuig van hetzelfde type of een ander type van dezelfde klasse als waar op dat moment mee gevlogen wordt; of
    - (ii) als de uitrusting en/of procedures op de typen of varianten waarmee op dat moment gevlogen wordt, wordt gewijzigd.
  - (2) Vertrouwdsmakingstraining welke de vergaring van aanvullende kennis vereist:
    - (i) bij het vliegen met een ander vliegtuig van hetzelfde type of dezelfde variant; of
    - (ii) als de uitrusting en/of procedures op de typen of varianten waarmee op dat moment gevlogen wordt, wordt gewijzigd.
- (b) De exploitant dient in het vluchthandboek te vermelden wanneer de genoemde verschillen- of vertrouwdsmakingstraining is vereist.



▼ **M8***OPS 1.955***Benoeming tot gezagvoerder**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat voor de bevordering van tweede bestuurder tot gezagvoerder en voor hen die in dienst komen als gezagvoerder:
- (1) een voor de autoriteit aanvaardbaar minimumervaringsniveau wordt vastgesteld en in het vluchthandboek wordt vermeld; en
  - (2) voor vluchten met meerkoppige bemanningen, de eerste bestuurder een geschikte gezagvoerderscursus volgt.
- (b) De volgens bovenstaande subparagraaf (a)(2) vereiste gezagvoerderscursus dient nader te worden omschreven in het vluchthandboek en ten minste het volgende te omvatten:
- (1) training in een synthetisch trainingstoestel (met inbegrip van lijndienstgeoriënteerde vliegtraining) en/of vliegtraining;
  - (2) een interne vaardigheidstoets voor het vliegen als gezagvoerder;
  - (3) de verantwoordelijkheden van de gezagvoerder;
  - (4) lijntraining als gezagvoerder onder toezicht. Er zijn ten minste tien sectoren vereist voor piloten die reeds op het vliegtuigtype zijn gekwalificeerd;
  - (5) het afleggen van een lijnvliegtoets voor gezagvoerders als voorgeschreven in OPS 1.965(c) en route- en luchtvaartterreinkwalificaties als voorgeschreven in OPS 1.975; en
  - (6) elementen van beheer van en betrekkingen met boordpersoneel.

*OPS 1.960***Gezagvoerders die beschikken over een bewijs van bevoegdheid als beroepsvlieger**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) een houder van het bewijs van bevoegdheid als beroepsvlieger (CPL) niet optreedt als gezagvoerder van een vliegtuig dat volgens het vlieghandboek gecertificeerd is voor besturing door één bestuurder tenzij:
    - (i) bij het uitvoeren van passagiersvluchten onder zichtvliegvoorschriften (VFR) buiten een straal van 50 zeemijl van een vertrekterrein, de bestuurder een totaal aantal vlieguren op vliegtuigen heeft van ten minste 500 uur of in het bezit is van een geldige bevoegdverklaring instrumentvliegen; of
    - (ii) bij gebruik van een meermotorig type onder instrumentvliegvoorschriften (IFR), de bestuurder een totaal aantal vlieguren op vliegtuigen heeft van ten minste 700, waaronder 400 uur als gezagvoerder (conform de vereisten inzake bewijzen van bevoegdheid van cockpitpersoneel), waarvan 100 uur onder IFR waarvan 40 uur op meermotorige vliegtuigen. De 400 uur als gezagvoerder mogen vervangen worden door uren als tweede bestuurder met dien verstande dat elke twee uren als tweede bestuurder overeenkomen met één uur als gezagvoerder, mits deze uren werden gemaakt met een bemanning met meer dan één piloot, als voorgeschreven in het vluchthandboek;
  - (2) naast bovenstaande subparagraaf (a)(1)(ii), vliegend onder IFR als enige bestuurder, voldaan wordt aan de eisen van bijlage 2 bij OPS 1.940; en
  - (3) bij vluchten met meer dan één bestuurder, naast bovenstaande subparagraaf (a)(1), en voordat de bestuurder optreedt als gezagvoerder, de in OPS 1.955(a)(2) voorgeschreven gezagvoerderscursus is gevolgd.

## ▼M8

## OPS 1.965

**Periodieke training en toetsing**

(Zie bijlagen 1 en 2 bij OPS 1.965)

- (a) Algemeen. De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) elk stuurhutpersoneelslid periodieke trainingen en toetsing ondergaat en dat al deze trainingen en toetsen betrekking hebben op het vliegtuigtype of de variant waarvoor die persoon dienst doet;
  - (2) een programma van periodieke trainingen en tests wordt vastgelegd in het vluchthandboek en door de autoriteit wordt goedgekeurd;
  - (3) periodieke training door de volgende personen wordt gegeven:
    - (i) grond- en herhalingscursussen — door daarvoor gekwalificeerd personeel;
    - (ii) vlieg/STD-training — door een instructeur typebevoegdverklaring (TRI), een instructeur klassebevoegdverklaring (CRI) of (bij STD-training) een instructeur vluchtsimulatoretraining (SFI), mits de TRI, CRI of SFI voldoet aan de eisen van de exploitant wat betreft ervaring en kennis en wel in die mate dat hij in staat is de in bijlage 1 bij OPS 1.965(a)(1)(i)(A) en (B) genoemde zaken te onderwijzen;
    - (iii) training in het gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting — door voldoende deskundige personen; en
    - (iv) beheer van en betrekkingen met boordpersoneel:
      - (A) integratie van CRM-elementen in alle fasen van de periodieke training — door alle personeelsleden die periodieke training geven. De exploitant zorgt ervoor dat alle personeelsleden die periodieke training geven voldoende gekwalificeerd zijn om CRM-elementen in die training op te nemen;
      - (B) modulaire CRM-training — door ten minste één CRM-trainer die aanvaardbaar is voor de autoriteit en die kan worden bijgestaan door deskundigen voor specifieke vakgebieden.
  - (4) periodieke toetsing door de volgende personen worden uitgevoerd:
    - (i) interne vaardigheidstesten — door een examiner voor typeaantekening (TRE), een examiner voor klasseaantekening (CRE) of, als de toets wordt gehouden in een STD, een TRE, CRE of examiner vluchtsimulator (SFE), die onderlegd is op het gebied van CRM en de beoordeling van CRM-vaardigheden;
    - (ii) lijntests — door voldoende gekwalificeerde gezagvoerders die door de exploitant worden aangewezen en voor de autoriteit aanvaardbaar zijn; en
    - (iii) controle van nood- en veiligheidsuitrusting — door daarvoor gekwalificeerd personeel.
- (b) Interne vaardigheidstest
- (1) De exploitant zorgt ervoor dat:
    - (i) elk stuurhutpersoneelslid interne vaardigheidstests aflegt ter bevestiging van zijn/haar bekwaamheid in het uitvoeren van normale, abnormale en noodprocedures; en
    - (ii) de test wordt uitgevoerd zonder externe visuele referentie als het stuurhutpersoneelslid met uitvoering van IFR-vluchten belast wordt;
    - (iii) elk lid van de stuurhutbemanning vaardigheidstests aflegt als lid van een normale stuurhutbemanning.
  - (2) De geldigheidstermijn van een interne vaardigheidstest is zes kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande interne vaardigheidstest, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot zes kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande interne vaardigheidstest.
- (c) Lijntest. De exploitant zorgt ervoor dat elk cockpitpersoneelslid een lijntest aflegt op het vliegtuig ter bevestiging van zijn/haar bekwaamheid in het

**▼M8**

uitvoeren van normale lijnvluchten als omschreven in het vluchthandboek. De geldigheidstermijn van een lijntest is twaalf kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande lijntest, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot twaalf kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande lijntest.

- (d) Training in het gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting en toetsing daarvan. De exploitant zorgt ervoor dat elk cockpitpersoneelslid training ondergaat en toetsen aflegt aangaande de plaats en het gebruik van alle nood- en veiligheidsuitrusting aan boord. De geldigheidstermijn van een nood- en veiligheidsuitrustingstest is twaalf kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande nood- en veiligheidsuitrustingstest, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot twaalf kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande nood- en veiligheidsuitrustingstest.
- (e) CRM. De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) in alle passende fasen van de periodieke training CRM-elementen worden opgenomen;
  - (2) elk lid van het cockpitpersoneel een specifieke modulaire CRM-training volgt. Alle hoofdelementen van CRM-training worden in maximaal drie jaar bestreken.
- (f) Grondtraining en herhalingscursussen. De exploitant zorgt ervoor dat elk cockpitpersoneelslid ten minste elke twaalf maanden grondtraining en herhalingscursussen volgt. Indien de training wordt gegeven binnen drie kalendermaanden vóór het verstrijken van de periode van twaalf kalendermaanden, dient de volgende grondtraining en herhalingscursus te worden doorlopen binnen twaalf kalendermaanden na de oorspronkelijke verloopdatum van de voorgaande grondtraining en herhalingscursus.
- (g) Vliegtraining/STD-training. De exploitant zorgt ervoor dat elk cockpitpersoneelslid ten minste elke twaalf maanden vlieg- en STD-training ondergaat. Indien de training wordt gegeven binnen drie kalendermaanden vóór het verstrijken van de periode van twaalf kalendermaanden, dient de volgende vlieg- en STD-training te worden doorlopen binnen twaalf kalendermaanden na de oorspronkelijke verloopdatum van de voorgaande vlieg- en STD-training.

*OPS 1.968***Bevoegdheid van een piloot om vanuit beide pilotenstoelen te werken**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.968)

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) een piloot die vanuit beide bestuurdersstoelen moet kunnen werken, de benodigde training en toetsing ondergaat; en
  - (2) het programma van trainingen en toetsing in het vluchthandboek wordt vermeld en voor de autoriteit aanvaardbaar is.

*OPS 1.970***Recente ervaring**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) een piloot niet wordt ingezet voor het besturen van een vliegtuig als deel van de minimaal voorgeschreven gecertificeerde bemanning, noch als besturend, noch als niet besturend piloot, tenzij hij/zij in de voorafgaande 90 dagen ten minste drie starts en drie landingen heeft uitgevoerd als piloot in een vliegtuig of in een vluchtsimulator van hetzelfde type of van dezelfde klasse;
  - (2) een piloot die niet in het bezit is van een geldige bevoegdverklaring instrumentvliegen wordt niet als gezagvoerder ingezet voor het 's nachts besturen van een vliegtuig tenzij hij/zij in de voorafgaande 90 dagen ten minste een nachtlanding heeft uitgevoerd als piloot in een vliegtuig of in een vluchtsimulator van hetzelfde type of van dezelfde klasse.

**▼M8**

- (b) De in bovenstaande subparagrafen (a)(1) en (2) voorgeschreven periode van 90 dagen mag worden verlengd tot maximaal 120 dagen door uitvoering van lijnvluchten onder toezicht van een instructeur of examiner voor typeaan-tekening. Voor perioden van meer dan 120 dagen wordt aan de eis van recente ervaring voldaan door een oefenvlucht of gebruik van een vluchtsimulator of van het te gebruiken type vliegtuig.

*OPS 1.975***Route- en terreinkwalificaties**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een bestuurder, alvorens deze als gezagvoerder of als piloot die door de gezagvoerder als vervangende gezagvoerder kan worden aangewezen wordt aangesteld, voldoende kennis heeft opgedaan over de te vliegen route, de te gebruiken luchtvaartterreinen (met inbegrip van uitwijkhavens) en faciliteiten en de te volgen procedures.
- (b) De geldigheidstermijn van een route- en terreinkwalificatie is twaalf kalendermaanden plus het restant van:
- (1) de maand waarin kwalificatie plaatsvond; of
  - (2) de maand waarin voor het laatst op de route of naar het luchtvaartterrein werd gevlogen.
- (c) De route- en terreinkwalificatie dient opnieuw te worden bevestigd door binnen de in bovenstaande subparagraaf (b) voorgeschreven geldigheidsperiode te vliegen op de route of naar het luchtvaartterrein.
- (d) Bij herbevestiging binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande route- en terreinkwalificatie, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van herbevestiging tot twaalf kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande route- en terreinkwalificatie.

*OPS 1.978***Alternatief trainings- en kwalificatieprogramma**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.978)

- (a) Na minstens twee jaar ononderbroken exploitatie mag een exploitant de in bijlage 1 bij OPS 1.978(a) gespecificeerde training- en controlevereisten voor stuurhutpersoneel vervangen door een alternatief trainings- en kwalificatieprogramma, voor zover dit door de autoriteit is goedgekeurd. De termijn van twee jaar ononderbroken exploitatie kan door de exploitant worden verkort.
- (b) Het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma moet leiden tot een aantoonbaar vakbekwaamheidsniveau dat minstens gelijk is aan het niveau dat bereikt wordt door de bepalingen van OPS 1.945, 1.965 en 1.970 na te leven. De norm voor training en kwalificatie van stuurhutpersoneel wordt vóór de invoering van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma vastgesteld; de vereiste trainings- en kwalificatienormen van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma worden eveneens gespecificeerd.
- (c) Een exploitant die goedkeuring vraagt voor de toepassing van een alternatief trainings- en kwalificatieprogramma dient bij de autoriteit een tenuitvoerleggingsplan in, overeenkomstig paragraaf (c) van bijlage 1 bij OPS 1.978.
- (d) De exploitant moet erop toezien dat elk stuurhutpersoneelslid, naast de bij OPS 1.965 en OPS 1.970 vereiste controles, ook een lijndienstgeoriënteerde evaluatie (LOE) ondergaat.
- (1) De lijndienstgeoriënteerde evaluatie (LOE) wordt in een simulator uitgevoerd. De LOE mag worden uitgevoerd in combinatie met andere goedgekeurde training van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma.
  - (2) De geldigheidstermijn van een LOE is twaalf kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande LOE, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot twaalf kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande LOE.
- (e) Na twee jaar exploitatie met een goedgekeurd alternatief trainings- en kwalificatieprogramma mag een exploitant, met de goedkeuring van de autoriteit, de geldigheidstermijnen van OPS 1.965 en OPS 1.970 als volgt verlengen.

**▼M8**

- (1) Vaardigheidstest van de exploitant — 12 kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande interne vaardigheidstest, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot 12 kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande interne vaardigheidstest.
- (2) Lijntest — 24 kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste zes kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande lijntest, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot 24 kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande lijntest. De lijntest mag worden gecombineerd met een lijngeoriënteerde kwaliteitsevaluatie, met goedkeuring van de autoriteit.
- (3) Test van nood- en veiligheidsuitrusting — 24 kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste zes kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande test, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot 24 kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande test.
- (f) Het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma valt onder de verantwoordelijkheid van een aangewezen functionaris.

*OPS 1.980***Vluchten op meer dan één type of variant**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.980)

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een stuurhutpersoneelslid niet op meer dan één type of variant vliegt tenzij deze persoon daartoe de nodige competentie bezit.
- (b) Indien het gebruik van meer dan één type of variant wordt overwogen, dient een exploitant ervoor te zorgen dat de verschillen en/of overeenkomsten dit rechtvaardigen, rekening houdend met het volgende:
  - (1) de stand der techniek,
  - (2) operationele procedures,
  - (3) gebruikseigenschappen.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat een stuurhutpersoneelslid dat op meer dan één type of variant vliegt, voldoet aan alle in subdeel N voorgeschreven eisen voor elk type of elke variant tenzij de autoriteit heeft ingestemd met vrijstelling(en) met betrekking tot de vereisten voor training, toetsing en recente ervaring.
- (d) De exploitant dient in het vluchthandboek relevante, door de autoriteit goedgekeurde procedures en/of operationele beperkingen vast te leggen voor het werken op meer dan één type of variant, waarin wordt vermeld:
  - (1) het minimale ervaringsniveau van het stuurhutpersoneelslid;
  - (2) het minimale ervaringsniveau op één type of variant voordat wordt begonnen aan de training voor en het vliegen met een ander type of andere variant;
  - (3) het proces volgens hetwelk stuurhutpersoneel dat gekwalificeerd is op één type of variant, getraind en gekwalificeerd wordt op een ander type of andere variant;
  - (4) alle toepasselijke eisen inzake recente ervaring voor elk type of elke variant.

*OPS 1.981***Vliegen met helikopters en vliegtuigen**

- (a) Als een stuurhutpersoneelslid met zowel helikopters als vliegtuigen vliegt:
  - (1) dient een exploitant ervoor te zorgen dat het vliegen met helikopters en vliegtuigen beperkt blijft tot één type van elke soort;

**▼M8**

- (2) dient de exploitant in het vluchthandboek ter zake dienende, door de autoriteit goedgekeurde procedures en/of operationele beperkingen vast te leggen.

*OPS 1.985*

**Trainingsregisters**

- (a) De exploitant dient:
  - (1) registers bij te houden van alle door een stuurhutpersoneelslid ondergane trainingen, toetsen en kwalificatieprocedures als voorgeschreven in OPS 1.945, 1.955, 1.965, 1.968 en 1.975; en
  - (2) het betrokken stuurhutpersoneelslid op diens verzoek inzage te geven in de registers van alle conversiecurssussen en periodieke trainingen en toetsen.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.940***Aflossing van cockpitpersoneelsleden tijdens de vlucht**

- (a) Een stuurhutpersoneelslid mag tijdens de vlucht bij de uitvoering van diens taken als bestuurder worden afgelost door een ander voldoende gekwalificeerd stuurhutpersoneelslid.
- (b) Aflossing van de gezagvoerder
  - (1) De gezagvoerder mag de verantwoordelijkheid voor de vluchtuitvoering overdragen aan:
    - (i) een andere gekwalificeerde gezagvoerder; of
    - (ii) voor vluchten alleen boven FL 200, een piloot met kwalificaties als beschreven in subparagraaf (c).
  - (c) Minimumeisen te stellen aan een bestuurder die de gezagvoerder aflost:
    - (1) een geldig bewijs van bevoegdheid als verkeersvlieger;
    - (2) conversietraining en toetsing (met inbegrip van training voor typeaantekening) als voorgeschreven in OPS 1.945;
    - (3) alle periodieke training en toetsing als voorgeschreven in OPS 1.965 en OPS 1.968; en
    - (4) routekwalificatie als voorgeschreven in OPS 1.975.
  - (d) Aflossing van de tweede bestuurder
    - (1) De tweede bestuurder mag worden afgelost door:
      - (i) een andere voldoende gekwalificeerde bestuurder; of
      - (ii) een tweede bestuurder voor aflossing tijdens de kruisvlucht met kwalificaties als beschreven in onderstaande subparagraaf (e).
    - (e) Minimumeisen te stellen aan de tweede bestuurder voor aflossing tijdens de kruisvlucht:
      - (1) een geldig bewijs van bevoegdheid als beroepsvlieger met instrumentaantekening;
      - (2) conversietraining en -toetsing, met inbegrip van training voor typeaantekening, als voorgeschreven in OPS 1.945 met uitzondering van de eisen voor start- en landingstraining;
      - (3) alle periodieke training en toetsing als voorgeschreven in OPS 1.965 met uitzondering van de eisen voor start- en landingstraining; en
      - (4) alleen tijdens de kruisvlucht als tweede bestuurder optreden, en niet beneden FL 200;
      - (5) recente ervaring als voorgeschreven in OPS 1.970 is niet vereist. De piloot dient echter met tussenpozen van niet meer dan 90 dagen vlucht-simulatortraining te ondergaan voor het op peil houden en opfrissen van zijn vliegvaardigheid. Deze herhalingscursus mag worden gecombineerd met de in OPS 1.965 voorgeschreven training.
  - (f) Aflossing van de systeemoperator. Een systeemoperator mag worden afgelost door een bemanningslid dat over een bewijs van bevoegdheid als boordwerktuigkundige beschikt of door een cockpitpersoneelslid met een kwalificatie die aanvaardbaar is voor de autoriteit.

**▼M8***Bijlage 2 bij OPS 1.940***Uitvoering van IFR- of nachtvluchten door één piloot**

- (a) De in OPS 1.940(b)(2) genoemde vliegtuigen mogen door één piloot onder IFR of 's nachts worden gevlogen als aan de volgende eisen wordt voldaan.
- (1) De exploitant dient in het vluchthandboek een programma op te nemen voor conversie- en periodieke training van piloten, dat voorziet in aanvullende eisen voor vluchtuitvoering met één piloot.
  - (2) De stuurhutprocedures dienen met name het volgende te omvatten:
    - (i) beheer van de motor(en) en procedures ingeval van nood;
    - (ii) gebruik van normale, abnormale en noodcontrolelijst;
    - (iii) ATC-communicatie;
    - (iv) vertrek- en naderingsprocedures;
    - (v) beheer van de automatische piloot; en
    - (vi) gebruik van vereenvoudigde vluchtdocumentatie.
  - (3) De volgens OPS 1.965 vereiste periodieke toetsen dienen te worden uitgevoerd in de rol van enige bestuurder op het/de betreffende vliegtuigtype/-klasse in een omgeving die representatief is voor de vluchtuitvoering.
  - (4) De bestuurder dient ten minste 50 vlieguren te hebben op het/de specifieke vliegtuigtype/-klasse onder IFR, waarvan 10 uur als gezagvoerder; en
  - (5) een piloot die als enige bestuurder een vlucht uitvoert onder IFR of bij nacht dient een minimale ervaring te hebben van vijf IFR-vluchten, waaronder drie instrumentnaderingen, uitgevoerd tijdens de laatste 90 dagen op het/de betreffende vliegtuigtype/-klasse in de rol van enige bestuurder. Deze eis mag worden vervangen door een IFR-instrumentnaderingstest op het/de betreffende vliegtuigtype/-klasse.



**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.945***Interne conversie cursus**

- (a) Een interne conversie cursus dient het volgende te omvatten:
- (1) grondtraining en toetsing o.a. met betrekking tot vliegtuigsystemen en normale, abnormale en noodprocedures;
  - (2) training in het gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting en toetsing daarvan, welke dienen te worden voltooid voordat de vliegtraining begint;
  - (3) vlieg-/vluchtsimulatortraining en toetsing daarvan; en
  - (4) lijnvliegen onder toezicht en lijntest.
- (b) De conversie cursus dient te worden uitgevoerd in de in bovenstaande subparagraaf (a) aangegeven volgorde.
- (c) In de conversie cursus worden elementen van het beheer van en betrekkingen met het boordpersoneel opgenomen, die moeten worden onderwezen door voldoende gekwalificeerd personeel.
- (d) Als een stuurhutpersoneelslid niet eerder een interne conversie cursus heeft ondergaan, dient de exploitant ervoor te zorgen dat naast bovenstaande subparagraaf (a) het stuurhutpersoneelslid algemene training ondergaat in EHBO en, indien van toepassing, training in procedures voor het maken van noodlandingen op het water, met gebruik van de uitrusting in het water.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.965***Periodieke training en toetsing — Bestuurders**

- (a) Periodieke training: De periodieke training omvat het volgende:
- (1) Grondtraining en herhalingscursussen
    - (i) Het programma van grondtraining en herhalingscursussen dient te omvatten:
      - (A) vliegtuigsystemen;
      - (B) operationele procedures en eisen, waaronder die met betrekking tot ijsbestrijding/-verwijdering op de grond en onvermogen van een bestuurder diens taken uit te voeren; en
      - (C) evaluatie van ongelukken, incidenten en voorvallen.
    - (ii) De tijdens de grondtraining en herhalingscursussen opgedane kennis dient te worden gecontroleerd door middel van een vragenlijst of andere geschikte methode.
  - (2) Vliegtraining/STD-training
    - (i) Het vliegtrainings-/STD-trainingsprogramma wordt zodanig ingericht dat, gedurende de drie voorafgaande jaren, alle belangrijke storingen in vliegtuigsystemen en de bijbehorende procedures aan de orde komen.
    - (ii) Indien manoeuvres met (een) uitgevallen motor(en) in een vliegtuig worden uitgevoerd, dient het uitvallen van de motor(en) te worden gesimuleerd.
    - (iii) De vliegtraining/STD-training mag met de interne vaardigheidstest worden gecombineerd.
  - (3) Training in het gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting
    - (i) Het programma voor training in het gebruik van de nood- en veiligheidsuitrusting mag met de toetsing van het gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting worden gecombineerd, en dient in een vliegtuig of een geschikte alternatieve trainingsinrichting te worden uitgevoerd.
    - (ii) Het trainingsprogramma aangaande de nood- en veiligheidsuitrusting dient elk jaar het volgende te omvatten:
      - (A) het daadwerkelijk aantrekken van een zwemvest, voor zover aanwezig;
      - (B) het daadwerkelijk opdoen van beschermende ademhalingsapparatuur voor zover aanwezig;
      - (C) daadwerkelijk gebruik van brandblussers;
      - (D) onderricht betreffende de plaats en het gebruik van alle nood- en veiligheidsuitrusting aan boord van het vliegtuig;
      - (E) onderricht betreffende de plaats en het gebruik van alle soorten uitgangen; en
      - (F) beveiligingsprocedures.
    - (iii) Elke drie jaar dient het trainingsprogramma het volgende te omvatten:
      - (A) daadwerkelijk gebruik van alle soorten uitgangen;
      - (B) demonstratie van het gebruik van een glijbaan, voor zover aanwezig;
      - (C) daadwerkelijke bestrijding van een werkelijke of gesimuleerde brand met gebruikmaking van apparatuur welke representatief is voor de apparatuur aan boord van het vliegtuig, met dien verstande dat bij gebruik van Halonblussers een voor de autoriteit aanvaardbare alternatieve methode mag worden gebruikt;
      - (D) de effecten van rook in een afgesloten ruimte en daadwerkelijk gebruik van alle relevante apparatuur in een gesimuleerde, met rook gevulde omgeving;

▼ **M8**

- (E) het daadwerkelijk omgaan met echte of gesimuleerde pyrotechnische signalen, voor zover aanwezig; en
  - (F) demonstratie van het gebruik van het (de) reddingsvlot(ten) voor zover aanwezig.
- (4) Training in beheer van en betrekkingen met boordpersoneel
- (i) In alle passende fasen van de periodieke training worden elementen van CRM opgenomen; en
  - (ii) er wordt een specifiek modulair CRM-trainingsprogramma ingesteld, waarbij alle hoofdthema's van CRM-training over een periode van maximaal drie jaar aan bod komen, zoals aangegeven:
    - (A) menselijke fouten en betrouwbaarheid, keten van fouten, preventie en opsporing van fouten;
    - (B) veiligheidscultuur van het bedrijf, standaardprocedures, organisatorische factoren;
    - (C) stress, stressmanagement, vermoeidheid en alertheid;
    - (D) verwerven en verwerken van informatie, situatiebewustzijn, beheer van de werkbelasting;
    - (E) besluitvorming;
    - (F) communicatie en coördinatie binnen en buiten de cockpit;
    - (G) leiderschap en teamgedrag, synergie;
    - (H) automatisering en de filosofie achter het gebruik van automatisering (indien toepasselijk voor het type);
    - (I) specifieke vliegtuigtype-afhankelijke verschillen;
    - (J) studies op basis van praktijkgevallen;
    - (K) bijkomende gebieden die extra aandacht verdienen, als geïdentificeerd in het programma voor ongevallenpreventie en vliegveiligheidsbevordering (zie OPS 1.037).
  - (iii) Exploitanten moeten procedures opstellen om hun programma voor periodieke CRM-trainingen bij te werken. De herziening van het programma mag betrekking hebben op een periode van hoogstens drie jaar. Bij de herziening van het programma moet rekening worden gehouden met de niet-identificeerbaar gemaakte resultaten van de CRM-beoordelingen van bemanningen en met informatie die voortvloeit uit programma ter voorkoming van ongelukken en bevordering van de vliegveiligheid.
- (b) Periodieke toetsing. Periodieke toetsing omvat het volgende:
- (1) Interne vaardigheidstests
    - (i) Voor zover van toepassing dienen de interne vaardigheidstests de volgende manoeuvres te omvatten:
      - (A) afgebroken start wanneer een vluchtsimulator beschikbaar is, anders alleen „touch”-routines;
      - (B) start met een motorstoring tussen V1 en V2, of zodra dat gezien de veiligheid toelaatbaar is;
      - (C) precisie-instrumentnadering tot minima met, in het geval van meermotorige vliegtuigen, één uitgevallen motor;
      - (D) niet-precisienadering tot minima;
      - (E) afgebroken nadering op instrumenten vanaf minima met, in het geval van meermotorige vliegtuigen, één uitgevallen motor; en
      - (F) landing met één uitgevallen motor. Voor eenmotorige vliegtuigen is een oefenoodlanding vereist.
    - (ii) Indien manoeuvres met (een) uitgevallen motor(en) in een vliegtuig worden uitgevoerd, dient het uitvallen van de motor(en) te worden gesimuleerd.
    - (iii) Naast de in bovenstaande subparagrafen (i)(A) t/m (F) voorgeschreven tests, dient elke twaalf maanden te worden voldaan aan de

▼ **M8**

vereisten welke gelden voor de afgifte van bewijzen van bevoegdheid als stuurhutbemanningsleden; dit mag met de interne vaardigheidstest worden gecombineerd.

- (iv) Voor een piloot die alleen onder VFR vliegt mogen de in bovenstaande subparagrafen (i)(C) t/m (E) voorgeschreven tests worden weggelaten, met uitzondering van een nadering en doorstart in een meermotorig vliegtuig met één uitgevallen motor.
  - (v) Interne vaardigheidstests dienen door een examiner voor typeaantekening te worden afgenomen.
- (2) Toetsing van gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting. De zaken die getest dienen te worden zijn die, waarvoor training volgens subparagraaf (a)(3) is gevolgd.
- (3) Lijntests
- (i) Lijntests dienen de vaardigheid vast te stellen om op bevredigende wijze een volledige lijnvlucht uit te voeren, met inbegrip van procedures vóór en na de vlucht en gebruik van de aanwezige apparatuur, zoals vermeld in het vluchthandboek.
  - (ii) De cockpitpersoneelsleden dienen te worden beoordeeld op hun vaardigheden in het beheer van en de betrekkingen met het boordpersoneel (CRM), volgens een methode die voor de autoriteit aanvaardbaar is en die in het vluchthandboek is opgenomen. Die beoordeling strekt ertoe:
    - (A) individuele en collectieve feedback te geven aan de bemanningsleden, en als basis voor de heropleiding te dienen; en
    - (B) gebruikt te worden ter verbetering van het CRM-opleidingssysteem.
  - (iii) CRM-beoordeling alleen mag niet worden ingeroepen als reden voor het falen van de lijntest.
  - (iv) Wanneer piloten taken krijgen opgedragen in de rol van zowel besturende als niet-besturende piloot, dienen zij in beide functies te worden getest.
  - (v) Lijntests dienen in een vliegtuig te worden uitgevoerd.
  - (vi) Lijntests dienen afgenomen te worden door gezagvoerders die door de exploitant worden aangewezen en voor de autoriteit aanvaardbaar zijn. De in OPS 1.965, subparagraaf (a)(4)(ii) beschreven persoon die de lijntest afneemt, wordt opgeleid in CRM-concepten en de beoordeling van CRM-vaardigheden, en neemt plaats op een waarnemersstoel, indien geïnstalleerd. In het geval van vluchten over lange afstand waarbij bijkomend cockpitpersoneel aan boord is, kan de persoon die de lijntest afneemt, de functie van tweede piloot voor aflossing tijdens de kruisvlucht vervullen; hij/zij neemt op geen van beide pilotenstoelen plaats tijdens de start, het vertrek, de initiële kruisvlucht, de daalvlucht, de nadering of de landing. Zijn/haar beoordeling is uitsluitend gebaseerd op de waarnemingen tijdens de initiële briefing, de briefing van het cabinepersoneel, de briefing van het cockpitpersoneel en de fasen tijdens welke hij/zij in de waarnemersstoel zit.

▼ **M8**

*Bijlage 2 bij OPS 1.965*

**Periodieke training en toetsing — Systeemoperators**

- (a) De periodieke training en toetsing van systeemoperators dient te voldoen aan de eisen voor bestuurders en eventuele aanvullende specifieke taken, met weglating van die zaken die niet van toepassing zijn op systeemoperators.
- (b) De periodieke training en toetsing van systeemoperators dient zo mogelijk tegelijkertijd plaats te vinden met de periodieke training en toetsing van een piloot.
- (c) Een lijntest dient afgenomen te worden door een gezagvoerder die door de exploitant wordt aangewezen en voor de autoriteit aanvaardbaar is, of door een instructeur of examiner voor typeaantekening voor systeemoperators.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.968***Bevoegdheid van een piloot om vanuit beide pilotenstoelen te werken**

- (a) Gezagvoerders die voor hun werkzaamheden ook vanuit de rechterstoel moeten opereren en de taken van de tweede bestuurder uitvoeren, of gezagvoerders die trainings- of examentaken moeten uitvoeren vanuit de rechterstoel, dienen aanvullende training en toetsing te ondergaan zoals vermeld in het vluchthandboek, tegelijk met de interne vaardigheidstests zoals voorgeschreven in OPS 1.965(b). Deze aanvullende training dient ten minste het volgende te omvatten:
  - (1) een motorstoring tijdens de start;
  - (2) een nadering en doorstart met één uitgevallen motor; en
  - (3) een landing met één uitgevallen motor.
- (b) Indien manoeuvres met (een) uitgevallen motor(en) in een vliegtuig worden uitgevoerd, dient het uitvallen van de motor(en) te worden gesimuleerd.
- (c) Bij het werken in de rechterstoel dienen tevens de bij OPS voorgeschreven testen voor het werken vanuit de linkerstoel geldig en actueel te zijn.
- (d) Een bestuurder die de gezagvoerder aflost dient, naast de interne vaardigheidstests zoals voorgeschreven in OPS 1.965(b), vaardigheid aan te tonen in de routines en procedures welke normaal gesproken niet tot de verantwoordelijkheden van aflossende piloot zouden behoren. Wanneer de verschillen tussen linker- en rechterstoel niet belangrijk zijn (bijvoorbeeld vanwege het gebruik van de automatische piloot) mag de oefening vanuit elk van beide stoelen worden uitgevoerd.
- (e) Een bestuurder die in de linkerstoel zit en niet als gezagvoerder optreedt, dient naast de interne vaardigheidstests zoals voorgeschreven in OPS 1.965(b), vaardigheid aan te tonen in de routines en procedures welke anders tot de verantwoordelijkheid van de gezagvoerder als niet-besturend piloot zouden behoren. Wanneer de verschillen tussen linker- en rechterstoel niet belangrijk zijn (bijvoorbeeld vanwege het gebruik van de automatische piloot) mag de oefening vanuit elk van beide stoelen worden uitgevoerd.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.978***Alternatief trainings- en kwalificatieprogramma**

- (a) Het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma kan van toepassing zijn op de volgende eisen met betrekking tot training en kwalificaties:
- (1) OPS 1.450 en bijlage 1 van OPS 1.450 — Slechtzichtvluchten — Training en kwalificaties;
  - (2) OPS 1.945 Conversietraining en -toetsing en bijlage 1 van OPS 1.945;
  - (3) OPS 1.950 Verschillentraining en vertrouwdsmakingstraining;
  - (4) OPS 1.955 paragraaf (b) — Benoeming als gezagvoerder;
  - (5) OPS 1.965 Periodieke trainingen en toetsing en bijlagen 1 en 2 van OPS 1.965;
  - (6) OPS 1.980 Werken op meer dan één type of variant en bijlage 1 van OPS 1.980.
- (b) Componenten van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma — Een alternatief trainings- en kwalificatieprogramma moet het volgende omvatten:
- (1) documenten waarin het toepassingsgebied en de eisen van het programma in detail zijn uiteengezet;
  - (2) een taakanalyse om te bepalen welke taken moeten worden geanalyseerd op het gebied van:
    - (i) kennis;
    - (ii) de vereiste vaardigheden;
    - (iii) de bijbehorende op vaardigheden gebaseerde training;
 

en, voor zover van toepassing
    - (iv) de gevalideerde gedragskentekens.
  - (3) curricula — de structuur en inhoud van het curriculum worden bepaald aan de hand van taakanalyse; in het curriculum zijn vakbekwaamheidsdoelstellingen opgenomen en is vermeld wanneer en hoe deze doelstellingen moeten worden verwezenlijkt. Het proces voor de opstelling van een curriculum moet aanvaardbaar zijn voor de autoriteit;
  - (4) een specifiek trainingsprogramma voor:
    - (i) elk type/elke klasse vliegtuig waarop het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma betrekking heeft;
    - (ii) De instructeurs (instructeur klassebevoegdverklaring, instructeur vluchtsimulatorestraining, instructeur typebevoegdverklaring — CRI/SFI/TRI), en ander personeel dat zorgt voor opleiding van het cabinepersoneel;
    - (iii) de examinatoren (examinator klasse-aantekening, examinator vluchtsimulator, examinator typebevoegdverklaring — CRE/SFE/TRE); moet een methode voor de normalisering van de instructeurs en examinatoren omvatten;
  - (5) een feedbacklus voor het valideren en verfijnen van curricula, en om na te gaan of het programma aan de vakbekwaamheidsdoelstellingen beantwoordt;
  - (6) een methode voor het beoordelen van de stuurhutbemanning, zowel tijdens conversie als periodieke training en controle. Het evaluatieproces moet evenementgebaseerde evaluatie omvatten, als onderdeel van de LOE. De evaluatiemethode moet beantwoorden aan de bepalingen van OPS 1.965;
  - (7) een geïntegreerd kwaliteitscontrolesysteem dat garandeert dat aan alle eisen, processen en procedures van het programma is voldaan;
  - (8) een proces waarbij de methode beschreven wordt die moet worden gebruikt als de toezichts- en evaluatieprogramma's niet garanderen dat de vastgestelde vakbekwaamheids- en kwalificatienormen voor stuurhutbemanning worden nageleefd;
  - (9) een programma voor gegevenscontrole/-analyse.

**▼M8**

- (c) Implementatie — De exploitant moet een voor de autoriteit aanvaardbare evaluatie- en implementatiestrategie opstellen; daarbij moeten de volgende voorschriften worden nageleefd.
- (1) Het implementatieproces moet de volgende stappen omvatten:
- (i) een veiligheidsgeval waaruit de geldigheid blijkt van:
- (A) de herziene trainings- en kwalificatienormen, in vergelijking met de normen die overeenkomstig OPS 1, vóór de invoering van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma, zijn bereikt;
- (B) alle nieuwe trainingsmethoden die in het kader van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma ten uitvoer zijn gelegd.
- Mits de autoriteit hiervoor goedkeuring geeft, mag de exploitant een andere methode dan een formeel veiligheidsgeval gebruiken, voor zover deze methode gelijkwaardig is;
- (ii) een taakanalyse, zoals vereist bij paragraaf (b)(2), teneinde het programma van de exploitant voor gerichte training en de bijbehorende trainingsdoelstellingen vast te stellen;
- (iii) een exploitatieperiode tijdens dewelke gegevens worden verzameld en geanalyseerd teneinde te garanderen dat het veiligheidsgeval of de gelijkwaardige methode efficiënt zijn en de taakanalyse te valideren. Tijdens deze periode blijft de exploitant werken volgens de voorschriften van OPS 1, die voor de invoering van het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma zijn vastgesteld. Over de duur van deze periode moet overeenstemming worden bereikt met de autoriteit.
- (2) Vervolgens kan de exploitant toestemming krijgen voor training en kwalificatie volgens het alternatief trainings- en kwalificatieprogramma.



## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.980***Vluchten op meer dan één type of variant**

- (a) Als een cockpitpersoneelslid dienst doet op meer dan één volgens de toepasselijke voorschriften inzake bewijzen van bevoegdheid van cockpitpersoneel vermelde vliegtuigklasse, vermeld vliegtuigtype of -variant, en volgens de bijbehorende procedures voor klasse en/of type: één piloot, doch niet binnen één brevetaantekening, dient de exploitant aan de volgende eisen te voldoen.
- (1) Een stuurhutpersoneelslid mag niet dienst doen op meer dan:
    - (i) drie vliegtuigtypen of -varianten met zuigermotoren; of
    - (ii) drie vliegtuigtypen of -varianten met schroefturbinemotoren; of
    - (iii) één vliegtuigtype of -variant met schroefturbinemotoren en één vliegtuigtype of -variant met zuigermotoren; of
    - (iv) één vliegtuigtype of -variant met schroefturbinemotoren en een willekeurig vliegtuig in een bepaalde klasse.
  - (2) OPS 1.965 voor elk gebruikt vliegtuigtype of -variant, tenzij de exploitant specifieke procedures en/of operationele restricties heeft gedemonstreerd die voor de autoriteit aanvaardbaar zijn.
- (b) Als een cockpitpersoneelslid dienst doet op meer dan één vliegtuigtype of -variant binnen één of meer brevetaantekeningen als omschreven in bewijzen van bevoegdheid als cockpitpersoneel en bijbehorende procedures (type: meer dan één piloot), zorgt de exploitant ervoor dat:
- (1) de in het vluchthandboek vermelde minimale samenstelling van het stuurhutpersoneel gelijk is voor elk type of elke variant waarmee gevlogen wordt;
  - (2) een stuurhutpersoneelslid niet vliegt op meer dan twee vliegtuigtypen of -varianten waarvoor een aparte brevetaantekening is vereist; en
  - (3) binnen één vluchtdienstperiode alleen gevlogen wordt met vliegtuigen die binnen één brevetaantekening vallen, tenzij de exploitant procedures heeft vastgesteld om voldoende voorbereidingstijd te garanderen.
- Noot:* Voor gevallen waarbij het om meer dan één brevetaantekening gaat, zie subparagrafen (c) en (d).
- (c) Als een cockpitpersoneelslid dienst doet op meer dan één in bewijzen van bevoegdheid van cockpitpersoneel vermeld vliegtuigtype of -variant en bijbehorende procedures (type: één piloot en type: meer dan één piloot), doch niet binnen één brevetaantekening, dient de exploitant aan de volgende eisen te voldoen:
- (1) subparagrafen (b)(1), (b)(2) en (b)(3);
  - (2) onderstaande subparagraaf (d).
- (d) Als een cockpitpersoneelslid dienst doet op meer dan één in bewijzen van bevoegdheid van cockpitpersoneel vermeld vliegtuigtype of -variant en bijbehorende procedures (type: meer dan één piloot), doch niet binnen één brevetaantekening, dient de exploitant aan de volgende eisen te voldoen:
- (1) subparagrafen (b)(1), (b)(2) en (b)(3);
  - (2) alvorens gebruik te kunnen maken van de voorrechten van twee brevetaantekeningen:
    - (i) dienen stuurhutpersoneelsleden twee opeenvolgende interne vaardigheidstests te hebben afgelegd alsmede 500 uur dienst te hebben vervuld in de betreffende bemanningsfunctie op verkeersvluchten bij dezelfde exploitant;
    - (ii) indien een piloot ervaring heeft bij een exploitant en de voorrechten uitoefent van twee brevetaantekeningen, en vervolgens bij diezelfde exploitant bevorderd wordt tot gezagvoerder op één van die typen, is de vereiste minimumervaring als gezagvoerder zes maanden en 300 uur, en de piloot dient twee opeenvolgende interne vaardigheidstests te hebben afgelegd voordat hij weer in aanmerking komt voor het uitoefenen van twee brevetaantekeningen.

**▼M8**

- (3) Alvorens te beginnen aan de training voor en het vliegen met een ander type of andere variant, dienen stuurhutpersoneelsleden ten minste drie maanden en 150 uur op het basisvliegtuig te hebben gevlogen, en daarbij ten minste één vaardigheidstest te hebben afgelegd.
- (4) Na het afleggen van de eerste lijntest op het nieuwe type, dient gedurende 50 uur of 20 sectoren uitsluitend gevlogen te worden op vliegtuigen waarvoor de nieuwe typeaantekening geldt.
- (5) OPS 1.970 voor elk gebruikt type tenzij door de autoriteit vrijstellingen zijn verleend volgens onderstaande subparagraaf (7).
- (6) De periode waarin lijnvluchtervaring is vereist, dient voor elk type in het vluchthandboek te worden vermeld.
- (7) Wanneer om vrijstellingen wordt verzocht ter vermindering van de eisen met betrekking tot training, toetsing en recente ervaring bij het werken met verschillende vliegtuigtypen, dient de exploitant aan de autoriteit aan te tonen welke zaken dusdanig vergelijkbaar zijn dat zij niet bij elk type of variant herhaald hoeven te worden.
  - (i) OPS 1.965(b) vereist twee interne vaardigheidstests per jaar. Wanneer volgens bovenstaande subparagraaf (7) toestemming wordt verleend om interne vaardigheidstests afwisselend op elk van beide typen af te leggen, wordt door elke interne vaardigheidstest tevens de geldigheid van de interne vaardigheidstest voor het andere type verlengd. Mits de periode tussen vaardigheidstests niet langer is dan die welke is voorgeschreven in de toepasselijke regeling voor afgifte van bewijzen van bevoegdheid als stuurhutpersoneel voor elk type, zal zijn voldaan aan de betreffende eisen met betrekking tot de afgifte van bewijzen van bevoegdheid als stuurhutpersoneel. Voorts dient relevante en goedgekeurde periodieke training in het vluchthandboek te worden omschreven.
  - (ii) OPS 1.965(c) vereist één lijntest per jaar. Wanneer volgens subparagraaf 7 toestemming wordt verleend om lijntesten afwisselend op verschillende typen of varianten af te leggen, wordt door elke met goed gevolg afgelegde lijntest tevens de geldigheid van de lijntest voor het andere type of de andere variant verlengd.
  - (iii) De jaarlijkse training en toetsing van het gebruik van nood- en veiligheidsuitrusting dient alle vereisten voor elk type te omvatten.
- (8) OPS 1.965 voor elk gebruikt type of variant tenzij door de autoriteit vrijstellingen zijn verleend volgens bovenstaande subparagraaf (7).
- (e) Als een cockpitpersoneelslid dienst doet op combinaties van vliegtuigtypen of -varianten als omschreven in bewijzen van bevoegdheid als cockpitpersoneel en bijbehorende procedures (klasse: één piloot en type: meer dan één piloot) dient een exploitant aan te tonen dat specifieke procedures en/of operationele restricties volgens OPS 1.980(d) zijn goedgekeurd.

▼ **M8**

## SUBDEEL O

## CABINEPERSONEEL

## OPS 1.988

**Toepasselijkheid**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle leden van het kajuitpersoneel voldoen aan de eisen van dit subdeel en aan de van toepassing zijnde veiligheidsregels.

Voor de toepassing van deze verordening wordt onder „leden van het cabinepersoneel” verstaan alle bemanningsleden, behalve cockpitpersoneel, die in het belang van de veiligheid van de passagiers taken in de cabine van het vliegtuig uitvoeren die hun door de exploitant of de gezagvoerder zijn opgedragen.

## OPS 1.989

**Identificatie**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat alle leden van het cabinepersoneel het uniform van het cabinepersoneel van de exploitant dragen en voor de passagiers duidelijk als cabinepersoneelsleden herkenbaar zijn.
- (b) Ander personeel, zoals medisch personeel, veiligheidspersoneel, begeleiders van kinderen, escortes, technisch personeel, artiesten, tolken, die taken verrichten in de cabine, dragen geen uniform dat hen voor de passagiers als cabinepersoneel herkenbaar maakt, tenzij zij voldoen aan de eisen van dit subdeel en aan andere toepasselijke eisen van deze verordening.

## OPS 1.990

**Aantal leden en samenstelling van het kajuitpersoneel**

- (a) De exploitant mag geen passagier(s) vervoeren met een vliegtuig met een maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie van meer dan 19, tenzij de bemanning ten minste één kajuitpersoneelslid telt die is belast met uitvoering van de in het vluchthandboek vermelde taken ter bevordering van de veiligheid van passagiers.
- (b) Om te voldoen aan bovenstaande subparagraaf (a) dient een exploitant ervoor te zorgen dat het minimaal aantal kajuitpersoneelsleden gelijk is aan de grootste waarde van:
  - (1) één kajuitpersoneelslid voor elke 50, of gedeelte van 50, passagiersstoelen die op hetzelfde dek van een vliegtuig zijn geïnstalleerd; of
  - (2) het aantal kajuitpersoneelsleden dat actief heeft deelgenomen aan de demonstratie van de noodevacuatie van de kajuit, of geacht werd te hebben deelgenomen in de betreffende analyse, met dien verstande dat indien de maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie ten minste 50 lager is dan het aantal tijdens de demonstratie geëvacueerde passagiers, het aantal kajuitpersoneelsleden met één verminderd mag worden voor elk geheel veelvoud van 50 stoelen dat de maximaal toelaatbare passagiersconfiguratie minder is dan de gecertificeerde maximumcapaciteit.
- (c) Onder bijzondere omstandigheden mag de autoriteit van een exploitant verlangen dat extra kajuitpersoneelsleden in de bemanning worden opgenomen.
- (d) In onvoorziene omstandigheden mag het voorgeschreven aantal cabinepersoneelsleden worden verminderd, mits:
  - (1) het aantal passagiers is verminderd overeenkomstig de in het vluchthandboek vermelde procedures; en
  - (2) na voltooiing van de vlucht een rapport wordt ingediend bij de autoriteit.
- (e) De exploitant dient ervoor te zorgen dat bij het inhuren van kajuitpersoneelsleden die zelfstandig zijn en/of op freelance- of parttimebasis werken, voldaan wordt aan de eisen van subdeel O. Hierbij dient speciale aandacht te worden besteed aan het totale aantal vliegtuigtypen of -varianten dat een lid van het kajuitpersoneel mag besturen voor commercieel vervoer door de lucht, hetwelk niet hoger mag zijn dan de in OPS 1.1030 genoemde aan-

**▼M8**

tallen, met inbegrip van eventuele werkzaamheden voor een andere exploitant.

*OPS 1.995***Minimumeisen**

De exploitant zorgt ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel:

- (a) minstens 18 jaar oud is;
- (b) regelmatig het medisch onderzoek of de medische controle, als voorgeschreven door de autoriteit, heeft ondergaan om na te gaan of hij/zij medisch geschikt is voor zijn/haar taken;
- (c) met goed gevolg een basisopleiding veiligheid heeft gevolgd conform OPS 1.1005 en over een attest opleiding veiligheid beschikt;
- (d) een passende conversie- en/of verschillentraining heeft gevolgd waarbij ten minste de in OPS 1.1010 genoemde punten zijn behandeld;
- (e) periodieke training volgt overeenkomstig OPS 1.1015;
- (f) bekwaam is om zijn/haar taken overeenkomstig het bepaalde in het vluchthandboek te vervullen.

*OPS 1.1000***Leidinggevende cabinepersoneelsleden**

- (a) De exploitant dient, telkens wanneer het kajuitpersoneel meer dan één lid telt, daaruit iemand aan te wijzen als leidinggevend lid van het kajuitpersoneel. Voor vluchten met meer dan één cabinepersoneelslid waarbij slechts één cabinepersoneelslid is voorgeschreven, wijst de exploitant een cabinepersoneelslid aan dat verantwoording verschuldigd is aan de gezagvoerder.
- (b) Het leidinggevend lid van het cabinepersoneel is verantwoording verschuldigd aan de gezagvoerder voor de uitvoering en coördinatie van de in het vluchthandboek vermelde normale en noodprocedure(s). Indien bij turbulentie instructies van het cockpitpersoneel uitblijven, mag het leidinggevend lid van het cabinepersoneel zijn/haar niet met de veiligheid verband houdende taken onderbreken en het cockpitpersoneel op de hoogte brengen van de waargenomen mate van turbulentie en erop wijzen dat het nodig is de „Fasten Seat Belts“-lampjes te doen branden. Daarop moet het cabinepersoneel de passagierscabine en andere toepasselijke zones beveiligen.
- (c) Indien volgens OPS 1.990 de aanwezigheid van meer dan één kajuitpersoneelslid is vereist, mag een exploitant een persoon niet tot leidinggevend lid van het kajuitpersoneel benoemen tenzij die persoon ten minste één jaar ervaring heeft als actief lid van het kajuitpersoneel en een relevante cursus heeft gevolgd, waarin ten minste het volgende wordt behandeld:
  - (1) briefing voorafgaand aan de vlucht:
    - (i) het als bemanning samenwerken,
    - (ii) toewijzing van werkplaatsen en taken aan kajuitbemanningsleden,
    - (iii) zich beraden op de betreffende vlucht, daarbij rekening houdend met het type vliegtuig, de uitrusting, het gebied waarin gevlogen wordt, de soort vlucht en de categorieën passagiers, waarbij met name aandacht voor invaliden, kinderen en passagiers op brancards; en
  - (2) samenwerking binnen de bemanning:
    - (i) discipline, taakverdeling en hiërarchische structuur;
    - (ii) het belang van coördinatie en communicatie;
    - (iii) wat te doen als de piloot het vermogen verliest diens taken uit te voeren; en
  - (3) het herzien van de eisen van de exploitant en van de wettelijke verplichtingen:
    - (i) voorlichting van de passagiers wat betreft de veiligheid, gedrukte veiligheidsaanwijzingen,

**▼M8**

- (ii) beveiliging van de boordkeuken (borging),
  - (iii) berging van bagage in de kajuit,
  - (iv) elektronische apparatuur,
  - (v) procedures bij het bijtanken met passagiers aan boord,
  - (vi) turbulentie,
  - (vii) documentatie; en
- (4) menselijke factoren en boordpersoneelsbeheer; en
- (5) rapportage van ongevallen en incidenten; en
- (6) beperkingen aan vlieg- en diensttijden en rustverplichtingen.
- (d) De exploitant dient procedures vast te stellen om te bepalen wie, uit de overgebleven leden van het kajuitpersoneel, het meest geschikt is om op te treden als leidinggevende van het kajuitpersoneel in het geval dat de aangevoerde leidinggevende van het kajuitpersoneel zijn functie niet meer kan uitoefenen. Deze procedures dienen aanvaardbaar te zijn voor de autoriteit en rekening te houden met de werkervaring van het betreffende lid van het cabinepersoneel.
- (e) CRM-opleiding: de exploitant zorgt ervoor dat alle toepasselijke elementen van bijlage 2 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolom (a), in de opleiding worden opgenomen en worden behandeld tot het niveau dat is vereist voor kolom (f), cursus voor leidinggevende leden van het cabinepersoneel.

*OPS 1.1002***Vluchten met één cabinepersoneelslid**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel dat niet beschikt over vergelijkbare ervaring, alvorens dienst te doen als enig cabinepersoneelslid de volgende opleidingselementen heeft voltooid:
- (1) training in aanvulling op de training zoals voorgeschreven in OPS 1.1005 en OPS 1.1010, waarbij in verband met het dienst doen als enig cabinepersoneelslid speciale aandacht wordt besteed aan het volgende:
- (i) verantwoordelijkheid aan de gezagvoerder voor de uitvoering van kajuitveiligheids- en noodprocedures zoals uiteengezet in het vluchthandboek;
  - (ii) het belang van coördinatie en communicatie met het cockpitpersoneel, omgaan met passagiers die weerspannig zijn of de rust (ernstig) verstoren;
  - (iii) het herzien van de eisen van de exploitant en van de wettelijke verplichtingen;
  - (iv) documentatie;
  - (v) rapportage van ongevallen en incidenten;
  - (vi) Beperking van vlieg- en diensttijden.
- (2) vertrouwde vluchten van ten minste 20 uur en 15 sectoren. Gewenningsvluchten worden uitgevoerd onder toezicht van een voldoende ervaren cabinepersoneelslid op het vliegtuigtype waarmee zal worden gevlogen.
- (b) De exploitant dient, alvorens een lid van het kajuitpersoneel dienst te laten doen als éénkoppige kajuitbemanning, zeker te stellen dat die persoon in staat is om zijn/haar taken in overeenstemming met de in het vluchthandboek vastgestelde procedures uit te voeren. De geschiktheid voor vluchten met één cabinepersoneelslid wordt behandeld in de criteria voor de selectie, de aanwerving, de opleiding en de beoordeling van de bekwaamheid van cabinepersoneel.

▼ **M8***OPS 1.1005***Basisopleiding veiligheid**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.1005 en bijlage 3 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel met goed gevolg een basisopleiding veiligheid voltooit waarin ten minste de in bijlage 1 bij OPS 1.1005 genoemde onderwerpen worden behandeld, alvorens een conversietraining te volgen.
- (b) De opleiding wordt, naar keuze van de autoriteit en met haar goedkeuring gegeven door:
  - ofwel
    - (1) de exploitant
      - rechtstreeks of
      - onrechtstreeks door een opleidingsorganisatie die optreedt namens de exploitant; of
    - (2) een erkende opleidingsinstantie.
- (c) het programma en de structuur van de basisopleiding voldoen aan de toepasselijke voorschriften en worden vooraf door de autoriteit goedgekeurd.
- (d) Leden van het cabinepersoneel die het basisopleidingsprogramma hebben voltooid of de in OPS 1.1025 genoemde toetsing goed hebben doorstaan, wordt een attest opleiding veiligheid toegekend door, naar keuze van de autoriteit, de autoriteit, de exploitant of de erkende opleidingsinstantie die de opleiding heeft verstrekt.
- (e) Wanneer de autoriteit de exploitant of een erkende opleidingsinstantie toestemming verleent om een attest opleiding veiligheid te verstrekken aan een lid van het cabinepersoneel, wordt in dat attest duidelijk melding gemaakt van de door de autoriteit verleende erkenning.

*OPS 1.1010***Conversie- en verschillentraining**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.1010 en bijlage 3 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk lid van het kajuitpersoneel relevante conversie- en verschillentraining heeft doorlopen in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorschriften en ten minste met betrekking tot de in bijlage 1 bij OPS 1.1010 vermelde onderwerpen. De opleiding wordt nader omschreven in het vluchthandboek. Het programma en de structuur van de opleiding worden vooraf door de autoriteit goedgekeurd.
  - (1) Conversietraining. Een cabinepersoneelslid moet een conversie cursus hebben gevolgd voordat hij/zij
    - (i) voor de eerste maal door de exploitant wordt ingezet als lid van het kajuitpersoneel; of
    - (ii) op een ander vliegtuigtype wordt tewerkgesteld; en
  - (2) Verschillentraining. Een cabinepersoneelslid moet een verschillentraining hebben gevolgd voordat hij/zij
    - (i) gaat werken op een variant van het vliegtuigtype waarmee op dat moment gevlogen wordt; of
    - (ii) gaat werken met andere veiligheidsuitrusting, anders geplaatste veiligheidsuitrusting, of andere normale en noodveiligheidsprocedures op huidige vliegtuigtypen of -varianten.
- (b) De exploitant dient de inhoud van de conversie- en verschillentraining te bepalen, rekening houdend met de eerder door de kajuitbemanning gevolgde training, zoals opgetekend in het in OPS 1.1035 voorgeschreven trainingregister.
- (c) Onverminderd OPS 1.995, punt (c), kunnen verwante elementen van de basisopleiding (OPS 1.1005) en de conversie- en verschillentraining (OPS 1.1010) worden gecombineerd.

**▼M8**

- (d) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) de conversietraining gestructureerd en op realistisch wijze wordt gegeven, in overeenstemming met bijlage 1 bij OPS 1.1010;
  - (2) de verschillentraining gestructureerd wordt gegeven, en
  - (3) er bij de conversietraining en voor zover nodig bij de verschillentraining aandacht wordt besteed aan het gebruik van alle veiligheidsuitrustingen en alle normale en noodprocedures die van toepassing zijn op het/de betreffende type of variant vliegtuig, en de instructie en oefeningen ofwel op een representatieve trainingsinrichting ofwel op het vliegtuig zelf worden gegeven.
- (e) De exploitant zorgt ervoor dat elk cabinepersoneelslid, voordat hij/zij voor de eerste maal wordt ingezet, de interne CRM-opleiding en de vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding heeft voltooid, overeenkomstig bijlage 1 bij OPS 1.1010 (j). Cabinepersoneelsleden die reeds door de exploitant worden ingezet als cabinepersoneelsleden en die de interne CRM-opleiding nog niet hebben voltooid, dienen deze opleiding te voltooien tegen de volgende verplichte periodieke training en toetsing overeenkomstig bijlage 1 bij OPS 1.1010 (j), met inbegrip van de vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding, indien nodig.

*OPS 1.1012***Gewenning**

De exploitant zorgt ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel, na voltooiing van de conversietraining, een gewenningstraining doorloopt alvorens te worden ingezet als een van de bij OPS 1.990 minimaal voorgeschreven cabinepersoneelsleden.

*OPS 1.1015***Periodieke training**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.1015 en bijlage 3 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015)

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk lid van het kajuitpersoneel periodieke training ondergaat betreffende de aan elk kajuitpersoneelslid opgedragen handelingen bij normale en noodprocedures en -routines met betrekking tot het (de) vliegtuigtype(n) en/of variant(en) waarop zij werken conform de toepasselijke voorschriften.
- (b) De exploitant zorgt ervoor dat het door de autoriteit goedgekeurde programma van periodieke training theoretische en praktische instructie en individuele oefeningen omvat, conform bijlage 1 bij OPS 1.1015.
- (c) De geldigheidstermijn van de volgens OPS 1.1025 vereiste periodieke training en de bijbehorende test is twaalf kalendermaanden plus het restant van de maand van afgifte. Bij afgifte binnen de laatste drie kalendermaanden van de geldigheid van een voorgaande test, strekt de geldigheidstermijn zich uit van de datum van afgifte tot twaalf kalendermaanden na de verloopdatum van die voorgaande test.

*OPS 1.1020***Herhalingscursussen**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.1020)

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk lid van het kajuitpersoneel dat meer dan zes maanden geen vluchtdienst meer heeft gedaan maar voor wie de geldigheidsperiode van de vorige test volgens OPS 1.1025(b)(3) nog niet is verstreken, de in het vluchthandboek vermelde herhalingscursus volgt als voorgeschreven in bijlage 1 bij OPS 1.1020.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat als een lid van het kajuitpersoneel gedurende de laatste zes maanden wel vluchtdienst heeft gedaan maar niet op het betreffende vliegtuigtype als lid van het kajuitpersoneel zoals vereist volgens OPS 1.990(b), dit lid van het kajuitpersoneel alvorens op dat type te gaan werken ofwel:

**▼M8**

- (1) een herhalingscursus op dat type volgt; of
- (2) ter hernieuwde vertrouwdmaking een commerciële vlucht van twee sectoren op dat type maakt.

*OPS 1.1025***Toetsing**

- (a) De autoriteit, de exploitant dan wel de erkende opleidingsinstantie die de opleiding heeft verstrekt — naar keuze van de autoriteit — zorgt ervoor dat tijdens of na de bij OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015 en 1.1020 voorgeschreven training elk lid van het cabinepersoneel een toets aflegt met betrekking tot de ontvangen training teneinde zijn/haar vaardigheid in het uitvoeren van de normale en noodveiligheidstaken te controleren.

De autoriteit, de exploitant of de erkende opleidingsinstantie die de opleiding heeft verstrekt — naar keuze van de autoriteit — ziet erop toe dat het personeel dat met de toetsen wordt belast, daarvoor gekwalificeerd is.

- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat elk lid van de kajuitbemanning wordt getoetst op het volgende:
  - (1) basisopleiding veiligheid: de in bijlage 1 bij OPS 1.1005 genoemde zaken;
  - (2) conversie- en verschillentraining: de in bijlage 1 bij OPS 1.1010 genoemde zaken;
  - (3) periodieke training: de in bijlage 1 bij OPS 1.1015 genoemde zaken, voor zover van toepassing, en
  - (4) herhalingscursussen: de in bijlage 1 bij OPS 1.1020 genoemde zaken.

*OPS 1.1030***Vluchten op meer dan één type of variant**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat geen enkel lid van het cabinepersoneel op meer dan drie vliegtuigtypen werkt, met dien verstande dat het lid van het cabinepersoneel met instemming van de autoriteit op vier vliegtuigtypen mag werken mits voor ten minste twee van de typen het volgende geldt:
  - (1) de niet-type-specifieke normale en noodprocedures zijn identiek; en
  - (2) de veiligheidsuitrusting en de type-specifieke normale en noodprocedures zijn nagenoeg gelijk.
- (b) Binnen het kader van bovenstaande subparagraaf (a) dienen varianten van een vliegtuigtype te worden gezien als verschillende typen indien zij niet nagenoeg gelijk zijn op alle volgende punten:
  - (1) bediening van de nooduitgang(en);
  - (2) plaats en type van de draagbare veiligheidsuitrusting; en
  - (3) type-specifieke noodprocedures.

*OPS 1.1035***Trainingsregisters**

De exploitant dient:

- (1) registers bij te houden van alle trainingen en toetsen als voorgeschreven in OPS 1.1005, 1.1010, 1.1015, 1.1020 en 1.1025; en
- (2) een kopie te bewaren van het attest opleiding veiligheid; en
- (3) de registers in verband met training en medisch onderzoek of medische controle actueel te houden, door voor de trainingsregisters data en inhoud van gevolgde conversie-, verschillen- en periodieke trainingen op te tekenen; en
- (4) het betrokken lid van het kajuitpersoneel op diens verzoek inzage te geven in de registers van alle basisopleidingen, conversiecursussen en periodieke trainingen en toetsen.



**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.1005***Basisopleiding veiligheid**

De in OPS 1.1005 bedoelde basisopleidingscursus veiligheid omvat ten minste de volgende onderwerpen:

## (a) Brand- en rooktraining

- (1) De nadruk ligt op de verantwoordelijkheid van het cabinepersoneel om in noodsituaties bij het ontstaan van brand en rook snel in te grijpen, waarbij vooral het opsporen van de vuurhaard belangrijk is;
- (2) belangrijk zijn, wanneer er brand of rook wordt ontdekt, het onmiddellijk waarschuwen van het stuurhutpersoneel en de voor coördinatie en bijstand noodzakelijke specifieke acties;
- (3) noodzakelijk is de frequente controle van potentieel brandgevaarlijke plaatsen, zoals de toiletten, en van de bijbehorende rookdetectoren;
- (4) classificatie van branden, de daarbij passende soorten blusmiddelen, de in bepaalde brandsituaties te volgen procedures, gebruikstechnieken voor blusmiddelen, de gevolgen van verkeerde toepassing en van het gebruik in een besloten ruimte, en
- (5) de algemene procedures die door hulpdiensten van luchthavens op de grond worden gevolgd.

## (b) Survivaltraining in het water

Het aantrekken en het gebruik in het water van reddingsvesten. Personeel in een vliegtuig dat is uitgerust met reddingsvloten of ander soortgelijk materieel, moet getraind zijn in het gebruik hiervan en praktijkervaring in het water hebben opgedaan.

## (c) Survivaltraining

De survivaltraining moet afgestemd zijn op de gebieden waar gevlogen wordt (bv. poolgebied, woestijn, oerwoud of zee).

## (d) Medische aspecten en EHBO

- (1) Instructies inzake medische aspecten en eerste hulp, EHBO-kits, medische noodpakketten, de inhoud ervan, en medische nooduitrusting;
- (2) EHBO in combinatie met survival opleiding en passende hygiëne; en
- (3) de fysiologische effecten van vliegen, met speciale nadruk op zuurstofgebrek.

## (e) Het omgaan met de passagiers

- (1) Voorlichting over herkenning van en omgaan met onder invloed van alcohol of drugs verkerende of agressieve passagiers;
- (2) methoden om passagiers te motiveren en de noodzakelijke crowd control voor een snelle evacuatie van het vliegtuig;
- (3) voorschriften voor het veilig opbergen van handbagage (inclusief voorwerpen voor de dienstverlening in de passagiersruimte) en het risico dat handbagage gevaar oplevert voor de passagiers, nooduitrusting beschadigt of de uitgangen van het vliegtuig blokkeert;
- (4) het belang van een correcte verdeling van de passagiers over de stoelen met het oog op een goede gewichtsverdeling in het vliegtuig. Speciale nadruk moet worden gelegd op de plaatsen die aan gehandicapte passagiers worden gegeven en aan de noodzaak om de plaatsen naast uitgangen zonder toezicht aan gezonde passagiers te geven;
- (5) de bij het optreden van turbulentie te nemen maatregelen, inclusief het beveiligen van de kajuit;
- (6) de te nemen voorzorgsmaatregelen wanneer levende dieren in de cabine worden vervoerd;
- (7) opleiding met betrekking tot gevaarlijke goederen;
- (8) veiligheidsprocedures.

**▼M8**

## (f) Communicatie

Tijdens de opleiding wordt de nadruk gelegd op het belang van een goede communicatie tussen kajuitpersoneel en stuurhutbemanning, met aandacht voor techniek, en gebruik van gewone en vaktaal.

## (g) Discipline en verantwoordelijkheden

- (1) Belangrijk is dat het kajuitpersoneel zijn taken volgens het vluchthandboek uitvoert;
- (2) een cabinepersoneelslid moet steeds bekwaam en fit genoeg zijn om als zodanig te functioneren, en dient zich in verband hiermee te houden aan de voorschriften inzake het maximumaantal vlieg- en diensttijden en rusttijden;
- (3) op de hoogte zijn van de luchtvaartvoorschriften voor cabinepersoneel en de rol van de burgerluchtvaartautoriteit;
- (4) algemene kennis bezitten van de betreffende luchtvaartterminologie, vliegtheorie, passagiersverdeling, weerkunde, en vlieggebieden;
- (5) briefing van het cabinepersoneel voor de vlucht, en verstrekking van de nodige veiligheidsinformatie met betrekking tot hun specifieke taken;
- (6) het belang van actualisering van de relevante documenten en handboeken door invoering van de van de maatschappij afkomstige wijzigingen;
- (7) het is van belang aan te geven wanneer leden van het cabinepersoneel het gezag en de verantwoordelijkheid hebben om te beginnen met een evacuatie of andere noodprocedures; en
- (8) het belang van veiligheidstaken en -verantwoordelijkheden en de noodzaak om snel en efficiënt op noodsituaties te reageren;
- (9) besef van de gevolgen van oppervlaktecontaminatie en de behoefte om de bemanning op de hoogte te brengen van een waargenomen oppervlaktecontaminatie.

## (h) Boordpersoneelsbeheer

## (1) Basiscursus CRM:

- (i) een cabinepersoneelslid voltooit een basiscursus CRM voordat hij/zij voor de eerste keer wordt ingezet als cabinepersoneelslid. Cabinepersoneelsleden die reeds als zodanig worden ingezet bij commercieel vervoer door de lucht en die de basiscursus nog niet hebben voltooid, dienen een basiscursus CRM te voltooien tegen de volgende verplichte periodieke training en/of toetsing;
- (ii) de in bijlage 2 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolom (a), vermelde trainingselementen worden behandeld tot het niveau dat is vereist voor kolom (b) van de basiscursus CRM;
- (iii) de basiscursus CRM wordt gegeven door ten minste één CRM-instructeur voor cabinepersoneel.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.1010***Conversie- en verschillentraining**

## (a) Algemeen

De exploitant zorgt ervoor dat:

- (1) alle conversie- en verschillentraining door daarvoor gekwalificeerde personen wordt gegeven; en
- (2) tijdens conversie- en verschillentrainingen, de plaats, het uitnemen en het gebruik van alle aan boord van het vliegtuig aanwezige veiligheids- en overlevingsuitrusting aan de orde komen, alsook alle normale en noodprocedures die gelden voor het/de te gebruiken vliegtuigtype, -variant en -configuratie.

## (b) Brand- en rooktraining

De exploitant zorgt ervoor dat:

- (1) elk lid van de kajuitbemanning op realistische en praktische wijze en met gebruikmaking van representatieve uitrustingsstukken wordt getraind in het gebruik van alle aan boord meegevoerde brandbestrijdingsmiddelen, beschermende kleding inbegrepen. Deze training moet omvatten:
  - (i) het blussen van een brand zoals die binnen in een vliegtuig kan ontstaan, met dien verstande dat er in plaats van brandblussers op basis van Halon een alternatief mag worden gebruikt; en
  - (ii) het opzetten en gebruiken van beschermende ademhalingsapparatuur in een gesloten, met (namaak)rook gevulde ruimte.

## (c) Bediening van deuren en uitgangen

De exploitant zorgt ervoor dat:

- (1) elk lid van het cabinepersoneel alle typen of varianten van de normale en nooduitgangen kan openen, zowel in normale als in noodsituaties, zoals het uitvallen van de bekrachtigingssystemen, voor zover het vliegtuig daarmee is uitgerust. Dit heeft eveneens betrekking op de handelingen en de kracht die vereist zijn om evacuatieglijbanen te bedienen en in werking te stellen. Deze opleiding wordt in een vliegtuig of een representatief trainingstoestel verstrekt; en
- (2) de bediening van alle andere uitgangen (zoals stuurhutramen) wordt gedemonstreerd.

## (d) Evacuatieglijbaantraining

De exploitant zorgt ervoor dat:

- (1) elk lid van de kajuitbemanning zelf een evacuatieglijbaan gebruikt, en dit vanaf een hoogte overeenkomend met die van de drempel van het hoofddek van het vliegtuig;
- (2) de glijbaan aan een vliegtuig of een representatieve trainingsinrichting is bevestigd; en
- (3) de afdaling wordt herhaald wanneer het lid van de kajuitbemanning kwalificeert voor een vliegtuigtype waarvan de hoogte van de drempel van de hoofddekuitgang aanzienlijk verschilt van die van het vliegtuigtype waarop hij/zij voordien dienst deed.

## (e) Noodprocedures en andere noodtoestanden

De exploitant zorgt ervoor dat:

- (1) herkenning van geplande of ongeplande evacuaties op land of op water deel uitmaakt van de noodontsluitingstraining. Het vermogen te zien of een uitgang of evacuatieuitrusting onbruikbaar is, moet deel uitmaken van deze training; en
- (2) elk lid van de kajuitbemanning wordt geoefend in het volgende:
  - (i) een brand tijdens de vlucht, waarbij met name nadruk op het identificeren van de oorsprong van de brand;
  - (ii) ernstige turbulentie;

## ▼M8

(iii) het plotseling wegvallen van de druk, met inbegrip van het opdoen van draagbare zuurstofapparatuur door elk lid van de kajuitbemanning; en

(iv) andere noodsituaties tijdens de vlucht.

(f) Het omgaan met mensenmassa's

De exploitant zorgt ervoor dat training wordt gegeven in de praktische aspecten van het beheersen van mensenmassa's bij verschillende noodsituaties, zulks voor zover van toepassing op het type vliegtuig.

(g) Verlies, door de piloot, van het vermogen diens taken uit te voeren

Tenzij de minimale bezetting van het cockpitpersoneel meer dan twee bedraagt, zorgt de exploitant ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel is getraind in de procedure die moet worden gevolgd wanneer een cockpitpersoneelslid het vermogen verliest zijn/haar taken uit te voeren, en dat het cabinepersoneelslid de mechanismen van de stoelen en het veiligheidstuig kan bedienen. De training in het gebruik van het zuurstofsysteem en de controlelijsten van de cockpitpersoneelsleden, indien voorgeschreven in de standaardprocedures van de exploitant, wordt verstrekt aan de hand van een praktische demonstratie.

(h) Veiligheidsuitrusting

De exploitant zorgt ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel realistische training krijgt en demonstraties bijwoont in verband met de plaats en het gebruik van de veiligheidsuitrustingen, met inbegrip van het volgende:

- (1) glijbanen, en waar niet-zelf-ondersteunende glijbanen worden meegevoerd, het gebruik van de nodige kabels;
- (2) reddingsvloten en glijvloten, met inbegrip van de uitrusting die aan het vlot is bevestigd of erin wordt meegevoerd;
- (3) reddingsvesten, reddingsvesten voor kleine kinderen en drijvende brandcards;
- (4) het „dropdown” zuurstofsysteem;
- (5) eerstehulpzuurstof;
- (6) brandblussers;
- (7) brandbijl of breekijzer;
- (8) noodverlichting, met inbegrip van zaklantaarns;
- (9) communicatieapparatuur, met inbegrip van megafoons;
- (10) overlevingspakketten, met inbegrip van hun inhoud;
- (11) pyrotechnisch gerei (werkelijke of namaak);
- (12) EHBO-trommels, medische noodpakketten, de inhoud daarvan, en medische nooduitrusting; en
- (13) andere in de kajuit aanwezige veiligheidsuitrusting of -systemen, voor zover van toepassing.

(i) Het voorlichten van de passagiers/demonstreren van veiligheidsinrichtingen en -procedures

De exploitant zorgt ervoor dat training wordt verstrekt in het voorbereiden van de passagiers op normale en noodsituaties, overeenkomstig OPS 1.285.

(j) Wanneer initiële medische aspecten en EHBO-training geen betrekking hadden op het vermijden van besmettelijke ziekten, met name in een tropisch en subtropisch klimaat, wordt training in die zin verstrekt als het routenetwerk van een exploitant zodanig wordt uitgebreid of gewijzigd dat het dergelijke gebieden omvat.

(k) Beheer van en betrekkingen met boordpersoneel. De exploitant zorgt ervoor dat:

- (1) elk cabinepersoneelslid de interne CRM-opleiding voltooit waarbij de in bijlage 2 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolom (a), vermelde trainingselementen worden behandeld tot het niveau dat is vereist voor kolom (c), voordat hij/zij een vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding en/of een periodieke CRM-opleiding volgt;

**▼M8**

- (2) wanneer een cabinepersoneelslid een conversietraining voor een ander vliegtuigtype volgt, de in bijlage 2 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolom (a), vermelde trainingselementen worden behandeld tot het niveau dat is vereist voor kolom (d) van de vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding;
- (3) de interne CRM-opleiding en de vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding worden gegeven door ten minste één CRM-instructeur voor cabinepersoneel.

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.1015***Periodieke training**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat periodieke training gegeven wordt door daarvoor gekwalificeerde personen.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het volgende elke twaalf maanden deel uitmaakt van programma voor praktische training:
- (1) noodprocedures, met inbegrip van onvermogen van een piloot om diens taken uit te voeren;
  - (2) ontruimingsprocedures, met inbegrip van technieken voor het beheersen van mensenmenigten;
  - (3) „aanraakoefeningen” door elk lid van de kajuitbemanning in het openen van normale en nooduitgangen ten behoeve van evacuatie van de passagiers;
  - (4) de plaats en bediening van nooduitrusting, waaronder zuurstofsystemen, en het aantrekken, door elk lid van de kajuitbemanning, van zwemvesten, draagbare zuurstofapparatuur en beschermende ademhalingsapparatuur;
  - (5) medische aspecten en EHBO, EHBO-kits, medische noodpakketten, de inhoud ervan, en medische nooduitrusting;
  - (6) het stouwen van voorwerpen in de kajuit;
  - (7) beveiligingsprocedures;
  - (8) evaluatie van incidenten en ongevallen;
  - (9) besef van de gevolgen van oppervlaktecontaminatie en de behoefte om de bemanning op de hoogte te brengen van een waargenomen oppervlaktecontaminatie, en
  - (10) boordpersoneelsbeheer. De exploitant zorgt ervoor dat de CRM-opleiding aan het volgende voldoet:
    - (i) de in bijlage 2 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015, tabel 1, kolom (a), vermelde trainingselementen worden binnen een cyclus van drie jaar behandeld tot het niveau dat is vereist voor kolom (e) van de jaarlijkse periodieke CRM-opleiding;
    - (ii) de opstelling en de toepassing van deze syllabus wordt beheerd door een CRM-instructeur voor cabinepersoneel;
    - (iii) wanneer de CRM-opleiding wordt gegeven in stand-alone-modules, dient zij door ten minste één CRM-instructeur voor cabinepersoneel te worden gegeven.
- (c) De exploitant zorgt ervoor dat de volgende elementen met intervallen van uiterlijk drie jaar aan de orde komen in de periodieke training:
- (1) elk lid van het cabinepersoneel alle typen of varianten van de normale en nooduitgangen kan openen, zowel in normale als in noodsituaties, zoals het uitvallen van de bekrachtigingssystemen, voor zover het vliegtuig daarmee is uitgerust. Dit heeft eveneens betrekking op de handelingen en de kracht die vereist zijn om evacuatieglijbanen te bedienen en in werking te stellen. Deze opleiding wordt in een vliegtuig of een representatief trainingstoestel verstrekt;
  - (2) demonstratie van de bediening van alle andere uitgangen met inbegrip van cockpitramen;
  - (3) elk lid van het cabinepersoneel op realistische en praktische wijze en met gebruikmaking van representatieve uitrustingsstukken wordt getraind in het gebruik van alle aan boord meegevoerde brandbestrijdingsmiddelen, beschermende kleding inbegrepen.
- Deze training moet omvatten:
- (i) het blussen van een brand zoals die binnen in een vliegtuig kan ontstaan, met dien verstande dat er in plaats van brandblussers op basis van Halon een alternatief mag worden gebruikt; en

**▼M8**

- (ii) het opzetten en gebruiken van beschermende ademhalingsapparatuur door elk lid van de kajuitbemanning in een gesloten, met (namaak) rook gevulde ruimte;
  - (4) gebruik van pyrotechnisch gerei (werkelijke of namaak); en
  - (5) demonstratie van het gebruik van het reddingsvlot, of glijvlot, voor zover aanwezig;
  - (6) tenzij de minimale bezetting van het cockpitpersoneel meer dan twee bedraagt, zorgt de exploitant ervoor dat elk lid van het cabinepersoneel is getraind in de procedure die moet worden gevolgd wanneer een cockpitpersoneelslid het vermogen verliest zijn/haar taken uit te voeren, en dat het cabinepersoneelslid de mechanismen van de stoelen en het veiligheidstuig kan bedienen. De training in het gebruik van het zuurstofsysteem en de controlelijsten van de cockpitpersoneelsleden, indien voorgeschreven in de standaardprocedures van de exploitant, wordt verstrekt aan de hand van een praktische demonstratie.
- (d) De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle toepasselijke vereisten van bijlage III van OPS 1 deel uitmaken van de training van kajuitbemanningsleden.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.1020***Herhalingscursussen**

De exploitant zorgt ervoor dat de herhalingscursussen door gekwalificeerde personen worden gegeven en voor elk lid van het cabinepersoneel ten minste het volgende omvatten:

- (1) noodprocedures, met inbegrip van onvermogen van een piloot om diens taken uit te voeren;
- (2) ontruimingsprocedures, met inbegrip van technieken voor het beheersen van mensenmenigten;
- (3) de bediening en opening van alle typen of varianten van de normale en nooduitgangen kan openen, zowel in normale als in noodsituaties, zoals het uitvallen van de bekrachtigingssystemen, voor zover het vliegtuig daarmee is uitgerust. Dit heeft eveneens betrekking op de handelingen en de kracht die vereist zijn om evacuatieglijbanen te bedienen en in werking te stellen. Deze opleiding wordt in een vliegtuig of een representatief trainings-toestel verstrekt;
- (4) demonstratie van de bediening van alle andere uitgangen met inbegrip van stuurhutramen; en
- (5) de plaats en bediening van nooduitrusting, waaronder zuurstofsystemen, en het aantrekken van zwemvesten, draagbare zuurstofapparatuur en beschermende ademhalingsapparatuur.



## ▼M8

## Bijlage 2 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015

## Training

- (1) De syllabi voor de CRM-opleiding worden, samen met de CRM-methodologie en -terminologie, opgenomen in het vluchthandboek.
- (2) Tabel 1 geeft aan welke elementen van CRM in elk type opleiding worden opgenomen.

Tabel 1

## CRM-opleiding

Elementen van de opleiding (a)	Basiscursus CRM (b)	Interne CRM-opleiding (c)	Vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding (d)	Jaarlijkse periodieke CRM-opleiding (e)	Cursus voor leidinggevende cabinepersoneelsleden (f)
<b>Algemene beginselen</b>					
Menselijke factoren in de luchtvaart Algemene instructies inzake CRM-beginselen en -doelstellingen	Grondig	Niet nodig	Niet nodig	Niet nodig	Samenvatting
Menselijke prestaties en beperkingen					
<b>Vanuit het oogpunt van het individuele cabinepersoneelslid</b>					
Persoonlijkheidsbewust zijn, menselijke fouten en betrouwbaarheid, attitudes en gedragswijzen, zelfbeoordeling	Grondig	Niet nodig	Niet nodig	Samenvatting (cyclus van 3 jaar)	Niet nodig
Stress en omgaan met stress					
Vermoeidheid en alertheid					
Assertiviteit					
Situatiebewustzijn, verwerving en verwerking van informatie					
<b>Vanuit het oogpunt van de gehele vliegtuigbemanning</b>					
Preventie en opsporing van fouten	Niet nodig	Grondig	Relevant voor type (n)	Samenvatting (cyclus van 3 jaar)	Versterking (relevant voor de taken van leidinggevende cabinepersoneelsleden)
Delen van situatiebewustzijn, verwerving en verwerking van informatie					
Omgaan met de werkbelasting					
Doeltreffende communicatie en coördinatie tussen alle bemanningsleden, met inbegrip van het cockpitpersoneel en onervaren cabinepersoneelsleden, culturele verschillen					
Leiderschap, samenwerking, synergie, besluitvorming, delegeren					
Individuele en teamverantwoordelijkheid heden, besluitvorming, en acties					
Identificatie en omgang met menselijke factoren van passagiers: beheersen van mensenmassa's, stress bij passagiers, conflictbeheersing, medische factoren					

▼ **M8**

Elementen van de opleiding  (a)	Basiscursus CRM  (b)	Interne CRM-opleiding  (c)	Vliegtuigtype-specifieke CRM-opleiding  (d)	Jaarlijkse periodieke CRM-opleiding  (e)	Cursus voor leidinggevende cabinepersoneelsleden  (f)
Specifieke elementen met betrekking tot vliegtuigtypen (smalle/brede romp, een dek/verscheidene dekken), samenstelling van cockpitpersoneel en cabinepersoneel en aantal passagiers		Niet nodig	Grondig		
<b>Vanuit het oogpunt van de exploitant en de organisatie</b>					
Veiligheidscultuur van het bedrijf, standaardprocedures, organisatorische factoren	Niet nodig	Grondig	Relevant voor type (n)	Samenvatting  (cyclus van 3 jaar)	Versterking  (relevant voor de taken van leidinggevende cabinepersoneelsleden)
Doeltreffende communicatie en coördinatie met ander vluchtpersoneel en grondpersoneel					
Aandeel in incidenten inzake cabineveiligheid en melding van ongevallen					
Bestuderen van praktijkgevallen ( <i>zie noot</i> )		Vereist		Vereist	
<i>Noot:</i> Wat kolom (d) betreft worden, indien geen relevante vliegtuigtype-specifieke studies op basis van praktijkgevallen beschikbaar zijn, studies op basis van praktijkgevallen die relevant zijn voor de omvang en het bestek van de vlucht bestudeerd.					

**▼M8***Bijlage 3 bij OPS 1.1005/1.1010/1.1015***Medische aspecten en EHBO-training**

- (a) Medische aspecten en EHBO-training moeten betrekking hebben op de volgende thema's.
- (1) Fysiologie tijdens de vlucht, inclusief zuurstofvereisten en zuurstofgebrek
  - (2) Medische noodgevallen in de luchtvaart, waaronder:
    - i) astma,
    - ii) verstikking,
    - iii) hartaanval,
    - iv) stressreacties en allergische reacties,
    - v) shock,
    - vi) beroerte,
    - vii) epilepsie,
    - viii) diabetes,
    - ix) luchtziekte,
    - x) hyperventilatie,
    - xi) gastro-intestinale problemen, en
    - xii) geboorten.
  - (3) Praktische cardiopulmonaire reanimatie door elk cabinepersoneelslid, rekening houdende met de vliegtuigomgeving en gebruikmakende van een specifiek daartoe ontworpen pop.
  - (4) Basis cursus EHBO en overlevingscursus, inclusief verzorging van:
    - i) bewustelozen,
    - ii) brandwonden,
    - iii) wonden, en
    - iv) breuken en verwondingen van zacht weefsel.
  - (5) Reisgezondheid en -hygiëne, inclusief:
    - i) het risico op contact met besmettelijke ziekten, met name bij vluchten naar tropische en subtropische gebieden. Rapportering van besmettelijke ziekten, bescherming tegen besmetting en vermindering van door water en voedsel overgedragen ziekten. De opleiding moet ook aandacht besteden aan de middelen om dergelijke risico's te beperken;
    - ii) hygiëne aan boord;
    - iii) overlijden aan boord;
    - iv) behandeling van klinisch afval;
    - v) desinfectie van het luchtvaartuig; en
    - vi) alertheidsbeheer, fysiologische effecten van vermoeidheid, slaapfysiologie, circadiaans ritme en verandering van tijdszone.
  - (6) Het gebruik van geschikte vliegtuigapparatuur, inclusief EHBO-kits, medische noodkits, EHBO-zuurstofapparatuur en medische noodapparatuur.

▼ **M8**

## SUBDEEL P

*BOEKEN EN BESCHEIDEN**OPS 1.1040***Algemene regels voor vluchthandboeken**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vluchthandboek alle aanwijzingen en informatie bevat die de vluchtuitvoeringsmedewerkers nodig hebben om hun taken te kunnen uitvoeren.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de inhoud van het vluchthandboek, met inbegrip van alle wijzigingen of herzieningen, niet strijdig is met de bepalingen van de Vergunning tot vluchtuitvoering (VTV) of de van toepassing zijnde voorschriften, en voor de autoriteit aanvaardbaar is, of, indien van toepassing, door de autoriteit is goedgekeurd.
- (c) Tenzij een andere taal door de autoriteit goedgekeurd of in het betreffende land wettelijk voorgeschreven is, dient de exploitant het vluchthandboek in de Engelse taal op te stellen. Daarnaast mag de exploitant dit handboek geheel of gedeeltelijk in een andere taal vertalen.
- (d) Wanneer een exploitant nieuwe vluchthandboeken of aanzienlijke (boek) delen daarvan moet produceren, dient hij zich te houden aan bovenstaande subparagraaf (c).
- (e) De exploitant mag een vluchthandboek in afzonderlijke boekdelen uitgeven.
- (f) De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle vluchtuitvoeringsmedewerkers gemakkelijk toegang hebben tot een exemplaar van elk deel van het vluchthandboek dat voor hun werkzaamheden relevant is. Daarnaast dient de exploitant bemanningsleden te voorzien van een persoonlijk exemplaar van, of van gedeelten uit, de delen A en B van het vluchthandboek voor zover van belang voor persoonlijke bestudering.
- (g) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vluchthandboek zodanig wordt gewijzigd of herzien dat de daarin opgenomen aanwijzingen en informatie actueel blijven. De exploitant zorgt ervoor dat alle vluchtuitvoeringspersoneelsleden op de hoogte worden gesteld van de wijzigingen die voor hun werkzaamheden relevant zijn.
- (h) Elke houder van een vluchthandboek, of delen daarvan, dient zijn exemplaar (a)r(en) te actualiseren met de door de exploitant verstrekte wijzigingen of herzieningen.
- (i) De exploitant dient de voorgenomen wijzigingen en herzieningen aan de autoriteit te doen toekomen voordat deze van kracht worden. Als de wijziging betrekking heeft op enig deel van het vluchthandboek dat volgens de OPS dient te worden goedgekeurd, dient deze goedkeuring te zijn verkregen voordat de wijziging van kracht wordt. Wanneer onmiddellijke wijzigingen of herzieningen uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk zijn, mogen deze onmiddellijk worden gepubliceerd en toegepast, mits de eventueel benodigde goedkeuring is aangevraagd.
- (j) De exploitant dient alle door de autoriteit vereiste wijzigingen en herzieningen op te nemen.
- (k) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de informatie die is ontleend aan goedgekeurde bescheiden, en eventuele wijzigingen daarin, correct worden weergegeven in het vluchthandboek en dat het vluchthandboek geen informatie bevat die strijdig is met enig goedgekeurd documentatie. Niettegenstaande dit voorschrift mag de exploitant evenwel meer conservatieve gegevens en procedures gebruiken.
- (l) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vluchthandboek in een zodanige vorm wordt gepresenteerd dat dit zonder moeite te gebruiken is. Het ontwerp van het vluchthandboek dient rekening te houden met beginselen inzake menselijke factoren.
- (m) De exploitant kan toestemming krijgen van de autoriteit om het vluchthandboek of delen daarvan in een andere vorm dan als drukwerk op papier aan te bieden. In dergelijke gevallen dient een aanvaardbaar niveau van toegankelijkheid, bruikbaarheid en betrouwbaarheid te worden gegarandeerd.

**▼M8**

- (n) Het gebruik van een ingekorte vorm van het vluchthandboek ontslaat de exploitant niet van de verplichtingen volgens OPS 1.130.

*OPS 1.1045***Vluchthandboek — structuur en inhoud**

(Zie bijlage 1 bij OPS 1.1045)

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de hoofdstructuur van het vluchthandboek als volgt is.
- Deel A: Algemeen/Elementair  
Dit deel omvat alle niet aan het vliegtuigtype gebonden operationele beleidslijnen, aanwijzingen en procedures die benodigd zijn voor veilige vluchten.
  - Deel B: Gebruik van het vliegtuig  
Dit deel omvat alle vliegtuigtype-gebonden aanwijzingen en procedures die benodigd zijn voor veilige vluchten. Het houdt rekening met eventuele verschillen tussen de door de exploitant gebruikte typen, varianten of individuele vliegtuigen.
  - Deel C: Aanwijzingen en informatie over routes en luchtvaartterreinen  
Dit deel omvat alle aanwijzingen en informatie die benodigd zijn voor het gebied waarin vluchten worden uitgevoerd.
  - Deel D: Training  
Dit deel omvat alle trainingsinstructies voor het personeel die benodigd zijn voor veilige vluchten.
- (b) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de inhoud van het vluchthandboek in overeenstemming is met bijlage 1 bij OPS 1.1045 en relevant is voor het gebied waarin gevlogen wordt en de soort vlucht.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat de detailstructuur van het vluchthandboek aanvaardbaar is voor de autoriteit.

*OPS 1.1050***Vlieghandboek**

De exploitant dient een geldig goedgekeurd vlieghandboek of gelijkwaardig document bij te houden voor elk vliegtuig dat hij gebruikt.

*OPS 1.1055***Journal**

- (a) De exploitant dient voor elke vlucht de volgende informatie te bewaren in de vorm van een Journal:
- (1) de inschrijvingskenmerk(en) van het vliegtuig in het luchtvaartregister;
  - (2) de datum;
  - (3) de naam (namen) van de bemanning;
  - (4) de aan het bemanningslid/de bemanningsleden toegewezen taken;
  - (5) de plaats van vertrek;
  - (6) de plaats van aankomst;
  - (7) de vertrektijd („off-block time”);
  - (8) de aankomsttijd („on-block time”);
  - (9) het aantal vliegers;
  - (10) de aard van de vlucht;
  - (11) incidenten, eventuele opmerkingen; en

**▼M8**

- (12) de handtekening van de gezagvoerder (of gelijkwaardig).
- (b) De exploitant kan van de autoriteit toestemming krijgen om geen of een onvolledig Journaal bij te houden indien de betreffende informatie in andere documenten is opgenomen.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle aantekeningen zonder uitstel worden gemaakt en permanent van aard zijn.

*OPS 1.1060***Navigatieplan**

- (a) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het gebruikte navigatieplan en de tijdens de vlucht gemaakte aantekeningen de volgende zaken omvatten:
  - (1) de inschrijvingskenmerk(en) van het vliegtuig in het luchtvaartregister;
  - (2) het vliegtuigtype en de variant;
  - (3) de datum van de vlucht;
  - (4) de vluchtidentificatie;
  - (5) de namen van de bemanningsleden;
  - (6) een omschrijving van de aan de bemanningsleden toegewezen taken;
  - (7) de plaats van vertrek;
  - (8) de vertrektijd („actual off-block time”, starttijd);
  - (9) de plaats van aankomst (geplande en werkelijke);
  - (10) de aankomsttijd (werkelijke landingstijd en „on-block time”);
  - (11) de soort vlucht (ETOPS, VFR, veerdienstvlucht, enz.)
  - (12) route en routesegmenten met controle-/route punten, afstanden, tijd en grondkoersen;
  - (13) de geplande kruissnelheid en vliegtijden tussen controle-/route punten; de geschatte en werkelijke tijden waarop deze punten worden gepasseerd;
  - (14) de veilige hoogten en laagste vliegniveaus;
  - (15) de geplande hoogten en vliegniveaus;
  - (16) de brandstofberekeningen (vastlegging van de resultaten van brandstofcontroles tijdens de vlucht);
  - (17) aan boord aanwezige brandstof bij het starten van de motoren;
  - (18) bestemmingsuitwijkhavens en, voor zover van toepassing, de start- en en-routeuitwijkhavens, met inbegrip van de in bovenstaande subparagrafen (12), (13), (14), en (15) vereiste informatie;
  - (19) de initiële ATS-goedkeuring van het vliegplan en latere hernieuwde goedkeuring;
  - (20) berekeningen voor herziening van het vliegplan tijdens de vlucht; en
  - (21) relevante meteorologische informatie.
- (b) Informatie die gemakkelijk verkregen kan worden uit andere documentatie of een acceptabele bron of die niet relevant is voor de soort vlucht, mag uit het navigatieplan worden weggelaten.
- (c) De exploitant dient ervoor te zorgen dat het navigatieplan en het gebruik ervan in het vluchthandboek worden beschreven.
- (d) De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle aantekeningen zonder uitstel in het navigatieplan worden gemaakt en permanent van aard zijn.

▼ **M8**

*OPS 1.1065*

**Bewaartermijnen van documenten**

De exploitant zorgt ervoor dat alle gegevens en alle relevante operationele en technische informatie voor elke individuele vlucht gedurende de in bijlage 1 bij OPS 1.1065 voorgeschreven perioden bewaard worden.

*OPS 1.1070*

**Beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid**

De exploitant dient een actuele, goedgekeurde beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid te geven, zoals voorgeschreven in deel M, paragraaf M.A.704 Beschrijving van het beheer van de permanente luchtwaardigheid.

*OPS 1.1071*

**Technisch journaal**

De exploitant dient een technisch journaal bij te houden, zoals voorgeschreven in deel M, paragraaf M.A.306 Technisch journaal van de exploitant.

## ▼M8

*Bijlage 1 bij OPS 1.1045***Inhoud van het vluchthandboek**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat het vluchthandboek de volgende zaken bevat.

- A. ALGEMEEN/ELEMENTAIR**
- 0. ADMINISTRATIE EN BEHEER VAN HET VLUCHTHANDBOEK**
- 0.1. Inleiding**
- (a) Een verklaring dat het handboek voldoet aan alle toepasselijke voorschriften en aan de voorwaarden van de toepasselijke Vergunning tot vluchtuitvoering.
  - (b) Een verklaring dat het handboek operationele aanwijzingen bevat die door het betrokken personeel dienen te worden opgevolgd.
  - (c) Een lijst en korte beschrijving van de verschillende delen van het handboek, en van de inhoud, het toepassingsgebied en het gebruik van deze delen.
  - (d) Toelichtingen op en definities van de termen en woorden die nodig zijn voor het gebruik van het handboek.
- 0.2. Systeem van wijziging en herziening**
- (a) Bijzonderheden over degene(n) die verantwoordelijk is(zijn) voor de uitgifte en invoering van wijzigingen en herzieningen.
  - (b) Een lijst van wijzigingen en herzieningen met de data waarop deze ingevoegd en van kracht zijn geworden.
  - (c) Een verklaring dat handgeschreven wijzigingen en herzieningen niet toegestaan zijn behalve in situaties waarin onmiddellijke wijziging of herziening uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk is.
  - (d) Een beschrijving van het systeem voor het annoteren van bladzijden en de data waarop zij van kracht zijn geworden.
  - (e) Een lijst van de vigerende bladzijden.
  - (f) Annotatie van veranderingen (op tekstpagina's en, voor zover uitvoerbaar, op kaarten en diagrammen).
  - (g) Tijdelijke herzieningen.
  - (h) Een beschrijving van het distributiesysteem voor de handboeken, wijzigingen en herzieningen.
- 1. ORGANISATIE EN VERANTWOORDELIJKHEDEN**
- 1.1. Organisatiestructuur.** Een beschrijving van de organisatiestructuur met inbegrip van een organigram van het gehele bedrijf en een van de afdeling Vluchtuitvoering. Het organigram dient de relatie weer te geven tussen de afdeling Vluchtuitvoering en de andere afdelingen. Met name de hiërarchische en rapportagelijnen tussen alle divisies, afdelingen, enz., welke betrekking hebben op de vliegveiligheid, dienen te worden getoond.
- 1.2. Aangewezen functionarissen.** De naam van elke aangewezen functionaris voor de vluchtuitvoering, het onderhoudssysteem, de training van de bemanningen, en de grondondersteuning, zoals voorgeschreven in OPS 1.175(i). Een beschrijving van hun functie en verantwoordelijkheden dient te worden opgenomen.
- 1.3. Taken en verantwoordelijkheden van leidinggevend vluchtuitvoeringspersoneel.** Een beschrijving van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van leidinggevend vluchtuitvoeringspersoneel voor zover deze verband houden met de vliegveiligheid en met naleving van toepasselijke voorschriften.
- 1.4. Bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van de gezagvoerder.** Een omschrijving van de bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden van de gezagvoerder.
- 1.5. Taken en verantwoordelijkheden van andere bemanningsleden dan de gezagvoerder.**



**▼M8**

2. OPERATIONEEL BEHEER EN TOEZICHT
  - 2.1. Toezicht op de vluchtuitvoering door de exploitant. Een beschrijving van het systeem voor toezicht op de vluchtuitvoering door de exploitant (zie OPS 1.175(g)). Deze dient duidelijk te maken hoe toezicht wordt gehouden op de vliegveiligheid en de kwalificaties van het personeel. Met name de procedures met betrekking tot de volgende zaken dienen te worden beschreven:
    - (a) de geldigheid van bewijzen van bevoegdheid en geschiktheidsverklaringen;
    - (b) de competentie van vluchtuitvoeringspersoneel; en
    - (c) beheer, analyse en opslag van registers, vluchtdocumenten, aanvullende informatie en gegevens.
  - 2.2. Systeem van bekendmaking van aanvullende operationele aanwijzingen en informatie. Een beschrijving van een systeem voor het bekendmaken van informatie die operationeel van aard kan zijn doch aanvullend is op die in het vluchthandboek. Het toepassingsgebied van deze informatie en de verantwoordelijkheid voor de bekendmaking ervan dient vermeld te worden.
  - 2.3. Programma ter voorkoming van ongevallen en bevordering van de vliegveiligheid. Een beschrijving van de belangrijkste aspecten van het vliegveiligheidsprogramma.
  - 2.4. Operationele controle. Een beschrijving van de procedures en verantwoordelijkheden die noodzakelijk zijn om de vliegveiligheid praktisch te regelen.
  - 2.5. Bevoegdheden van de autoriteit. Een beschrijving van de bevoegdheden van de autoriteit en richtsnoeren voor het personeel om inspecties door personeel van de autoriteit te faciliteren.
3. KWALITEITSSYSTEEM
 

Een beschrijving van het gebruikte kwaliteitssysteem, welke ten minste omvat:

  - (a) het kwaliteitsbeleid;
  - (b) een beschrijving de wijze waarop het kwaliteitssysteem is georganiseerd; en
  - (c) de verdeling van taken en verantwoordelijkheden.
4. SAMENSTELLING VAN DE BEMANNING
  - 4.1. Samenstelling van de bemanning. Een toelichting op de methode voor het bepalen van de samenstelling van bemanningen, rekening houdend met:
    - (a) het gebruikte vliegtuigtype;
    - (b) de soort vlucht en het gebied waarin deze plaatsvindt;
    - (c) de fase van de vlucht;
    - (d) de minimaal vereiste bemanning, en de geplande werkperiode;
    - (e) de ervaring (totaal en op het type), recentheid en kwalificaties van de bemanningsleden; en
    - (f) de aanwijzing van de gezagvoerder en, indien noodzakelijk vanwege de duur van de vlucht, de procedures voor de aflossing van de gezagvoerder of andere leden van het stuurhutpersoneel (zie bijlage 1 bij OPS 1.940); en
    - (g) de aanwijzing van het leidinggevend lid van het kajuitpersoneel en, indien noodzakelijk vanwege de duur van de vlucht, de procedures voor de aflossing van deze leidinggevende of andere leden van het kajuitpersoneel.
  - 4.2. Aanwijzing van de gezagvoerder. De regels die gelden voor de aanwijzing van de gezagvoerder.
  - 4.3. Verlies, door het stuurhutpersoneel, van het vermogen om hun taken uit te voeren. Aanwijzingen voor het overnemen van het bevel in geval

▼ **M8**

- enig lid van het cockpitpersoneel het vermogen verliest diens taken uit te voeren.
- 4.4. Gebruik van meer dan één type. Een verklaring waarin wordt aangegeven welke vliegtuigen worden beschouwd als één type met betrekking tot:
- (a) het inroosteren van stuurhutpersoneel; en
  - (b) het inroosteren van kajuitpersoneel.
5. VEREISTEN VOOR KWALIFICATIES
- 5.1. Een beschrijving van de eisen op het gebied van bewijzen van bevoegdheid, bevoegverklaring(en), kwalificaties/vakbekwaamheid (bv. voor routes en luchtvaartterreinen), ervaring, training controles en recentheid waaraan vluchtuitvoeringspersoneel in verband met de uitvoering van hun werkzaamheden moeten voldoen. Aandacht dient te worden besteed aan het vliegtuigtype, de soort vlucht en de samenstelling van de bemanning.
- 5.2. Stuurhutpersoneel
- (a) Gezagvoerder
  - (b) Piloot die de gezagvoerder aflost
  - (c) Tweede bestuurder
  - (d) Piloot onder toezicht
  - (e) Systeemoperator
  - (f) Werken op meer dan één type of variant.
- 5.3. Kajuitpersoneel
- (a) Leidinggevend lid van het kajuitpersoneel
  - (b) Lid van het kajuitpersoneel
    - (i) Verplicht lid van het kajuitpersoneel
    - (ii) Aanvullend lid van het kajuitpersoneel en lid van het kajuitpersoneel tijdens kennismakingsvluchten
  - (c) Werken op meer dan één type of variant.
- 5.4. Personeel voor training, controle en toezicht houden
- (a) Voor stuurhutpersoneel
  - (b) Voor kajuitpersoneel.
- 5.5. Ander vluchtuitvoeringspersoneel
6. VOORZORGSMAATREGELEN MET BETREKKING TOT DE GEZONDHEID VAN DE BEMANNING
- 6.1. Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de gezondheid van de bemanning. De relevante voorschriften en richtlijnen voor bemanningsleden op het gebied van de gezondheid, met inbegrip van:
- (a) alcoholische en andere sterke dranken,
  - (b) narcotica,
  - (c) geneesmiddelen,
  - (d) slaatabletten,
  - (e) farmaceutische preparaten,
  - (f) inenting,
  - (g) diepzeeduiken,
  - (h) bloed geven,
  - (i) maaltijden vóór en tijdens de vlucht,
  - (j) slapen en rusten, en
  - (k) chirurgische ingrepen.

## ▼M8

7. BEPERKINGEN AAN DE VLIEGTIJD
  - 7.1. Beperkingen aan (vlieg)diensttijden en eisen met betrekking tot rusttijden. De regeling die door de exploitant is ontwikkeld conform de toepasselijke eisen.
  - 7.2. Overschrijding van vlieg- en diensttijden en/of verkorting van rustperioden. De voorwaarden waaronder de vlieg- en diensttijden mogen worden overschreden en rustperioden mogen worden verminderd en de gebruikte procedures om deze wijzigingen te melden.
8. VLUCHTUITVOERINGSPROCEDURES
  - 8.1. Aanwijzingen met betrekking tot de vluchtvoorbereiding. Zoals van toepassing op de vlucht.
    - 8.1.1. Minimumvlieghoogten. Een beschrijving van de methode ter bepaling en toepassing van minimumhoogten, waaronder:
      - (a) een procedure voor het vaststellen van de minimumhoogten/-vliegniveaus voor VFR-vluchten; en
      - (b) een procedure voor het vaststellen van de minimumhoogten/-vliegniveaus voor IFR-vluchten.
    - 8.1.2. Criteria en bevoegdheden voor de machtiging tot het gebruik van luchtvaartterreinen, rekening houdend met de toepasselijke voorschriften van de subdelen D, E, F, G, H, I en J.
    - 8.1.3. Methodes voor het vaststellen van de start- en landingsminima van luchtvaartterreinen. De methode voor het vaststellen van de start- en landingsminima van luchtvaartterreinen voor IFR-vluchten volgens subdeel E van OPS 1. Verwezen dient te worden naar procedures voor het bepalen van het zicht en/of de zichtbare baanlengte en voor de toepasbaarheid van het door de piloten waargenomen werkelijke zicht, het gemelde zicht en de gemelde zichtbare baanlengte.
    - 8.1.4. En-route vluchtuitvoeringsminima voor VFR-vluchten of VFR-delen van een vlucht en, bij gebruik van eenmotorige vliegtuigen, aanwijzingen voor de keuze van de route, rekening houdend met de beschikbaarheid van oppervlakken waarop een veilige noodlanding mogelijk is.
    - 8.1.5. Presentatie en toepassing van start-, landings- en en-routeminima
    - 8.1.6. Interpretatie van meteorologische informatie. Verklarende teksten aangaande het decoderen van weersvoorspellingen en weerberichten die relevant zijn voor het gebied waarin gevlogen wordt, met inbegrip van de interpretatie van voorwaardelijke uitdrukkingen.
    - 8.1.7. Bepaling van de hoeveelheden vervoerde brandstof, olie en water-methanol. De methoden volgens welke de mee te voeren hoeveelheden brandstof, olie en water-methanol worden bepaald en tijdens de vlucht worden gecontroleerd. Deze paragraaf dient tevens aanwijzingen te bevatten inzake het meten en de verdeling van de aan boord aanwezige vloeistoffen. In deze aanwijzingen dient rekening te worden gehouden met alle waarschijnlijke omstandigheden die tijdens de vlucht kunnen optreden, waaronder de mogelijkheid van herziening van het vliegplan tijdens de vlucht en van het uitvallen van een of meer van de motoren van het vliegtuig. Het systeem voor het bijhouden van de brandstof- en oliegegevens dient eveneens te worden beschreven.
    - 8.1.8. Massa en zwaartepunt. De algemene principes van massa en zwaartepunt, met inbegrip van:
      - (a) begripsbepalingen;
      - (b) methoden, procedures en verantwoordelijkheden voor/wat betreft het uitvoeren en accepteren van massa- en zwaartepuntsberekeningen;
      - (c) het beleid inzake het gebruik van standaard- en/of werkelijke massa's;
      - (d) de methode voor het bepalen van de toepasselijke massa van passagiers, bagage en vracht;
      - (e) de toepasselijke massa's van passagiers en bagage voor verschillende soorten vluchten en vliegtuigtypen;

## ▼M8

- (f) algemene aanwijzingen met betrekking tot de verificatie van de verschillende soorten massa- en zwaartepuntsdocumenten die in gebruik zijn, en de informatie die hiervoor nodig is;
  - (g) procedures voor wijzigingen op het laatste moment;
  - (h) soortelijk gewicht van brandstof, olie en water-methanol; en
  - (i) beleid/procedures met betrekking tot toewijzing van zitplaatsen.
- 8.1.9. ATS-vliegplan. Procedures en verantwoordelijkheden voor het opstellen en indienen van het ATS-vliegplan. Aandacht dient o.a. te worden besteed aan de wijze van indienen van zowel eenmalige als repeterende vliegplannen.
- 8.1.10. Navigatieplan. Procedures en verantwoordelijkheden voor het opstellen en accepteren van het navigatieplan. Het gebruik van het navigatieplan dient te worden beschreven, en de beschrijving dient voorbeelden van de in gebruik zijnde modellen voor navigatieplannen te bevatten.
- 8.1.11. Technisch journaal van de exploitant. De verantwoordelijkheden voor en het gebruik van het technisch journaal van de exploitant dienen te worden beschreven, en de beschrijving dient voorbeelden van de gebruikte modellen te bevatten.
- 8.1.12. Lijst van aan boord mee te voeren documenten, formulieren en aanvullende informatie.
- 8.2. Aanwijzingen voor grondafhandeling
- 8.2.1. Tankprocedures. Een beschrijving van de tankprocedures, met inbegrip van:
- (a) veiligheidsmaatregelen tijdens het bijtanken en leegpompen, met inbegrip van situaties waarin een hulpaggregaat (APU) in werking is of een turbinemotor in werking is en de propellerremmen zijn ingeschakeld;
  - (b) bijtanken/leegpompen terwijl de passagiers aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan; en
  - (c) te nemen maatregelen om te voorkomen dat brandstoffen worden gemengd.
- 8.2.2. Veiligheidsprocedures voor afhandeling van het vliegtuig, de passagiers en de vracht. Een beschrijving van de te gebruiken afhandelingsprocedures bij het toewijzen van zitplaatsen, het laten in- en uitstappen van passagiers en het laden en lossen van het vliegtuig. De overige veiligheidsprocedures terwijl het vliegtuig op het platform staat, dienen eveneens te worden beschreven. De afhandelingsprocedures dienen het volgende te omvatten:
- (a) kinderen/zuigelingen, zieke passagiers en personen met verminderde mobiliteit;
  - (b) vervoer van passagiers die niet tot het land toegelaten worden, het land uitgezet worden, of onder arrest staan;
  - (c) toelaatbare afmetingen en gewicht van handbagage;
  - (d) laden en vastzetten van voorwerpen in het vliegtuig;
  - (e) speciale ladingen en classificatie van ladingscompartimenten;
  - (f) opstelling van gronduitrusting;
  - (g) bediening van de vliegtuigdeuren;
  - (h) veiligheid op het platform, met inbegrip van brandpreventie en uitblaas- en aanzuiggebieden van motoren;
  - (i) procedures voor het opstarten, en het vertrek van en aankomst bij de vliegtuigtrap, met inbegrip van duw- en trekprocedures;
  - (j) onderhoud aan vliegtuigen; en
  - (k) documenten en formulieren voor het afhandelen van vliegtuigen; en
  - (l) bezetting van vliegtuigstoelen door meerdere personen.
- 8.2.3. Procedures voor het weigeren van passagiers. Procedures om ervoor te zorgen dat personen die kennelijk beneveld zijn of waarvan het gedrag

▼ **M8**

of uiterlijk duidelijk aangeeft dat zij onder de invloed van verdovende middelen verkeren, met uitzondering van patiënten die passende medische behandeling ondergaan, de toegang tot het vliegtuig wordt geweigerd. Dit geldt niet voor patiënten die een passende medische behandeling ondergaan.

- 8.2.4. IJsverwijdering en ijsbestrijding op de grond. Een beschrijving van het beleid en de procedures met betrekking tot verwijdering en voorkoming van ijsvorming op vliegtuigen op de grond. Hierin dienen inbegrepen te zijn beschrijvingen van de soorten en effecten van ijsvorming en andere verontreinigingen op vliegtuigen tijdens stilstand, tijdens verplaatsingen op de grond en tijdens de start. Tevens dient een beschrijving te worden gegeven van de gebruikte soorten vloeistof, met inbegrip van:
- (a) merk- of handelsnamen;
  - (b) eigenschappen;
  - (c) uitwerkingen op de prestaties van vliegtuigen;
  - (d) bewaartijden; en
  - (e) voorzorgsmaatregelen bij het gebruik.
- 8.3. Vliegprocedures
- 8.3.1. VFR/IFR-beleid. Een beschrijving van het beleid met betrekking tot het toestaan van VFR-vluchten, of het eisen dat vluchten onder IFR worden uitgevoerd, of het overgaan van de ene soort vlucht naar de andere.
- 8.3.2. Navigatieprocedures. Een beschrijving van alle navigatieprocedures die relevant zijn voor de soort vlucht en het gebied waarin deze plaatsvindt. Aandacht dient te worden besteed aan:
- (a) standaard navigatieprocedures met inbegrip van het beleid met betrekking tot het uitvoeren van onafhankelijke controles van via een toetsenbord ingevoerde gegevens voor zover deze invloed hebben op de door het vliegtuig te volgen vliegbaan;
  - (b) MNPS- en POLAR-navigatie en navigatie in andere aangewezen gebieden;
  - (c) RNAV;
  - (d) herziening van het vliegplan tijdens de vlucht; en
  - (e) procedures in geval van verminderde functionaliteit van systemen; en
  - (f) RVSM.
- 8.3.3. Procedures voor het instellen van de hoogtemeter, met inbegrip van het gebruik, indien nodig, van
- hoogtemeting in meters en conversietabellen;
  - en
  - QFE-procedures.
- 8.3.4. Procedures voor hoogtemeldingssystemen
- 8.3.5. Grondnaderingswaarschuwingssysteem/terreinvermijdings- en waarschuwingssysteem. Voorgescreven procedures en instructies voor het voorkomen van „controlled flight into terrain”-incidenten, waaronder beperkingen op hoge daalsnelheden in de nabijheid van de grond (de hiermee verband houdende opleidingsvoorschriften staan in D.2.1).
- 8.3.6. Beleid en procedures voor het gebruik van TCAS/ACAS(-antibotsings-systemen)
- 8.3.7. Beleid en procedures voor brandstofbeheer tijdens de vlucht
- 8.3.8. Slechte en potentieel gevaarlijke atmosferische omstandigheden. Procedures voor vluchtovervoering in, en/of het vermijden van slechte en potentieel gevaarlijke atmosferische omstandigheden, met inbegrip van:
- (a) onweersbuien,
  - (b) ijsvorming,
  - (c) turbulentie,

▼ **M8**

- (d) windschering,
  - (e) straalstroming,
  - (f) wolken vulkanische as,
  - (g) hevige neerslag,
  - (h) zandstormen,
  - (i) berggolven, en
  - (j) aanzienlijke temperatuurinversies.
- 8.3.9. Zogturbulentie. Separatiecriteria voor zogturbulentie, rekening houdend met vliegtuigtypen, windomstandigheden en ligging van de baan.
- 8.3.10. Bemanningsleden op hun eigen werkplek. De eisen aan bemanningsleden om op de hun toegewezen posten of zitplaatsen aanwezig te zijn tijdens de verschillende fasen van de vlucht of wanneer dat uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk wordt geacht; deze omvatten tevens de procedures voor gecontroleerde rust in de cockpit.
- 8.3.11. Gebruik van veiligheidsgordels voor bemanning en passagiers. De eisen aan bemanningsleden en passagiers om veiligheidsgordels en/of -tuigen te gebruiken tijdens de verschillende fasen van de vlucht of wanneer dat uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk wordt geacht.
- 8.3.12. Toegang tot de stuurhut. De voorwaarden voor toegang tot de cockpit voor andere personen dan het cockpitpersoneel. Het beleid met betrekking tot het verlenen van toegang aan Inspecteurs van de autoriteit dient eveneens te worden vermeld.
- 8.3.13. Gebruik van vrije stoelen van bemanningsleden. De voorwaarden en procedures voor het gebruik van vrije zitplaatsen van bemanningsleden.
- 8.3.14. Verlies, door bemanningsleden, van het vermogen om hun taken uit te voeren. Te volgen procedures in het geval dat bemanningsleden tijdens de vlucht het vermogen verliezen hun taken uit te voeren. Voorbeelden van de mogelijke vormen van onwelwording en de middelen om deze te herkennen dienen te worden vermeld.
- 8.3.15. Eisen met betrekking tot veiligheid in de kajuit. Procedures met betrekking tot:
- (a) voorbereiding van de kajuit voor de vlucht, de vereisten tijdens de vlucht en de voorbereiding voor de landing, met inbegrip van procedures voor het beveiligen van de kajuit en boordkeukens;
  - (b) procedures teneinde te garanderen dat passagiers op zodanige plaatsen zitten dat zij, in het geval dat een noodevacuatie noodzakelijk is, zoveel mogelijk bij kunnen dragen tot de ontruiming van het vliegtuig en deze niet hinderen;
  - (c) te volgen procedures tijdens het aan boord en van boord gaan van de passagiers; en
  - (d) procedures voor het bijtanken/leegpompen terwijl de passagiers aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan; en
  - (e) het roken aan boord.
- 8.3.16. Procedures voor het voorlichten van de passagiers. De inhoud, middelen en tijdstippen van passagiersvoorlichting conform OPS 1.285.
- 8.3.17. Vluchtuitvoeringsprocedures bij verplichte aanwezigheid van apparatuur voor het bespeuren van kosmische straling of zonnestraling. Procedures voor het gebruik van apparatuur voor detectie van kosmische straling of zonnestraling en voor het vastleggen van de metingen daarvan ingeval de in het vluchthandboek vermelde grenswaarden worden overschreden. Daarnaast de te volgen procedures, met inbegrip van luchtverkeersprocedures, ingeval wordt besloten te dalen of een andere route te volgen.
- 8.3.18. Beleid inzake het gebruik van autopilot en autothrottle.
- 8.4. Vluchtuitvoering bij alle weersomstandigheden. Een beschrijving van de vluchtuitvoeringsprocedures behorend bij vluchtuitvoering bij alle weersomstandigheden (zie ook OPS subdelen D en E).
- 8.5. ETOPS. Een beschrijving van de vluchtuitvoeringsprocedures voor ETOPS.

**▼M8**

- 8.6. Gebruik van de minimumuitrustingslijst(en) en configuratie-afwijkingslijst(en)
- 8.7. Niet-commerciële vluchten. Procedures en beperkingen voor:
- (a) oefenvluchten,
  - (b) test- en proefvluchten,
  - (c) leveringsvluchten,
  - (d) veerdienstvluchten,
  - (e) demonstratievluchten, en
  - (f) positioneringsvluchten, met inbegrip van het soort personen dat op zulke vluchten vervoerd mag worden.
- 8.8. Eisen met betrekking tot zuurstof
- 8.8.1. Een beschrijving van de omstandigheden waaronder zuurstof verstrekt en gebruikt dient te worden.
- 8.8.2. De eisen met betrekking tot zuurstof, onderverdeeld naar:
- (a) stuurhutpersoneel,
  - (b) kajuitpersoneel, en
  - (c) passagiers.
9. GEVAARLIJKE GOEDEREN EN WAPENS
- 9.1. Informatie, aanwijzingen en algemene richtlijnen inzake het vervoer van gevaarlijke goederen, met inbegrip van:
- (a) het beleid van de exploitant inzake het vervoer van gevaarlijke goederen;
  - (b) richtlijnen inzake de eisen voor het accepteren, etiketteren, behandelen, stouwen en apart houden van gevaarlijke goederen;
  - (c) speciale meldingseisen bij ongevallen of voorvallen waarbij gevaarlijke goederen worden vervoerd;
  - (d) procedures voor het reageren op noodsituaties waarbij sprake is van gevaarlijke goederen;
  - (e) de taken van alle betrokken personeelsleden volgens OPS 1.1215; en
  - (f) aanwijzingen met betrekking tot het vervoer van medewerkers van de exploitant.
- 9.2. De voorwaarden waaronder oorlogswapens en -munitie en sportwapens mogen worden vervoerd.
10. BEVEILIGING
- 10.1. Niet-vertrouwelijke aanwijzingen en richtlijnen inzake beveiliging, met vermelding van de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van vluchtuitvoeringspersoneel. Het beleid en de procedures voor het omgaan met en rapporteren van misdrijven aan boord, zoals onwettige interventie, sabotage, dreigen met een bom, en kaping, dienen eveneens te worden vermeld.
- 10.2. Een beschrijving van de preventieve beveiligingsmaatregelen en -training.
- Noot:* Delen van de beveiligingsinstructies en -richtlijnen mogen vertrouwelijk blijven.
11. OMGAAN MET, MELDEN VAN EN RAPPORTEREN OVER VOORVALLEN
- Procedures voor het omgaan met, melden van en rapporteren over voorvallen. Dit hoofdstuk dient te omvatten:
- (a) definities van voorvallen en van de desbetreffende verantwoordelijkheden van alle betrokken personen;
  - (b) afbeeldingen van de gebruikte formulieren (of exemplaren van de formulieren zelf), instructies voor het invullen ervan, de adressen

**▼M8**

waarnaar de formulieren moeten worden gezonden en de termijn binnen welke dit moet gebeuren;

- (c) bij een ongeval, omschrijvingen van de bedrijfsafdelingen, autoriteiten en andere instanties die op de hoogte moeten worden gebracht, en de wijze waarop en de volgorde waarin dit moet gebeuren;
- (d) procedures voor de mondelinge kennisgeving aan luchtverkeersdiensten van incidenten met betrekking tot ACAS RA-instructies, vogelaanvaringsrisico's en gevaarlijke omstandigheden;
- (e) procedures voor het indienen van schriftelijke rapporten over luchtverkeersincidenten, ACAS RA-instructies, vogelaanvaringen, incidenten of ongevallen met gevaarlijke goederen en onwettige inmenging;
- (f) rapporteringsprocedures teneinde te voldoen aan OPS 1.085(b) en OPS 1.420. Deze procedures omvatten de rapporteringsprocedures inzake de interne veiligheid die door de bemanningsleden moeten worden gevolgd om te garanderen dat de gezagvoerder onmiddellijk op de hoogte wordt gebracht van enig incident dat de veiligheid tijdens de vlucht in gevaar heeft gebracht of wellicht in gevaar heeft gebracht, en dat hem/haar alle relevante informatie wordt verstrekt.

12. **LUCHTVERKEERSREGELS**

Luchtverkeersregels, met inbegrip van:

- (a) zicht- en instrumentvliegvoorschriften;
- (b) territoriale toepassing van de luchtverkeersregels;
- (c) communicatieprocedures met inbegrip van procedures voor storingen in de communicatie;
- (d) informatie en aanwijzingen met betrekking tot de onderschepping van burgervliegtuigen;
- (e) de omstandigheden waaronder radiowacht gehouden dient te worden;
- (f) signalen;
- (g) het bij de vlucht gebruikte tijdsysteem;
- (h) verkeersklaringen, naleving van het vliegplan en positiemeldingen;
- (i) te gebruiken visuele signalen voor het waarschuwen van een vliegtuig dat zonder toestemming in een beperkt toegankelijk, verboden of gevaarlijk gebied vliegt, of dat dreigt te gaan doen;
- (j) procedures voor piloten die een ongeval waarnemen of een noodsignaal opvangen;
- (k) de visuele codes voor communicatie vanaf de grond naar de lucht voor gebruik door overlevenden, beschrijving en gebruik van signaalhulpmiddelen; en
- (l) nood- en urgentiesignalen.

13. **LEASING**

Een beschrijving van de operationele regelingen voor het leasen, de daarmee samenhangende procedures en de verantwoordelijkheden van het management.

B. **VLEIGTUIGTYPE-AFHANKELIJKE VLUCHTUITVOERINGSZAKEN**

Rekening houdend met de verschillen tussen de typen, en varianten van typen, onder de volgende paragraaftitels.

0. **ALGEMENE INFORMATIE EN MAATSTELSEL**

- 0.1. Algemene informatie (bv. afmetingen van het vliegtuig), met inbegrip van een beschrijving van de te gebruiken maateenheden bij het vliegen met het betreffende vliegtuigtype, en conversietabellen.

1. **BEPERKINGEN**

- 1.1. Een beschrijving van de gecertificeerde beperkingen en de toepasselijke operationele beperkingen, met inbegrip van:



**▼M8**

- (a) de certificatiestatus (bv. CS-23, CS-25, ICAO bijlage 16 (CS-36 en CS-34) enz.);
- (b) passagiersconfiguratie voor elk vliegtuigtype, met inbegrip van een tekening;
- (c) de goedgekeurde vluchtsoorten (bv. VFR/IFR, Cat. II/III, RNP-type, vliegen onder ijsomstandigheden, enz.);
- (d) samenstelling van de bemanning;
- (e) massa en zwaartepunt;
- (f) snelheidsbeperkingen;
- (g) vluchtomhullende(n);
- (h) de windlimieten met inbegrip van windlimieten bij vluchttuitvoering op verontreinigde banen;
- (i) prestatiebeperkingen voor toepasselijke configuraties;
- (j) helling van de baan;
- (k) beperkingen op natte of verontreinigde banen;
- (l) verontreiniging van het casco; en
- (m) systeembepalingen.

## 2. NORMALE PROCEDURES

- 2.1. De procedures die de bemanning onder normale omstandigheden dienen te volgen en hun gewoontelijke taken, de bijbehorende controlelijsten, het systeem voor gebruik van de controlelijsten en een omschrijving van de noodzakelijke coördinatieprocedures tussen stuurhut- en kajuitpersoneel. De volgende normale procedures en taken dienen te worden vermeld:

- (a) voor de vlucht;
- (b) voor het vertrek;
- (c) instellen en controleren van de hoogtemeter;
- (d) taxiën, start en stijgvlucht;
- (e) lawaaibestrijding;
- (f) kruis- en daalvlucht;
- (g) nadering, voorbereiding van en aanwijzingen met betrekking tot de landing;
- (h) VFR-nadering;
- (i) instrumentnadering;
- (j) visuele nadering en circuit;
- (k) afgebroken nadering;
- (l) normale landing;
- (m) na de landing; en
- (n) gebruik van natte of verontreinigde banen.

## 3. ABNORMALE EN NOODPROCEDURES

- 3.1. De door de bemanning te volgen procedures en de aan hen opgedragen taken bij abnormale omstandigheden en noodsituaties, de bijbehorende controlelijsten, het systeem voor gebruik van de controlelijsten en een omschrijving van de noodzakelijke coördinatieprocedures tussen cockpit- en cabinepersoneel. De volgende abnormale noodprocedures en -taken dienen te worden vermeld:

- (a) verlies, door de bemanning, van het vermogen hun taken uit te voeren;
- (b) brand- en rookprocedures;
- (c) vliegen zonder druk in de kajuit of met verminderde kajuitdruk;
- (d) overschrijding van constructielimieten zoals landen met overgewicht

## ▼M8

- (e) overschrijding van limieten voor kosmische straling;
- (f) blikseminslagen;
- (g) noodoproepen en het attenderen van de luchtverkeersleiding op noodsituaties;
- (h) motorstoring/-uitval;
- (i) systeemstoringen;
- (j) richtlijnen voor uitwijken ingeval van een ernstige technische storing;
- (k) grondderingswaarschuwing;
- (l) TCAS-waarschuwing;
- (m) windschering; en
- (n) noodlandingen op land/water; en
- (o) eventualiteitenprocedures bij het vertrek.

## 4. PRESTATIES

4.0. Prestatiegegevens dienen zodanig te worden gepresenteerd dat zij zonder moeite kunnen worden gebruikt.

4.1. Prestatiegegevens. Materiaal dat de nodige prestatiegegevens verschaft voor de naleving van de prestatie-eisen in de subdelen F, G, H en I van OPS 1, dient te worden opgenomen ter bepaling van:

- (a) stijgsnelheidslimieten bij de start: massa, hoogte, temperatuur;
- (b) startveldlengte (droog, nat, verontreinigd);
- (c) netto vliegbaangegevens voor berekeningen van hoogtemarges boven hindernissen of, indien van toepassing, de startvliegbaan;
- (d) de gradiëntverliezen bij wegklimmen met het vliegtuig onder een dwarshelling;
- (e) stijgsnelheidslimieten en-route;
- (f) stijgsnelheidslimieten bij de nadering;
- (g) stijgsnelheidslimieten bij de landing;
- (h) landingsveldlengte (droog, nat, verontreinigd), met inbegrip van de effecten van een storing in een systeem of apparaat tijdens de vlucht, indien deze de landingslengte beïnvloedt;
- (i) begrenzingen van de rem-energie; en
- (j) de toepasselijke snelheden voor de verschillende stadia van de vlucht (ook rekening houdend met natte of verontreinigde banen).

4.1.1. Aanvullende gegevens met betrekking tot vluchten bij mogelijke ijsvorming. Alle gecertificeerde prestaties met betrekking tot een toegestane configuratie, of configuratie-afwijking, zoals een niet werkend antiblokkeersysteem, dienen te worden vermeld.

4.1.2. Indien de prestatiegegevens, als vereist voor de betreffende prestatieklasse, niet zijn opgenomen in het goedgekeurde AFM, dienen andere voor de autoriteit aanvaardbare gegevens te worden opgenomen. Als alternatief mag het vluchthandboek verwijzen naar de goedgekeurde gegevens in het AFM wanneer aannemelijk is dat deze gegevens niet vaak of niet in een noodsituatie zullen worden gebruikt.

4.2. Aanvullende prestatiegegevens. Aanvullende prestatiegegevens voor zover van toepassing, met inbegrip van:

- (a) klimgradiënten met gebruik van alle motoren;
- (b) gegevens over daalvlucht na motorstoring;
- (c) effect van ijsverwijderings-/ijsbestrijdingsvloeistoffen;
- (d) vliegen met uitgekapt onderstel;
- (e) voor vliegtuigen met drie of meer motoren, veerdienstvluchten met één uitgevallen motor; en

## ▼M8

(f) vluchten uitgevoerd onder de bepalingen van de configuratie-afwij-kingslijst.

## 5. PLANNING VAN DE VLUCHT

5.1. Gegevens en aanwijzingen noodzakelijk voor de planning vóór en tij-dens de vlucht, met inbegrip van factoren zoals snelheidsschema's en instellingen van het motorvermogen. Indien van toepassing dienen pro-cedures te worden vermeld voor het vliegen met uitgevallen motor(en), ETOPS (met name de kruissnelheid bij één uitgevallen motor en de maximale afstand tot een geschikt luchtvaartterrein bij één uitgevallen motor bepaald conform OPS 1.245) en vluchten naar afgelegen lucht-vaartterreinen.

5.2. De methode voor het berekenen van de brandstof die nodig is voor de verschillende stadia van de vlucht, conform OPS 1.255.

5.3. Prestatiegegevens voor ETOPS kritieke brandstofvoorraad en gebied waarin vluchten worden uitgevoerd, inclusief voldoende gegevens om de berekening van de kritieke brandstofvoorraad en het gebied waarin vluchten worden uitgevoerd te berekenen, gebaseerd op goedgekeurde prestatiegegevens van het vliegtuig. De volgende gegevens zijn vereist.

(a) Gedetailleerde prestatiegegevens met uitgevallen motor(en), inclu-sief brandstofstoevoer voor standaard en niet-standaard atmosferi-sche omstandigheden, als een functie van de luchtsnelheid en de instelling van het motorvermogen, voor zover van toepassing. Dit heeft onder meer betrekking op:

(i) daalvlucht na motorstoring (met inbegrip van netto-prestatie), zie OPS 1.505, indien van toepassing;

(ii) kruishoogtebereik, inclusief 10 000 voet;

(iii) wachten;

(iv) hoogtebereik (inclusief netto-prestaties); en

(v) afgebroken nadering.

(b) Gedetailleerde prestatiegegevens met werkende motoren, inclusief nominale brandstofstoevoergegevens voor standaard en niet-standaard atmosferische omstandigheden, als een functie van de lucht-snelheid en de instelling van het motorvermogen, voor zover van toepassing. Dit heeft onder meer betrekking op:

(i) kruishoogtebereik, inclusief 10 000 voet; en

(ii) wachten.

(c) Gedetailleerde informatie over alle andere omstandigheden die rele-vant zijn voor ETOPS-activiteiten en die een aanzienlijke verslech-tering van de prestaties kunnen veroorzaken, zoals ijsafzetting op onbeschermde oppervlakken van het vliegtuig, het inzetten van Ram Air Turbines (RAT), het inzetten van stuwkrachtomkeerders enz.

De hoogten, luchtsnelheden, stuwkrachtinstellingen en brandstofstoevoer die gebruikt worden bij het vaststellen van het ETOPS-activiteitengebied voor elke casco-motorcombinatie moeten worden gebruikt bij het weer-geven van de overeenkomstige hoogtemarge boven hindernissen en de grond overeenkomstig deze regelgeving.

## 6. MASSA EN ZWAARTEPUNT

Aanwijzingen en gegevens voor het berekenen van de massa en het zwaartepunt, met inbegrip van:

(a) het berekeningssysteem (bv. het Indexsysteem);

(b) informatie en aanwijzingen voor het invullen van massa- en zwaar-tepuntsdocumenten, met de hand dan wel via de computer;

(c) grenswaarden voor massa's en zwaartepuntsliggingen voor de door de exploitant gebruikte typen, varianten of individuele vliegtuigen; en

(d) droge massa van het vliegtuig en corresponderende zwaartepunts-ligging of index.

**▼M8**

7. BELADING
 

Procedures en voorzieningen voor het beladen en het vastzetten van de lading in het vliegtuig.
8. CONFIGURATIE-AFWIJKINGSLIJST
 

De configuratie-afwijkingslijst(en) (CDL), indien verstrekt door de fabrikant, rekening houdend met de gebruikte vliegtuigtypen en -varianten, met inbegrip van de te volgen procedures wanneer een vlucht onder de voorwaarden van de bijbehorende CDL wordt uitgevoerd.
9. MINIMUMUITRUSTINGSLIJST
 

De minimumuitrustingslijst (MEL), rekening houdend met de gebruikte vliegtuigtypen en -varianten en de vluchtsoort(en) en het (de) gebied(en) waarin de vluchten plaatsvinden. De MEL dient de navigatieapparatuur te omvatten en rekening te houden met de voorgeschreven prestaties voor de route waarlangs en het gebied waarin de vluchten plaatsvinden.
10. OVERLEVINGS- EN NOODUITRUSTING INCLUSIEF ZUURSTOF
  - 10.1. Een lijst van de mee te voeren overlevingsuitrusting voor de te vliegen routes en de procedures voor het controleren van de goede werking van deze uitrusting vóór de start. Aanwijzingen betreffende de plaats, toegankelijkheid en het gebruik van overlevings- en nooduitrusting en de bijbehorende controlelijst(en) dienen eveneens te worden opgenomen.
  - 10.2. De procedure voor het bepalen van de vereiste en de beschikbare hoeveelheid zuurstof. Aandacht dient te worden besteed aan het vluchtprofiel, het aantal inzittenden en het mogelijk wegvallen van de druk in de cabine. De informatie dient zodanig te worden verstrekt dat deze zonder moeite kan worden gebruikt.
11. PROCEDURES VOOR NOODEVACUATIE
  - 11.1. Aanwijzingen voor het voorbereiden van een noodevacuatie, met inbegrip van de coördinatie tussen de bemanningsleden en toewijzing van werkplekken bij noodsituaties.
  - 11.2. Noodevacuatieprocedures. Een beschrijving van de taken van alle bemanningsleden met het oog op de snelle ontruiming van het vliegtuig en het omgaan met de passagiers in geval van een noodlanding op land of op water of een andere noodsituatie.
12. VLIEGTUIGSYSTEMEN
 

Een beschrijving van de vliegtuigsystemen, de bijbehorende bedieningsorganen en -indicaties, en aanwijzingen voor gebruik.
- C. **AANWIJZINGEN EN INFORMATIE OVER ROUTES EN LUCHTVAARTTERREINEN**
  1. Aanwijzingen en informatie betreffende communicatie, navigatie en luchtvaartterreinen met inbegrip van minimumvliegniveaus en start- en landingsminima voor elk luchtvaartterrein waarvan het gebruik is voorzien, met inbegrip van:
    - (a) minimumvliegniveau/-hoogte;
    - (b) gebruiksminima voor vertrek-, bestemmings- en uitwijkterreinen;
    - (c) communicatiemiddelen en navigatiehulpmiddelen;
    - (d) baangegevens en luchtvaartterreinfaciliteiten;
    - (e) procedures voor de nadering, afgebroken nadering en vertrek, met inbegrip van lawaaibestrijdingsprocedures;
    - (f) procedures voor storingen in de communicatie;
    - (g) opsporings- en reddingsfaciliteiten in het gebied waarover het vliegtuig zal vliegen;
    - (h) een beschrijving van de mee te voeren luchtvaartkaarten en -tabellen in relatie tot de soort vlucht en de te vliegen route, met inbegrip van een beschrijving van de methode om hun geldigheid te controleren;
    - (i) beschikbaarheid van luchtvaartinformatiediensten en meteorologische diensten;
    - (j) COM/NAV-procedures en-route;

**▼M8**

- (k) indeling van luchtvaartterreinen met het oog op de kwalificatie van stuurhutpersoneel;
- (l) speciale beperkingen voor luchtvaartterreinen (prestatiebeperkingen en vluchtuitvoeringsprocedures).

**D. TRAINING**

1. Trainingsyllabi en toetsingsprogramma's voor alle leden van het vluchtuitvoeringspersoneel aan wie operationele taken zijn toegewezen in verband met de voorbereiding en/of uitvoering van een vlucht.
2. De trainingsyllabi en toetsingsprogramma's dienen het volgende te omvatten.
  - 2.1. Voor stuurhutpersoneel: alle relevante, in subdeel E en N voorgeschreven zaken.
  - 2.2. Voor kajuitpersoneel: alle relevante, in subdeel O voorgeschreven zaken.
  - 2.3. Voor het betrokken vluchtuitvoeringspersoneel, met inbegrip van bemanningsleden:
    - (a) alle relevante, in subdeel R (Vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht) voorgeschreven zaken; en
    - (b) alle relevante, in subdeel S (Beveiliging) voorgeschreven zaken.
  - 2.4. Voor ander vluchtuitvoeringspersoneel dan bemanningsleden (bv. vluchtadviseur, afhandelingspersoneel enz.): alle andere relevante, in OPS voorgeschreven zaken met betrekking tot hun taken.
3. Procedures
  - 3.1. Procedures voor training en toetsing.
  - 3.2. Toe te passen procedures ingeval personeelsleden niet of niet meer aan de vereiste normen voldoen.
  - 3.3. Procedures om te garanderen dat abnormale of noodsituaties waarbij de toepassing is vereist van sommige of alle abnormale of noodprocedures alsmede kunstmatige simulatie van instrumentenweersomstandigheden, niet gesimuleerd worden tijdens commerciële passagiers- of vrachtluchten.
4. Beschrijving van de te bewaren documentatie en de bewaartermijnen (zie bijlage 1 bij OPS 1.1065).

▼ **M8***Bijlage 1 bij OPS 1.1065***Bewaartermijnen van documenten**

De exploitant dient ervoor te zorgen dat de volgende informatie/documentatie bewaard wordt in een aanvaardbare vorm en toegankelijk is voor de autoriteit, gedurende de in onderstaande tabellen gegeven perioden.

*Noot:* Aanvullende informatie met betrekking tot de onderhoudsregisters wordt voorgeschreven in deel M, paragraaf M.A.306(c) Technisch journaal van de exploitant.

*Tabel 1***Informatie over de voorbereiding en uitvoering van een vlucht**

Informatie over de voorbereiding en uitvoering van een vlucht als beschreven in OPS 1.135	
Navigatieplan	3 maanden
Technisch journaal van het vliegtuig	36 maanden na de datum van de laatst gemaakte aantekening, overeenkomstig deel M, paragraaf M.A.306(c)
Route-specifieke NOTAM/AIS-documentatie indien bewerkt door de exploitant	3 maanden
Massa- en zwaartepuntsdocumentatie	3 maanden
Informatie over speciale ladingen, met inbegrip van schriftelijke informatie voor de gezagvoerder	3 maanden

*Tabel 2***Rapporten**

Rapporten	
Journal	3 maanden
Vluchtrapport(en) voor gedetailleerde registratie van voorvallen, zoals voorgeschreven in OPS 1.420, of van enige gebeurtenis welke naar het oordeel van de gezagvoerder gerapporteerd/geregistreerd dient te worden	3 maanden
Rapporten inzake dienstitjoverschrijdingen en/of rusttijdverkortingen	3 maanden

*Tabel 3***Gegevens over het cockpitpersoneel**

Cockpitpersoneelgegevens	
Vliegtijd, diensttijd en rusttijd	15 maanden
Bewijs van bevoegdheid	Zolang het lid van het stuurhutpersoneel voor de exploitant aanspraak maakt op de rechten die voortvloeien uit de hem toegekende Bewijs van bevoegdheid

▼ **M8**

Cockpitpersoneelgegevens	
Conversietraining en -toetsing	3 jaar
Gezagvoerderscursus (inclusief toetsing)	3 jaar
Periodieke training en toetsing	3 jaar
Training voor en toetsing van het vliegen in de linker- of rechterpilootenstoel	3 jaar
Recente ervaring (zie OPS 1.970)	15 maanden
Kwalificaties met betrekking tot routen en luchtvaartterreinen (zie OPS 1.975)	3 jaar
Training en kwalificatie voor specifieke vluchten indien voorgeschreven in OPS (bv. ETOPS CAT II/III-vluchten)	3 jaar
Training voor gevaarlijke goederen, voor zover van toepassing	3 jaar

Tabel 4

**Gegevens over het cabinepersoneel**

Cabinepersoneelgegevens	
Vliegtijd, diensttijd en rusttijd	15 maanden
Initiële training, conversie- en verschillentraining (met inbegrip van toetsing)	Zolang het lid van het kruitpersoneel in dienst is van de exploitant
Periodieke training en herhalingscursussen (met inbegrip van toetsing)	Tot 12 maanden nadat het lid van het cabinepersoneel de dienst van de exploitant verlaten heeft
Training voor gevaarlijke goederen, voor zover van toepassing	3 jaar

Tabel 5

**Gegevens over ander vluchtuitvoeringspersoneel**

Gegevens over ander vluchtuitvoeringspersoneel	
Gegevens over de training/kwalificatie van ander personeel waarvoor een goedgekeurd trainingsprogramma vereist is volgens OPS	De laatste twee trainingsregisters

Tabel 6

**Andere gegevens**

Andere gegevens	
Gegevens over doses kosmische straling en zonnestraling	Tot 12 maanden nadat het bemanningslid de dienst van de exploitant verlaten heeft
Gegevens over het kwaliteitssysteem	5 jaar

**▼M8**

Andere gegevens	
Vervoersdocument voor gevaarlijke goederen	3 maanden na het voltooien van de vlucht
Acceptatiecontrolelijst voor gevaarlijke goederen	3 maanden na het voltooien van de vlucht



## ▼M8

## SUBDEEL Q

*Vlieg- en diensttijdbeperkingen en rusttijden**OPS 1.1090***Doelstellingen en toepassingsgebied**

1. De exploitant stelt een regeling vast inzake de vlieg- en diensttijdbeperkingen en rusttijden (FLT) voor de bemanningsleden.
2. De exploitant waarborgt voor al zijn vluchten hetgeen volgt.
  - 2.1. De regeling inzake de vlieg- en diensttijdbeperkingen en de rusttijden is in overeenstemming met zowel:
    - (a) de bepalingen van dit subdeel; en
    - (b) met alle aanvullende bepalingen die door de autoriteit overeenkomstig het bepaalde in dit subdeel worden toegepast ter handhaving van de veiligheid.
  - 2.2. Vluchten worden gepland voor voltooiing binnen de toegestane vliegdiensperiode, rekening houdend met de tijd die vereist is voor de aan de vlucht voorafgaande werkzaamheden, de vlieg- en los- en laadtijden en de aard van de operatie.
  - 2.3. Dienstroosters worden ruim tevoren opgesteld en gepubliceerd om de bemanningsleden in staat te stellen voldoende rust te plannen.
3. Verantwoordelijkheden van de exploitanten
  - 3.1. De exploitant wijst een thuisbasis voor elk bemanningslid aan.
  - 3.2. Exploitanten worden geacht begrip te hebben voor het verband tussen de frequenties en het patroon van vliegdiensperioden en de rustperioden, en houden terdege rekening met de cumulatieve effecten van lange werkuren die slechts door minimale rustperioden worden afgewisseld.
  - 3.3. Exploitanten wijzen dienstroosters toe, waarbij ongewenste praktijken als afwisselende dag/nachtdiensten of het inzetten van bemanningsleden zodat een ernstige verstoring van het ingeburgerde slaap/werk-patroon ontstaat, vermeden worden.
  - 3.4. Exploitanten plannen lokale dienstvrije dagen en stellen de bemanningsleden daarvan tevoren op de hoogte.
  - 3.5. Exploitanten waarborgen dat de rustperioden de bemanning voldoende tijd laten om de effecten van vorige diensten te boven te komen zodat zij goed uitgerust zijn voor de aanvang van de volgende vliegdiensperiode.
  - 3.6. Exploitanten zorgen ervoor dat de vliegdiensperioden zo gepland worden dat de bemanningsleden voldoende uitgerust zijn om onder alle omstandigheden op een bevredigend veiligheidsniveau te kunnen functioneren.
4. Verantwoordelijkheden van de bemanningsleden
  - 4.1. Een bemanningslid bedient geen vliegtuig indien hij/zij weet dat hij/zij lijdt aan of waarschijnlijk zal lijden aan vermoeidheid of zich zodanig onfit voelt dat dit voor de vlucht gevaar zou opleveren.
  - 4.2. Bemanningsleden maken een optimaal gebruik van de geboden rustmogelijkheden en -faciliteiten en plannen en gebruiken hun rustperioden naar behoren.
5. Verantwoordelijkheden van de burgerluchtvaartautoriteiten
  - 5.1. Varianten
    - 5.1.1. Met inachtneming van de bepalingen van artikel 8 kan de autoriteit varianten op de vereisten in dit subdeel toestaan conform de toepasselijke wetten en procedures in de betrokken lidstaat en in overleg met de belanghebbende partijen.
    - 5.1.2. Elke exploitant toont tegenover de autoriteit, met gebruikmaking van operationele ervaringen en rekening houdend met andere relevante factoren zoals actuele wetenschappelijke kennis, aan dat uit zijn verzoek tot afwijking een gelijkwaardig veiligheidsniveau resulteert.

**▼M8**

Deze varianten gaan, waar nodig, vergezeld van passende compenserende maatregelen.

*OPS 1.1095***Definities**

In deze verordening wordt verstaan onder:

- 1.1. **Uitbreiding stuurhutbemanning**  
Een cockpitbemanning die bestaat uit meer dan het minimumaantal personen dat voorgeschreven is voor de bediening van het vliegtuig en waarbij elk cockpitpersoneelslid zijn/haar post kan verlaten en kan worden vervangen door een ander gekwalificeerd cockpitpersoneelslid.
- 1.2. **Bloktijd**  
De tijd die verstrijkt tussen het vertrek van een vliegtuig van zijn parkeerplaats met het doel om op te stijgen totdat het tot stilstand komt op de aangewezen parkeerplaats en alle motoren of propellers worden gestopt.
- 1.3. **Pauze**  
Een periode zonder dienst die wel als diensttijd geldt, maar die korter is dan een rustperiode.
- 1.4. **Dienst**  
Elke taak die een bemanningslid dient uit te voeren en die verband houdt met de activiteiten van een AOC-houder. Tenzij deze verordening in specifieke regels voorziet, bepaalt de autoriteit of en in hoeverre paraatheid als dienst wordt aangemerkt.
- 1.5. **Dienstperiode**  
De periode die aanvangt wanneer een bemanningslid door de exploitant wordt opgeroepen voor een dienst en die eindigt zodra het bemanningslid vrij van alle diensten is.
- 1.6. **Vliegdienstperiode**  
Een vliegdienstperiode (FDP) is de periode gedurende welke een persoon in een vliegtuig als bemanningslid werkzaam is. De FDP vangt aan zodra het bemanningslid door de exploitant wordt opgeroepen voor een vlucht of een reeks vluchten; zij eindigt aan het eind van de laatste vlucht waarop hij/zij als bemanningslid werkzaam is.
- 1.7. **Thuisbasis**  
De locatie die door de exploitant aan het bemanningslid is aangewezen en waar het bemanningslid in de regel een dienstperiode of een reeks dienstperioden aanvangt en beëindigt, en waar, onder normale omstandigheden, de exploitant niet verantwoordelijk is voor de accommodatie van het bemanningslid in kwestie.
- 1.8. **Lokale dag**  
Een 24-uursperiode die aanvangt te 00.00 uur lokale tijd.
- 1.9. **Lokale nacht**  
Een periode van 8 uur die valt tussen 22.00 uur en 8.00 uur lokale tijd.
- 1.10. **Een enkele dag vrij van dienst**  
Eén dag vrij van dienst omvat twee lokale nachten. Een rustperiode kan in de vrije dag worden opgenomen.
- 1.11. **Dienstdoend bemanningslid**  
Een bemanningslid dat zijn/haar taken in een vliegtuig tijdens de vlucht of een deel van een vlucht uitoefent.
- 1.12. **Positionering**  
De transfer van een niet dienstdoend bemanningslid van de ene plaats naar een andere, in opdracht van de exploitant, exclusief de reistijd. De reistijd wordt gedefinieerd als:

**▼M8**

- de tijdsduur vanaf thuis naar een aangewezen plaats van dienst en vice versa;
- de tijdsduur van een lokale transfer vanaf een rustplaats naar de plaats van aanvang van de taak en vice versa.

## 1.13. Rustperiode

Een ononderbroken en gedefinieerde periode gedurende welke een bemanningslid vrij is van alle taken en niet op de luchthaven paraat hoeft te zijn.

## 1.14. Paraatheid

Een gedefinieerde periode gedurende welke een bemanningslid in opdracht van de exploitant beschikbaar dient te zijn voor het ontvangen van een opdracht voor een vlucht, een transfer of een andere taak, zonder onderbreking door een rustperiode.

## 1.15. Raam van het circadiaans laag (WOCL)

Het raam van het circadiaans laag (WOCL) is de periode tussen 2.00 uur en 5.59 uur. Binnen een band van drie tijdzones verwijst de WOCL naar de thuisbasistijd. Buiten deze drie tijdzones verwijst de WOCL naar de thuisbasistijd voor de eerste 48 uur na vertrek vanuit de thuisbasistijdzone, en naar de lokale tijd daarna.

*OPS 1.1100***Beperking van vlieg- en diensttijden**

## 1.1. Cumulatieve diensturen

De exploitant zorgt ervoor dat de dienstperioden waarvoor een bemanningslid is aangewezen, in totaal niet meer bedragen dan:

- (a) 190 diensturen gedurende 28 opeenvolgende dagen, zo gelijkmatig als praktisch mogelijk is over deze periode gespreid; en
- (b) 60 diensturen gedurende 7 achtereenvolgende dagen.

## 1.2. Beperking van de totale bloktijden

De exploitant zorgt ervoor dat de totale bloktijden van de vluchten waarop een individueel bemanningslid is aangewezen als dienstdoend bemanningslid niet meer bedragen dan:

- (a) 900 blokuren per kalenderjaar;
- (b) 100 blokuren gedurende 28 opeenvolgende dagen.

*OPS 1.1105***Maximale dagelijkse vliegdienstperiode (FDP)**

- 1.1. Deze OPS is niet van toepassing op operaties met één enkele piloot en op medische noodoperaties.
- 1.2. De exploitant specificeert dienstperioden die realistisch de tijden voor met de veiligheid verband houdende grondtaken, zoals goedgekeurd door de verantwoordelijke autoriteit, weerspiegelen.
- 1.3. De maximale dagelijkse basis-FDP bedraagt 13 uur.
- 1.4. Deze 13 uur worden verminderd met 30 minuten voor elke sector vanaf de derde sector met een maximale totale vermindering van twee uur.
- 1.5. Indien de FDP aanvangt in het WOCL wordt het maximum als vermeld in punt 1.3 en punt 1.4 verminderd met 100 % van de overschrijding ervan met een maximum van twee uur. Indien de FDP eindigt in het WOCL of dit volledig omvat, wordt de maximale FDP vermeld in punt 1.3 en punt 1.4 verminderd met 50 % van de overschrijding ervan.
2. Verlengingen
  - 2.1. De maximale dagelijkse FDP kan met maximaal een uur worden verlengd.
  - 2.2. Verlengingen zijn niet geoorloofd voor een basis-FDP van 6 sectoren of meer.

**▼M8**

- 2.3. Indien een FDP overschreden wordt in het WOCL met maximaal twee uur worden verlengingen beperkt tot maximaal vier sectoren.
- 2.4. Indien een FDP overschreden wordt in het WOCL met meer dan twee uur worden verlengingen beperkt tot maximaal twee sectoren.
- 2.5. Het maximaantal verlengingen bedraagt twee in een periode van zeven opeenvolgende dagen.
- 2.6. Indien een FDP gepland is met gebruikmaking van een verlenging wordt de minimumrustperiode voor en na de vlucht verlengd met twee uur, dan wel wordt de rustperiode na de vlucht slechts verlengd met vier uur. Indien de verlengingen worden gebruikt voor achtereenvolgende FDP's sluiten de rustperiodes voor en na de vlucht tussen de twee operaties op elkaar aan.
- 2.7. Indien een FDP met verlenging aanvangt in de periode van 22.00 uur tot 4.59 uur beperkt de exploitant de FDP tot 11.45 uur.
3. Kajuitpersoneel
  - 3.1. Voor cabinepersoneel dat is aangewezen voor een vlucht of een reeks vluchten, kan de FDP worden verlengd met het verschil in diensttijd tussen het cabinepersoneel en het cockpitpersoneel, mits het verschil niet meer dan een uur bedraagt.
4. Operationele soliditeit
  - 4.1. Roosters moeten zo gepland worden dat vluchten voltooid kunnen worden binnen de maximaal toegestane vliegdienstperiode. Om dit te verwezenlijken zorgen exploitanten ervoor dat het rooster of de samenstelling van de bemanning wordt aangepast uiterlijk op het moment dat de eigenlijke operatie gedurende een tevoren vastgesteld deel van het vliegseizoen op meer dan 33 % van de vluchten van dat rooster de maximale FDP overschrijdt.
5. Positionering
  - 5.1. De volledige tijd die besteed wordt aan een transfer, wordt beschouwd als dienst.
  - 5.2. Transfer na aanmelding maar voorafgaand aan het werk wordt opgenomen als deel van de FDP, maar telt niet als sector.
  - 5.3. Met een transfersector die onmiddellijk volgt op een werksector, wordt rekening gehouden voor de berekening van de minimumrustperiode, zoals gedefinieerd in de punten 1.1 en 1.2 van OPS 1.1110.
6. Verlengde FDP (gesplitste dienst)
  - 6.1. De autoriteit kan een operatie op basis van een verlengde FDP met inbegrip van een pauze goedkeuren mits aan het bepaalde in artikel 8 wordt voldaan.
  - 6.2. Elke exploitant toont tegenover de autoriteit, met gebruikmaking van operationele ervaringen en rekening houdend met andere relevante factoren zoals actuele wetenschappelijke kennis, aan dat de verlengde FDP waarom wordt verzocht een gelijkwaardig veiligheidsniveau waarborgt.

*OPS 1.1110***Rust**

1. Minimumrustperiode
  - 1.1. De minimumrustperiode die moet worden toegekend vóór de aanvang van een vliegdienstperiode die aanvangt op de thuisbasis, is ten minste even lang als de voorafgaande dienstperiode, dan wel twaalf uur, al naargelang wat de langste periode is.
  - 1.2. De minimumrustperiode die moet worden toegekend voor de aanvang van een vliegdienstperiode die aanvangt buiten de thuisbasis, is ten minste even lang als de voorafgaande dienstperiode, dan wel tien uur, al naargelang wat de langste periode is; voor een minimumrustperiode buiten de basis kent de exploitant acht uur slaap toe, waarbij hij terdege rekening houdt met de reis en andere fysiologische behoeften.
  - 1.3. De exploitant zorgt ervoor dat de effecten van tijdzoneverschillen op bemanningsleden met extra rust worden gecompenseerd, als voorgeschreven door de autoriteit, mits aan het bepaalde in artikel 8 wordt voldaan.

**▼M8**

- 1.4.1. Niettegenstaande 1.1 en 1.2 en onder voorbehoud van het bepaalde in artikel 8 kan de verantwoordelijke autoriteit verkorte rustregelingen goedkeuren.
- 1.4.2. Elke exploitant toont tegenover de verantwoordelijke autoriteit, met gebruikmaking van operationele ervaringen en rekening houdend met andere relevante factoren zoals actuele wetenschappelijke kennis, aan dat de verkorte rustregeling waarom wordt verzocht een gelijkwaardig veiligheidsniveau waarborgt.
2. Rustperioden
  - 2.1. De exploitant zorgt ervoor dat de geboden minimumrust, zoals omschreven is, regelmatig wordt verlengd tot een wekelijkse rustperiode, d.w.z. een 36-uursperiode, met inbegrip van twee lokale nachten, zodat er nooit meer dan 168 uur liggen tussen het einde van een wekelijkse rustperiode en het begin van de volgende. De autoriteit kan in afwijking van OPS 1.1095 punt 1.9 besluiten dat de tweede lokale nacht kan aanvangen om 20.00 uur indien de wekelijkse rustperiode ten minste 40 uur bedraagt.

*OPS 1.1115***Verlenging vliegdienstperiode wegens rusttijden tijdens de vlucht**

1. Onder voorbehoud van artikel 8, en mits elke exploitant tegenover de autoriteit, met gebruikmaking van operationele ervaringen en rekening houdend met andere relevante factoren zoals actuele wetenschappelijke kennis, aantoonst dat uit zijn verzoek een gelijkwaardig veiligheidsniveau resulteert:
  - 1.1. Uitbreiding cockpitpersoneel
 

stelt de autoriteit de voorschriften vast waaraan bij de uitbreiding van een basiscockpitbemanning voor een verlenging van de vliegdienstperiode met overschrijding van de limieten vermeld in OPS 1.1105 moet worden voldaan;
  - 1.2. Kajuitpersoneel
 

stelt de autoriteit de voorschriften vast betreffende de minimumrustperiode tijdens de vlucht voor cabinepersoneel indien de FDP de limieten vermeld in OPS 1.1105 overschrijdt.

*OPS 1.1120***Onvoorziene omstandigheden tijdens de vlucht — Bevoegdheden van de gezagvoerder**

1. Gelet op de behoefte aan zorgvuldige controle op deze impliciete aspecten tijdens de feitelijke vlucht, die aanvangt op het tijdstip van aanmelding, kunnen de limieten inzake de vliegdienst, dienst- en rustperioden, zoals voorgeschreven in dit subdeel, ingeval van onvoorziene omstandigheden worden gewijzigd. Dergelijke wijzigingen worden door de gezagvoerder na raadpleging van alle andere bemanningsleden goedgekeurd en moeten te allen tijde voldoen aan het volgende.
  - 1.1. De in OPS 1.1105, punt 1.3, bedoelde maximale FDP kan niet worden verlengd met meer dan twee uur, tenzij het cockpitpersoneel is uitgebreid, in welk geval de maximale FDP kan worden verlengd met maximaal drie uur.
    - 1.1.1. Indien zich in de eindsector binnen een FDP onvoorziene omstandigheden voordoen na de start die erin resulteren dat de toegestane verlenging overschreden wordt, mag de vlucht worden voortgezet naar de beoogde of naar een alternatieve bestemming.
    - 1.1.2. In dergelijke omstandigheden kan de rustperiode na de FDP worden verkort, maar heeft zij minimaal de in OPS 1.1110, punt 1.2, van dit subdeel bepaalde duur.
  - 1.2. Onder bijzondere omstandigheden die tot ernstige vermoeidheid zouden kunnen leiden, kan de gezagvoerder, in overleg met de betrokken bemanningsleden, de feitelijke vliegdiensttijd verminderen en/of de rusttijd verlengen om mogelijke schadelijke gevolgen voor de vliegveiligheid te voorkomen.
  - 1.3. De exploitant zorgt ervoor dat:

**▼M8**

- 1.3.1. De gezagvoerder legt steeds een verslag voor aan de exploitant, indien een FDP op grond van zijn/haar beslissingsbevoegdheid is verlengd of indien een rustperiode tijdens een feitelijke operatie is verkort; en
- 1.3.2. Indien de verlenging van een FDP of de verkorting van een rustperiode meer bedraagt dan een uur, wordt binnen 28 dagen een kopie van het verslag met het commentaar van de exploitant toegezonden aan de betrokken autoriteit.

*OPS 1.1125***Paraatheid**

1. Luchthavenparaatheid
  - 1.1. Een bemanningslid is op een luchthaven paraat vanaf de aanmelding op het normale meldpunt tot het eind van de meegeedeelde paraatheidsperiode.
  - 1.2. Luchthavenparaatheid telt volledig mee voor de doeleinden van de cumulatieve diensturen.
  - 1.3. Wanneer luchthavenparaatheid onmiddellijk wordt gevolgd door een vliegdiensstijd wordt de relatie tussen die luchthavenparaatheid en een toegewezen vliegdiensstijd in het kader van luchthavenparaatheid gedefinieerd door de autoriteit. In dat geval wordt de luchthavenparaatheid voor de berekening van de minimumrustperiode opgeteld bij de in OPS 1.1110, punten 1.1 en 1.2, bedoelde vliegdiensstijd.
  - 1.4. Indien luchthavenparaatheid niet wordt gevolgd door vliegdiensstijd, volgt er ten minste een minimumrustperiode, zoals voorgeschreven door de autoriteit.
  - 1.5. Tijdens luchthavenparaatheid verschaft de exploitant het bemanningslid een rustige, comfortabele plaats die voor het publiek niet toegankelijk is.
2. Andere vormen van paraatheid (met inbegrip van paraatheid in een hotel)
  - 2.1. Onverminderd het bepaalde in artikel 8, moeten alle andere vormen van paraatheid worden geregeld door de autoriteit, daarbij rekening houdend met het volgende.
    - 2.1.1. Alle activiteiten worden in een rooster opgenomen en/of tevoren meegeedeeld.
    - 2.1.2. Aanvang en einde van de paraatheid worden vastgelegd en tevoren meegeedeeld.
    - 2.1.3. De maximumduur van elke paraatheid op een andere plaats dan het aangewezen meldpunt wordt vastgelegd.
    - 2.1.4. Rekening houdend met de voor het bemanningslid beschikbare rustfaciliteiten en andere relevante factoren, wordt de relatie tussen de paraatheid en elke toegewezen vliegdiensstijd in het kader van de paraatheid vastgelegd.
    - 2.1.5. Er wordt bepaald hoe de paraatheidsuren worden meegeteld voor de cumulatieve diensturen.

*OPS 1.1130***Voeding**

Het moet mogelijk zijn een maaltijd en drank te gebruiken teneinde te voorkomen dat de prestaties van het bemanningslid negatief worden beïnvloed, met name wanneer de FDP meer bedraagt dan 6 uur.

*OPS 1.1135***Registratie van vliegdiensstijd-, dienst- en rustperioden**

1. De exploitant waarborgt dat in het register van het bemanningslid het volgende wordt opgenomen:
  - (a) bloktijden;
  - (b) aanvang, duur en einde van elke dienst- of vliegdiensstijdperiode;
  - (c) rustperioden en verlofdagen zonder dienst,

**▼M8**

- en ziet erop toe dat de overeenstemming met de vereisten van dit subdeel gewaarborgd wordt; kopieën van deze registers worden desgevraagd aan het bemanningslid beschikbaar gesteld.
2. Indien de registers die de exploitant bijhoudt op grond van lid 1, niet al zijn/haar vliegdienst-, dienst- en rustperiodes omvatten, dan houdt het betrokken bemanningslid een individueel register bij van zijn/haar
    - (a) bloktijden;
    - (b) aanvang, duur en einde van elke dienst- of vliegdienstperiode; en
    - (c) rustperiodes en verlofdagen zonder dienst.
  3. Een bemanningslid legt zijn/haar registers op verzoek voor aan elke exploitant die van zijn/haar diensten gebruikmaakt alvorens hij/zij een vliegdienstperiode aanvangt.
  4. Registers worden gedurende ten minste 15 kalendermaanden bewaard vanaf de datum van de laatste relevante registratie, of langer indien de nationale wetgeving dit voorschrijft.
  5. Bovendien bewaren de exploitanten alle verslagen betreffende de besluiten van gezagvoerders inzake verlengde vliegdienstperiodes, verlengde vliegrepen en verkorte rustperiodes gedurende ten minste zes maanden na de gebeurtenis.

▼ **M8**

## SUBDEEL R

## VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN DOOR DE LUCHT

## OPS 1.1145

**Algemeen**

Exploitanten moeten de toepasselijke voorschriften van de Technische Voorschriften naleven, ongeacht het feit of:

- (a) de vlucht geheel of gedeeltelijk binnen of geheel buiten het grondgebied van een staat plaatsvindt; of
- (b) de exploitant overeenkomstig OPS 1.1155 houder is van een goedkeuring voor het vervoeren van gevaarlijke goederen.

## OPS 1.1150

**Begripsbepalingen**

- (a) De in dit subdeel gebruikte termen hebben de volgende betekenis.
  - (1) Acceptatiecontrolelijst. Een document ter vergemakkelijking van de controle van de buitenzijde van pakketten met gevaarlijke goederen en de bijbehorende documenten, teneinde te bepalen of aan alle betreffende voorschriften is voldaan.
  - (2) Goedkeuring. Een in de Technische Voorschriften vermelde toelating die, uitsluitend met het oog op de overeenstemming met OPS 1.1165(b)(2), door een autoriteit wordt afgegeven voor het vervoer van gevaarlijke goederen die normaal niet mogen worden vervoerd of om andere, in de Technische Voorschriften vermelde redenen;
  - (3) Vrachtvliegtuig. Een vliegtuig dat goederen of eigendommen vervoert doch geen passagiers. In dit verband worden de volgende personen niet als passagiers beschouwd:
    - (i) bemanningsleden;
    - (ii) medewerkers van de exploitant voor zover toegestaan volgens het vluchthandboek en vervoerd in overeenstemming met de daarin opgenomen voorschriften;
    - (iii) bevoegde vertegenwoordigers van een autoriteit; of
    - (iv) personen met taken in verband met specifieke zendingen aan boord.
  - (4) Gevaarlijke goederen. Artikelen of stoffen die een gevaar kunnen inhouden voor de gezondheid, veiligheid, eigendom of het milieu en die voorkomen op de lijst van gevaarlijke goederen in de Technische Voorschriften, of die overeenkomstig die instructies zijn gerubriceerd.
  - (5) Ongeval met gevaarlijke goederen. Een voorval gepaard gaand en verband houdend met het vervoer van gevaarlijke goederen dat leidt tot de dood of ernstig letsel van een persoon of tot aanzienlijke materiële schade.
  - (6) Incident met gevaarlijke goederen. Een voorval, niet zijnde een ongeval met gevaarlijke goederen, gepaard gaand en verband houdend met het vervoer van gevaarlijke goederen en al of niet plaatsvindend aan boord van een vliegtuig, dat leidt tot verwonding van een persoon, materiële schade, brand, breuk, morsen, lekken van vloeistof of straling, of andere tekenen dat de verpakking is beschadigd. Elk voorval, verband houdend met het vervoer van gevaarlijke goederen, dat de veiligheid van het vliegtuig en de inzittenden ernstig in gevaar brengt, wordt ook beschouwd als een incident met gevaarlijke goederen.
  - (7) Vervoersdocument voor gevaarlijke goederen. Een document dat nader wordt omschreven in de Technische Voorschriften. Dit document wordt ingevuld door de persoon die gevaarlijke goederen aanbiedt voor vervoer door de lucht en bevat informatie over die gevaarlijke goederen.
  - (8) Ontheffing. Een in de Technische Voorschriften vermelde toelating die, uitsluitend met het oog op de naleving van dit subdeel, door alle be-



▼ **M8**

trokken autoriteiten is afgegeven en waarbij ontheffing van de voorschriften van de Technische Voorschriften wordt verleend.

- (9) Vrachtcontainer. Een vrachtcontainer is een inrichting voor het vervoer van radioactieve materialen, ontworpen om het vervoer van dergelijke materialen, al of niet verpakt, op één of meerdere wijzen mogelijk te maken. (Noot: zie onder „Eenheidslaadinrichting” als de gevaarlijke goederen geen radioactieve materialen zijn.)
- (10) Expediteur. Een bedrijf dat namens de exploitant enkele van of al zijn functies uitvoert, met inbegrip van het in ontvangst nemen, inladen, uitladen, overbrengen of op andere wijze afhandelen van passagiers of vracht.
- (11) Omverpakking. Een omhulsel, gebruikt door een individuele expediteur, dat één of meer pakketten bevat en één laadeenheid vormt voor betere hanteerbaarheid en gemakkelijker stouwen. (Noot: eenheidslaadinrichtingen vallen niet onder deze definitie.)
- (12) Pakket. Het volledige verpakkingsproduct, bestaande uit de voor vervoer gereedgemaakte verpakking en inhoud.
- (13) Verpakking. Houders en andere onderdelen of materialen die nodig zijn om de inhoud te bevatten.
- (14) Ernstig letsel. Een letsel dat door een persoon bij een ongeval wordt opgelopen en dat:
  - (i) behandeling in een ziekenhuis gedurende meer dan 48 uur vereist, te beginnen binnen zeven dagen vanaf de dag dat het letsel werd opgelopen; of
  - (ii) leidt tot één of meer botbreuken (uitgezonderd enkelvoudige fracturen van vingers, tenen of neus); of
  - (iii) gepaard gaat met snijwonden welke ernstige bloedingen of beschadiging van zenuwen, spieren of pezen tot gevolg hebben; of
  - (iv) gepaard gaat met letsel aan een inwendig orgaan; of
  - (v) gepaard gaat met tweede- of derdegraads verbrandingen, of verbrandingen die meer dan 5 % van het lichaamsoppervlak beslaan; of
  - (vi) gepaard gaat met bevestigde blootstelling aan besmettelijke stoffen of schadelijke straling.
- (15) Technische Voorschriften. De meest recente van kracht zijnde editie van de Technische Voorschriften voor het veilige vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht, met inbegrip van het bijbehorend supplement en eventuele addenda, goedgekeurd en gepubliceerd door de Raad van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO Doc 9284-AN/905).
- (16) Eenheidslaadinrichting. Elk type vliegtuigcontainer, vliegtuigpallet met net of vliegtuigpallet met een net over een iglo. (Noot: omverpakkingen vallen niet onder deze definitie; voor containers met radioactieve materialen zie de definitie van vrachtcontainer.)

*OPS 1.1155***Toestemming om gevaarlijke goederen te vervoeren**

- (a) De exploitant mag geen gevaarlijke goederen vervoeren tenzij hij daarvoor toestemming heeft van de autoriteit.
- (b) Alvorens toestemming voor het vervoer van gevaarlijke goederen te verlenen, toont de exploitant tot tevredenheid van de autoriteit aan dat voldoende opleiding is gegeven, dat alle relevante documenten (bv. voor grondafhandeling, vliegtuigafhandeling, opleiding) informatie en instructies met betrekking tot gevaarlijke goederen bevatten en dat er procedures zijn vastgesteld om de veilige behandeling van gevaarlijke goederen in alle fasen van het luchtvervoer te garanderen.

*Noot:* De in OPS 1.1165(b)(1) of (2) vermelde ontheffing of goedkeuring vormt een aanvulling op het bovenstaande, en de onder (b) vermelde voorwaarden zijn niet noodzakelijk van toepassing.

▼ **M8***OPS 1.1160***Werkingsfeer**

Artikelen en stoffen die normaliter als gevaarlijke goederen aangemerkt zouden worden, maar die niet onder de Technische Voorschriften vallen, overeenkomstig delen 1 en 8 van die instructies, zijn uitgesloten van de bepalingen van dit subdeel indien:

- (a) ze met toestemming van de exploitant worden vervoerd met het oog op de medische verzorging van een patiënt tijdens de vlucht, mits:
  - (1) ze aan boord worden vervoerd, of deel uitmaken van de permanente uitrusting van het vliegtuig indien dit vliegtuig aangepast is voor gespecialiseerde medische evacuaties, of worden vervoerd op een vlucht die door hetzelfde vliegtuig wordt uitgevoerd om een patiënt op te halen of nadat die patiënt is afgezet, wanneer het voor de vlucht waarop de patiënt wordt vervoerd niet praktisch is om de goederen te laden of te lossen, maar het wel de bedoeling is dat ze zo snel mogelijk worden gelost; en
  - (2) ze met toestemming van de exploitant aan boord zijn gebracht om tijdens de vlucht medische hulp te verlenen aan een patiënt; in dat geval mogen de goederen alleen daarvoor worden gebruikt en moeten ze, tijdens het opstijgen en landen en op alle andere tijdstippen waarop de gezagvoerder dat, met het oog op de veiligheid, nodig acht, worden bewaard in de positie waarin ze worden gebruikt of, wanneer ze niet worden gebruikt, veilig zijn opgeslagen en vastgezet:
    - (i) gascilinders die speciaal zijn ontworpen om het desbetreffende gas te bevatten en te vervoeren;
    - (ii) medicijnen en ander medisch materiaal dat tijdens gebruik aan boord wordt beheerd door deskundige personen;
    - (iii) apparatuur welke met vloeistof gevulde accu's bevat, wordt rechtop bewaard en zonodig vastgezet teneinde het morsen van elektrolyt te voorkomen;
- (b) hun aanwezigheid aan boord van het vliegtuig door de desbetreffende toepasselijke regelgeving wordt voorgeschreven of zij om operationele redenen aan boord moeten zijn, maar artikelen en stoffen die zijn bedoeld ter vervanging of die verwijderd zijn voor vervanging moeten overeenkomstig de Technische Voorschriften aan boord van het vliegtuig worden vervoerd.
- (c) ze zich in bagage bevinden:
  - (1) die door passagiers of bemanningsleden overeenkomstig de Technische Voorschriften wordt meege dragen; of
  - (2) die tijdens het overstappen van haar eigenaar is gescheiden (bv. verloren bagage of bagage met verkeerde bestemming), maar die door de exploitant wordt vervoerd.

*OPS 1.1165***Beperkingen aan het vervoer van gevaarlijke goederen**

- (a) De exploitant dient alle redelijke maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat artikelen en stoffen of andere als gevaarlijk bestempelde goederen die in de Technische Voorschriften met name of met een algemene omschrijving worden genoemd als zijnde onder alle omstandigheden ontoelaatbaar voor vervoer, niet in een vliegtuig worden vervoerd.
- (b) De exploitant vervoert geen artikelen en stoffen of andere als gevaarlijk bestempelde goederen die in de Technische Voorschriften als zijnde onder normale omstandigheden ontoelaatbaar voor vervoer, tenzij aan de volgende eisen van die instructies is voldaan:
  - (1) alle betrokken staten hebben de nodige ontheffingen verleend overeenkomstig de eisen van de Technische Voorschriften; of
  - (2) alle betrokken staten hebben goedkeuring verleend, in de gevallen waarin in de Technische Voorschriften is aangegeven dat een dergelijke goedkeuring volstaat.

**▼M8***OPS 1.1190*

Opzettelijk blanco gelaten

*OPS 1.1195***Acceptatie van gevaarlijke goederen**

- (a) De exploitant mag geen gevaarlijke goederen aanvaarden, tenzij:
- (1) het pakket, de omverpakking of de vrachtcontainer is geïnspecteerd volgens de acceptatieprocedures zoals omschreven in de Technische Voorschriften;
  - (2) de gevaarlijke goederen vergezeld gaan van een vervoersdocument voor gevaarlijke goederen, tenzij anders voorgeschreven in de Technische Voorschriften;
  - (3) het Engels wordt gebruikt voor:
    - (i) de etiketten en verpakkingskenmerken;
    - en
    - (ii) het vervoersdocument voor gevaarlijke goederen.
 Daarnaast kunnen ook andere taalvereisten gelden.
- (b) De exploitant dient gebruik te maken van een acceptatiecontrolelijst die dient te voorzien in de controle van alle relevante details en in een zodanige vorm dient te zijn opgesteld dat de resultaten van de acceptatiecontrole met de hand, met mechanische hulpmiddelen of met een computer kunnen worden geregistreerd.

*OPS 1.1200***Inspectie op beschadiging, lekkage of verontreiniging**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) pakketten, omverpakkingen en vrachtcontainers worden geïnspecteerd op tekenen van lekkage of beschadiging vlak voordat zij worden ingeladen in het vliegtuig of in een eenheidslaadinrichting, zoals omschreven in de Technische Voorschriften;
  - (2) een eenheidslaadinrichting niet wordt ingeladen in een vliegtuig tenzij deze is geïnspecteerd zoals vereist door de Technische Voorschriften en vrij bevonden is van tekenen van lekkage of beschadiging van de daarin aanwezige gevaarlijke goederen;
  - (3) lekkende of beschadigde pakketten, omverpakkingen of vrachtcontainers niet worden ingeladen in een vliegtuig;
  - (4) elk pakket gevaarlijke goederen dat aan boord van een vliegtuig wordt gevonden en blijkt beschadigd te zijn of te lekken, verwijderd wordt dan wel opdracht tot verwijdering wordt gegeven aan een geschikte (overheids)organisatie. In dit geval dient het restant van de zending te worden geïnspecteerd teneinde te controleren of dit in goede staat is voor vervoer en of het vliegtuig of de lading geen schade of verontreiniging heeft opgelopen; en
  - (5) pakketten, omverpakkingen en vrachtcontainers worden geïnspecteerd op tekenen van beschadiging of lekkage bij het uitladen uit een vliegtuig of uit een eenheidslaadinrichting en, indien er tekenen van beschadiging of lekkage worden gevonden, het gedeelte waar de gevaarlijke goederen waren gestouwd, wordt geïnspecteerd op beschadiging of verontreiniging.

*OPS 1.1205***Verwijdering van verontreiniging**

- (a) De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) elke verontreiniging ten gevolge van lekkage uit of beschadiging van gevaarlijke goederen onmiddellijk wordt verwijderd en dat stappen wor-

**▼M8**

- den genomen om eventuele gevaren te neutraliseren, zoals gespecificeerd in de Technische Voorschriften; en
- (2) een vliegtuig dat is besmet met radioactieve stoffen onmiddellijk uit dienst wordt genomen en niet weer in dienst wordt gesteld totdat zowel het stralingsniveau op enig toegankelijk oppervlak als de niet-gefixeerde besmetting gelijk aan of lager is dan de in de Technische Voorschriften vermelde waarden.
- (b) In het geval van niet-naleving van een van de in de Technische Voorschriften opgenomen beperkingen inzake stralingsniveau of verontreiniging,
- (1) moet de exploitant:
- (i) erop toezien dat de verzender wordt geïnformeerd als de niet-naleving tijdens het vervoer wordt vastgesteld;
- (ii) onmiddellijk maatregelen treffen om de gevolgen van de niet-naleving te verzachten;
- (iii) de niet-naleving zo snel mogelijk of, wanneer zich een noodsituatie voordoet, onmiddellijk meedelen aan de verzender en de relevante bevoegde autoriteit(en);
- (2) moet de exploitant, binnen het bereik van zijn verantwoordelijkheden, ook:
- (i) de niet-naleving en de oorzaken, omstandigheden en gevolgen daarvan onderzoeken;
- (ii) passende actie ondernemen om de oorzaken en omstandigheden die tot de niet-naleving hebben geleid te verhelpen en om te voorkomen dat soortgelijke omstandigheden zich opnieuw voordoen;
- (iii) met de relevante autoriteiten communiceren over de oorzaken van de niet-naleving en over corrigerende of preventieve maatregelen die zijn genomen of zullen worden genomen.

*OPS 1.1210***Beperkingen bij de belading**

- (a) Passagierscabine en stuurhut. De exploitant dient ervoor te zorgen dat gevaarlijke goederen niet worden vervoerd in een vliegtuigkajuit waarin zich passagiers bevinden of in de stuurhut, tenzij anders bepaald in de Technische Voorschriften.
- (b) Vrachtruimten. De exploitant dient ervoor te zorgen dat het laden, scheiden, stouwen en vastzetten van gevaarlijke goederen aan boord van vliegtuigen geschiedt zoals omschreven in de Technische Voorschriften.
- (c) Gevaarlijke goederen uitsluitend bestemd voor vervoer in vrachtvliegtuigen. De exploitant dient ervoor te zorgen dat pakketten met gevaarlijke goederen met daarop een etiket „Uitsluitend vrachtvliegtuigen” (Cargo Aircraft Only) met een vrachtvliegtuig worden vervoerd en worden geladen zoals omschreven in de Technische Voorschriften.

*OPS 1.1215***Voorlichting**

- (a) Voorlichting van het personeel. De exploitant moet de in het vluchthandboek en/of andere toepasselijke handboeken opgenomen informatie verstrekken die het personeel in staat stelt zijn verantwoordelijkheden op te nemen in verband met het vervoer van gevaarlijke goederen, zoals gespecificeerd in de Technische Voorschriften, inclusief de acties die moeten worden ondernomen in het geval van noodgevallen met gevaarlijke goederen. Voor zover van toepassing moet dergelijke informatie ook worden verstrekt aan de expediteur van de exploitant.
- (b) Voorlichting van passagiers en andere personen
- (1) De exploitant dient ervoor te zorgen dat informatie wordt verspreid zoals vereist volgens de Technische Voorschriften, zodat de passagiers worden gewaarschuwd ten aanzien van de goederen welke zij niet aan boord van een vliegtuig mogen meevoeren; en

**▼M8**

- (2) de exploitant dient ervoor te zorgen dat ontvangstoppunten van vracht zijn voorzien van opschriften met informatie over het vervoer van gevaarlijke goederen.
- (c) Voorlichting van de gezagvoerder. De exploitant zorgt ervoor dat:
- (1) aan de gezagvoerder schriftelijke informatie wordt verstrekt over gevaarlijke goederen die aan boord van een vliegtuig worden vervoerd, zoals gespecificeerd in de Technische Voorschriften;
  - (2) informatie voor gebruik bij noodsituaties tijdens de vlucht wordt verstrekt, zoals gespecificeerd in de Technische Voorschriften;
  - (3) een leesbaar exemplaar van de schriftelijke informatie aan de gezagvoerder wordt bijgehouden op de grond, op een vrij toegankelijke plaats, tot na afloop van de vlucht waarop de schriftelijke informatie betrekking heeft. Dit exemplaar, of de informatie die daarin is vermeld, moet vrij beschikbaar zijn voor de luchthavens van laatste punt van vertrek en volgende geplande punt van aankomst, tot na afloop van de vlucht waarop de informatie betrekking heeft;
  - (4) indien gevaarlijke goederen worden vervoerd op een vlucht die geheel of gedeeltelijk plaatsvindt buiten het grondgebied van een staat, dient de schriftelijke informatie aan de gezagvoerder in de Engelse taal te zijn gesteld, naast de andere talen die eventueel zijn vereist.
- (Zie tabel 1 van bijlage 1 bij OPS 1.1065 voor de bewaartermijn van documenten).
- (d) Voorlichting in geval van een vliegtuigincident of -ongeval
- (1) De exploitant van een vliegtuig dat is betrokken bij een incident dient op verzoek alle volgens de Technische Voorschriften vereiste informatie te verstrekken.
  - (2) De exploitant van een vliegtuig dat is betrokken bij een ongeval of ernstig incident dient onmiddellijk alle volgens de Technische Voorschriften vereiste informatie te verstrekken.
  - (3) De exploitant van een vliegtuig moet in de toepasselijke handboeken en noodplannen procedures opnemen die het mogelijk maken deze informatie te verstrekken.
- (e) Voorlichting in geval van een noodsituatie tijdens de vlucht
- (1) Indien zich tijdens de vlucht een noodsituatie voordoet brengt de gezagvoerder, zodra de situatie dit mogelijk maakt, de bevoegde luchtverkeersdiensten op de hoogte van de gevaarlijke goederen die eventueel als vracht aan boord van het vliegtuig worden vervoerd, zoals gespecificeerd in de Technische Voorschriften.

*OPS 1.1220***Trainingsprogramma's**

- (a) De exploitant dient trainingsprogramma's als vereist volgens de Technische Voorschriften vast te stellen en in stand te houden, en dient deze programma's door de autoriteit te laten goedkeuren.
- (b) De exploitant zorgt ervoor dat het personeel in verband met deze voorschriften een opleiding krijgt die in verhouding staat tot hun verantwoordelijkheden.
- (c) Wanneer iemand in dienst wordt genomen in een baan die betrekking heeft op het vervoer van gevaarlijke goederen via de lucht, zorgt de exploitant ervoor dat opleiding wordt verstrekt of geverifieerd.
- (d) De exploitant zorgt ervoor dat alle personeelsleden die training volgen, worden getest op hun begrip van hun verantwoordelijkheden.
- (e) De exploitant zorgt ervoor dat alle medewerkers voor wie training op het gebied van gevaarlijke goederen is vereist, met tussenpozen van niet meer dan twee jaar aan herhalingscursussen meedoen.
- (f) De exploitant zorgt voor de registratie van training in gevaarlijke goederen die door alle medewerkers is gevolgd, zoals vereist bij de Technische Voorschriften.

**▼M8**

- (g) De exploitant zorgt ervoor dat het personeel van zijn expediteur die bij de Technische Voorschriften vereiste opleiding heeft gevolgd.

*OPS 1.1225***Rapportage van incidenten en ongevallen met gevaarlijke goederen**

- (a) De exploitant rapporteert incidenten en ongevallen met gevaarlijke goederen aan de autoriteit en aan de passende autoriteit in de staat waar het ongeval of incident heeft plaatsgevonden, zoals bepaald in bijlage 1 bij OPS 1.1225. Meldingen moeten binnen 72 uur na het voorval worden verzonden, tenzij buitengewone omstandigheden dit verhinderen, en moeten alle op dat ogenblik bekende bijzonderheden bevatten. Indien nodig moet zo snel mogelijk een follow-upverslag worden opgesteld, met alle aanvullende informatie die bekend is.
- (b) De exploitant moet de autoriteit en de passende autoriteit in de staat waar het voorval heeft plaatsgevonden ook op de hoogte brengen wanneer niet-gedeclareerde of verkeerd gedeclareerde gevaarlijke goederen zijn ontdekt in de vracht of de bagage van passagiers, overeenkomstig bijlage 1 bij OPS 1.1225. Meldingen moeten binnen 72 uur na het voorval worden verzonden, tenzij buitengewone omstandigheden dit verhinderen, en moeten alle op dat ogenblik bekende bijzonderheden bevatten. Indien nodig moet zo snel mogelijk een follow-upverslag worden opgesteld, met alle aanvullende informatie die bekend is.

**▼M8***Bijlage 1 bij OPS 1.1225***Melding van incidenten en ongevallen met gevaarlijke goederen**

1. De exploitant zorgt ervoor dat alle typen incidenten en ongevallen met gevaarlijke goederen worden gemeld, of de gevaarlijke goederen nu als vracht, post, passagiersbagage of bemanningsbagage worden vervoerd. Wanneer in vracht, post of bagage niet-gedeclareerde of verkeerd gedeclareerde gevaarlijke goederen worden gevonden, wordt dit eveneens gemeld.
2. Een eerste rapport dient binnen 72 uur te worden verzonden, tenzij buitengewone omstandigheden dit verhinderen. Dit rapport mag met alle middelen worden verzonden, inclusief e-mail, telefoon of fax. Het rapport bevat de bijzonderheden die op dag ogenblik bekend zijn, onder de in paragraaf 3 geïdentificeerde opschriften. Indien nodig wordt zo snel mogelijk een follow-uprapport opgesteld waarin alle details worden gegeven die nog niet bekend waren op het ogenblik van verzending van het eerste rapport. Indien een rapport mondeling is uitgebracht, wordt het zo snel mogelijk schriftelijk bevestigd.
3. Het eerste rapport en alle daaropvolgende rapporten moeten zo nauwkeurig mogelijk zijn en onder meer de volgende relevante gegevens bevatten:
  - a) de datum van het incident of ongeval of de datum waarop de niet-gedeclareerde of verkeerd gedeclareerde gevaarlijke goederen zijn gevonden;
  - b) plaats, nummer en datum van de vlucht;
  - c) beschrijving van de goederen en het referentienummer van de luchtvrachtbrief, het zakje voor de verzenddocumenten, het bagage-etiket, het ticket enz.;
  - d) juiste verzendbenaming (inclusief de technische benaming, indien van toepassing) en VN/ID-nummer, voor zover bekend;
  - e) klasse of afdeling en alle ondergeschikte risico's;
  - f) type verpakking, en de daarop aangebrachte verpakkingsspecificatie;
  - g) hoeveelheid;
  - h) naam en adres van de expediteur, passagier enz.;
  - i) alle andere relevante bijzonderheden;
  - j) vermoedelijke oorzaak van het incident of ongeval;
  - k) ondernomen actie;
  - l) alle andere ondernomen rapporteringsacties; en
  - m) naam, titel, adres en telefoonnummer van de persoon die het rapport opstelt.
4. Kopies van de relevante documenten en alle genomen foto's moeten bij het rapport worden gevoegd.

▼ **M8**

## SUBDEEL S

*BEVEILIGING**OPS 1.1235***Eisen ten aanzien van beveiliging**

De exploitant zorgt ervoor dat alle medewerkers die met beveiliging te maken hebben, bekend zijn met, en zich houden aan, de toepasselijke eisen van de landelijke beveiligingsprogramma's van de staat waarin de exploitant is gevestigd.

*OPS 1.1240***Trainingsprogramma's**

De exploitant dient goedgekeurde trainingsprogramma's vast te stellen, te onderhouden en uit te voeren, welke zijn bemanningsleden in staat stellen de juiste maatregelen te nemen ter voorkoming van onwettige inmenging zoals sabotage of het onwettig overmeesteren van vliegtuigen, en ter minimalisering van de gevolgen indien zulke gebeurtenissen toch voorkomen. Het trainingsprogramma dient verenigbaar te zijn met het nationale programma voor het beveiligen van de luchtvaart. Ieder bemanningslid dient de nodige kennis en vaardigheid te bezitten met betrekking tot alle relevante elementen van het trainingsprogramma.

*OPS 1.1245***Melding van onwettige inmenging**

Na een daad van onwettige inmenging aan boord van een vliegtuig dient de gezagvoerder, of bij zijn/haar afwezigheid de exploitant, onverwijld een rapport over deze daad in bij de aangewezen plaatselijke overheidsinstantie en bij de autoriteit van de staat waarin de exploitant is gevestigd.

*OPS 1.1250***Controlelijst voor doorzoeking van het vliegtuig**

De exploitant zorgt ervoor dat er een controlelijst aan boord is voor de te volgen procedures bij het zoeken naar een bom of geïmproviseerde explosieven (IED), wanneer wordt vermoed dat er sabotage is gepleegd, alsmede voor het inspecteren van vliegtuigen op verborgen wapens, explosieven of andere gevaarlijke tuigen, wanneer er een gegronde vermoeden bestaat dat het vliegtuig het voorwerp kan zijn van een daad van onwettige inmenging. De controlelijst bevat, ter ondersteuning, richtsnoeren voor de passende maatregelen die moeten worden genomen wanneer een bom of een verdacht voorwerp wordt gevonden, alsmede informatie over de vliegtuigspecifieke „least-risk bomb location” indien die door de houder van het typecertificaat is verstrekt.

*OPS 1.1255***Beveiliging van de cockpit**

- (a) In alle vliegtuigen die zijn uitgerust met een cockpitdeur, moet het mogelijk zijn deze deur af te sluiten en moeten voor de autoriteit aanvaardbare middelen of procedures worden verstrekt of ingesteld aan de hand waarvan het cabinepersoneel het cockpitpersoneel op de hoogte kan brengen van verdachte activiteiten of inbreuken op de veiligheid in de cabine.
- (b) Vliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 45 500 kg of met een maximale goedgekeurde configuratie voor meer dan 60 passagierszitplaatsen dienen te zijn voorzien van een goedgekeurde cockpitdeur die kan worden afgesloten en geopend vanaf elke pilootenpost en die voldoet aan de toepasselijke retroactieve luchtwaardigheidsvoorschriften. De deur moet zodanig zijn ontworpen dat zij noodprocedures niet hindert, zoals vereist door de toepasselijke retroactieve luchtwaardigheidsvoorschriften.



**▼M8**

- (c) In alle vliegtuigen die zijn uitgerust met een cockpitdeur overeenkomstig subparagraaf (b):
- (1) moet deze deur vóór het starten van de motoren voor de start worden gesloten, en wordt zij afgesloten indien de veiligheidsprocedure dat voorschrijft of de gezagvoerder dat verlangt, totdat de motoren worden uitgeschakeld na de landing, behalve wanneer bevoegde personen de cockpit willen betreden of verlaten, overeenkomstig het nationale beveiligingsprogramma voor de luchtvaart;
  - (2) wordt in de nodige middelen voorzien om vanaf iedere pilootenpost toezicht te houden op de zone buiten de cockpit, voor zover dat nodig is ter identificatie van personen die om toegang tot de cockpit verzoeken en om verdacht gedrag of een mogelijke dreiging op te merken.