**Onderstaande tekst dient louter ter informatie en is juridisch niet bindend. De EU-instellingen zijn niet aansprakelijk voor de inhoud. Alleen de besluiten die zijn gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (te raadplegen in EUR-Lex) zijn authentiek. Deze officiële versies zijn rechtstreeks toegankelijk via de links in dit document**

►**B** 

# UITVOERINGSVERORDENING (EU) Nr. 923/2012 VAN DE COMMISSIE

**van 26 september 2012**

**tot vaststelling van gemeenschappelijke luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en -procedures en tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011 en Verordeningen (EG) nr. 1265/2007, (EG) nr. 1794/2006, (EG) nr. 730/2006, (EG) nr. 1033/2006 en (EU) nr. 255/2010**

**(Voor de EER relevante tekst)**

(PB L 281 van 13.10.2012, blz. 1)

Gewijzigd bij:

| | | Publicatieblad | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nr. | blz. | datum |
| ►**M1** | Verordening (EU) 2015/340 van de Commissie van 20 februari 2015 | L 63 | 1 | 6.3.2015 |
| ►**M2** | Uitvoeringsverordening (EU) 2016/1185 van de Commissie van 20 juli 2016 | L 196 | 3 | 21.7.2016 |
| ►**M3** | Uitvoeringsverordening (EU) 2017/835 van de Commissie van 12 mei 2017 | L 124 | 35 | 17.5.2017 |
| ►**M4** | Uitvoeringsverordening (EU) 2020/469 van de Commissie van 14 februari 2020 | L 104 | 1 | 3.4.2020 |
| ►**M5** | gewijzigd bij Uitvoeringsverordening (EU) 2020/1177 van de Commissie van 7 augustus 2020 | L 259 | 12 | 10.8.2020 |
| ►**M6** | Uitvoeringsverordening (EU) 2020/886 van de Commissie van 26 juni 2020 | L 205 | 14 | 29.6.2020 |

▼B

# UITVOERINGSVERORDENING (EU) Nr. 923/2012 VAN DE COMMISSIE

**van 26 september 2012**

**tot vaststelling van gemeenschappelijke luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en -procedures en tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011 en Verordeningen (EG) nr. 1265/2007, (EG) nr. 1794/2006, (EG) nr. 730/2006, (EG) nr. 1033/2006 en (EU) nr. 255/2010**

**(Voor de EER relevante tekst)***Artikel 1*

**Onderwerp en toepassingsgebied**

1. Het doel van deze verordening is de gemeenschappelijke regels en operationele bepalingen voor luchtvaartnavigatiediensten en -procedures vast te stellen, welke van toepassing zijn op algemeen luchtverkeer binnen het toepassingsgebied van Verordening (EG) nr. 551/2004.

2. Deze verordening is met name van toepassing op luchtruimgebruikers en luchtvaartuigen die actief zijn als algemeen luchtverkeer:

a) naar, binnen of uit de Unie;

b) met de nationaliteit en registratiekentekens van een lidstaat van de Unie, welke actief zijn in om het even welk luchtruim, voor zover ze niet in strijd zijn met de regels die zijn gepubliceerd door het land dat rechtsbevoegdheid heeft over het grondgebied waarboven wordt gevlogen.

▼M2

3. Deze verordening is ook van toepassing op de bevoegde autoriteiten van de lidstaten, de verleners van luchtvaartnavigatiediensten, de exploitanten van luchtvaartterreinen en het relevante grondpersoneel dat bij de luchtvaartactiviteiten is betrokken.

4. Deze verordening is niet van toepassing op modelluchtvaartuigen en speelgoedluchtvaartuigen. De lidstaten zien er echter op toe dat nationale voorschriften worden vastgesteld om te garanderen dat modelluchtvaartuigen en speelgoedluchtvaartuigen op zodanige wijze worden gebruikt dat het gevaar voor de veiligheid van de burgerluchtvaart en voor personen, eigendommen of andere luchtvaartuigen tot een minimum wordt beperkt.

▼B

*Artikel 2*

**Definities**

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

1. „nauwkeurigheid”: de graad van overeenstemming tussen de geraamde of gemeten waarde en de werkelijke waarde;

▼M2

_____

▼B

3. „luchtruimgedeelte waarin luchtverkeersadvisering wordt verleend”: een deel van het luchtruim met vastgestelde afmetingen of een aangewezen route waarin luchtverkeersadvisering beschikbaar is;

▼B

4. „route waarlangs luchtverkeersadvisering wordt verleend”: een aangewezen route waarlangs luchtverkeersadvisering beschikbaar is;

5. „kunstvlucht”: een vlucht, waarbij met opzet bewegingen worden uitgevoerd, welke een plotselinge verandering in de stand, een abnormale stand of een abnormale verandering in de snelheid van het luchtvaartuig medebrengen, die niet vereist zijn voor normale vluchten of voor opleidingen ter verkrijging van bewijzen van bevoegdheid of voor andere bevoegdverklaringen dan die voor kunstvluchten;

6. „luchtvaartterrein”: een afgebakend gebied (met de zich daarop bevindende gebouwen, installaties en apparatuur) op het land of het water of op een vaste, vaste off-shore of drijvende structuur die geheel of gedeeltelijk bedoeld is voor aankomst, vertrek en grondbewegingen van luchtvaartuigen;

7. „plaatselijke luchtverkeersleiding”: luchtverkeersleidingsdienst voor het luchtvaartterreinverkeer;

8. „plaatselijke luchtverkeersleidingdienst”: een eenheid belast met het verlenen van luchtverkeersleidingsdiensten aan luchtvaartterreinverkeer;

9. „luchtvaartterreinverkeer”: alle verkeer op het landingsterrein van een luchtvaartterrein en alle luchtvaartuigen die in de nabijheid van een luchtvaartterrein vliegen. Met „luchtvaartuigen die in de nabijheid van een luchtvaartterrein vliegen” worden, zij het niet uitsluitend, luchtvaartuigen bedoeld die een luchtverkeerscircuit binnenvliegen of verlaten;

10. „luchtverkeerscircuit”: het specifieke vliegpad dat moet worden gevolgd door een luchtvaartuig dat actief is in de nabijheid van een luchtvaartterrein;

11. „luchtvaartterreinverkeersgebied”: een deel van het luchtruim met vastgestelde afmetingen dat rond een luchtvaartterrein is vastgesteld om het luchtvaartterreinverkeer te beschermen;

12. „luchtwerk”: het gebruik van een luchtvaartuig voor specifieke diensten zoals landbouw, bouw, fotografie, controle, observatie en patrouilles, opsporing en redding, luchtreclame enz.;

13. „luchtvaartgids (Aeronautical Information Publication, AIP)”: een publicatie die door of onder de autoriteit van een staat is uitgegeven en luchtvaartinformatie met een blijvend karakter bevat die essentieel is voor de luchtvaart;

14. „mobiele luchtvaartdienst”: een mobiele dienst tussen luchtvaartstations en luchtvaartuigstations, of tussen luchtvaartuigstations, waaraan stations voor reddingstuigen kunnen deelnemen; radionoodbakenstations met positie-informatie kunnen eveneens aan deze dienst deelnemen op aangewezen spoed- en noodfrequenties;

15. „luchtvaartstation”: een landstation van de mobiele luchtvaartdienst. In bepaalde gevallen kan een luchtvaartstation zich bijvoorbeeld aan boord van een schip of een platform op zee bevinden;

▼B

16. „vliegtuig”: een gemotoriseerd luchtvaartuig dat zwaarder is dan lucht en dat zijn lift voornamelijk ontleent aan aërodynamische reactiekrachten op zijn vleugels onder de gegeven vluchtomstandigheden;

17. „systeem voor het vermijden van botsingen in de lucht (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)”: een systeem aan boord van een luchtvaartuig, werkend met transpondersignalen van de secundaire surveillanceradar (SSR) en onafhankelijk van installaties op de grond, dat de piloot advies geeft over mogelijk conflicterende luchtvaartuigen die zijn uitgerust met SSR-transponders;

18. „luchtvaartuig”: een toestel dat in de dampkring kan worden gehouden door krachten die de lucht daarop uitoefent, anders dan de krachten van de lucht tegen het aardoppervlak;

19. „luchtvaartuigadres”: een unieke combinatie van 24 bits die kan worden toegewezen aan een luchtvaartuig met het oog op luchtgrondcommunicatie, navigatie en surveillance;

20. „waarneming vanuit een luchtvaartuig”: de evaluatie van een of meer meteorologische omstandigheden vanuit een luchtvaartuig tijdens de vlucht;

21. „AIRMET-informatie”: informatie uitgegeven door een luchtvaartmeteorologisch observatiecentrum betreffende het optreden of verwachte optreden van specifieke meteorologische verschijnselen langs de vliegroute die van invloed kunnen zijn op een veilige vluchtuitvoering op lage hoogte, en die nog niet was uitgegeven in de weersverwachting voor vluchten op lage hoogte in het betrokken vluchtinformatiegebied of een deel daarvan;

22. „luchtgrondcommunicatie”: tweezijdige communicatie tussen luchtvaartuigen en stations of locaties op het aardoppervlak;

23. „luchtgrondcontroleradiostation”: een luchtvaarttelecommunicatiestation dat primair verantwoordelijk is voor de afhandeling van communicatie met betrekking tot de bediening en controle van luchtvaartuigen in een bepaald gebied;

24. „vluchtrapport”: een rapport dat overeenkomstig de voorschriften vanuit een luchtvaartuig tijdens de vlucht wordt verstrekt met meldingen over positie en operationele en/of meteorologische omstandigheden;

▼M2

25. „luchttaxiën”: de beweging van een helikopter/luchtvaartuig met verticale start en landing (VTOL) boven het oppervlak van een luchtvaartterrein, meestal met grondeffect en met een grondsnelheid van minder dan 37 km/h (20 kts);

▼B

26. „luchtverkeer”: alle luchtvaartuigen in de lucht of op het landingsterrein van een luchtvaartterrein;

▼M2

27. „luchtverkeersadvisering”: een dienst die wordt verleend binnen een luchtruimgedeelte waarin luchtverkeersadvisering wordt verleend teneinde, voor zover praktisch uitvoerbaar, de separatie te garanderen tussen luchtvaartuigen die vliegen met vliegplannen op basis van instrumentvliegregels (IFR);

▼M2

28. „luchtverkeersleidingsklaring (ATC-klaring)”: de aan een luchtvaartuig verleende toestemming om een vlucht voort te zetten overeenkomstig de door een luchtverkeersleidingseenheid vastgestelde voorwaarden;

▼B

29. „luchtverkeersleidingsinstructie”: aanwijzing(en) van de luchtverkeersleiding aan een piloot om specifieke acties te ondernemen;

30. „luchtverkeersleidingsdienst”: een dienst die wordt verleend teneinde:

    a) botsingen te voorkomen:

        1. tussen luchtvaartuigen, en

        2. tussen luchtvaartuigen en hindernissen op het landingsterrein van het luchtvaartterrein; en

    b) een geordende luchtverkeersstroom tot stand te brengen en te handhaven;

31. „luchtverkeersleidingseenheid”: een algemene term voor algemene luchtverkeersleidingseenheid, naderingsluchtverkeersleidingseenheid of plaatselijke luchtverkeersleidingseenheid;

32. „luchtverkeersdienst”: een algemene term waarmee vluchtinformatiedienst, alarmeringsdienst, luchtverkeersadviseringsdienst of luchtverkeersleidingsdienst (algemene luchtverkeersleiding, naderingsluchtverkeersleiding of plaatselijke luchtverkeersleiding) wordt bedoeld;

▼M2

33. „luchtruimen met luchtverkeersdiensten (ATS)”: delen van het luchtruim met vastgestelde afmetingen, alfabetisch aangeduid, waarin specifieke soorten vluchten mogen plaatsvinden en waarvoor luchtverkeersdiensten en gebruiksregels zijn vastgesteld;

34. „luchtverkeersmeldingspost (ARO)”: een verlener van luchtverkeersdiensten, belast met het ontvangen van vliegplannen vóór de vlucht en rapporten betreffende het verlenen van luchtverkeersdiensten;

34 bis. „surveillancedienst voor luchtverkeersdiensten (ATS)”: een dienst die rechtstreeks wordt verleend door middel van een ATS-surveillancesysteem;

35. „eenheid voor luchtverkeersdiensten (ATS)”: een algemene term waarmee een luchtverkeersleidingseenheid, een vluchtinformatiecentrum, een eenheid van de plaatselijke luchtverkeersleiding of een luchtverkeersmeldingspost wordt bedoeld;

▼B

36. „luchtweg”: een algemeen luchtverkeersleidingsgebied of een deel daarvan, in de vorm van een corridor;

37. „alarmeringsdienst”: een dienst die bij de verantwoordelijke organisaties melding maakt van luchtvaartuigen die opsporings- en reddingshulp nodig hebben, en die, indien nodig, bijstand verleent aan dergelijke organisaties;

▼M2

38. „uitwijkhaven”: een luchtvaartterrein waar een luchtvaartuig naartoe mag vliegen als het onmogelijk of niet raadzaam is om door te vliegen naar of te landen op het luchtvaartterrein van bestemming, waar de benodigde diensten en faciliteiten voorhanden zijn, waar kan worden voldaan aan de prestatievereisten van het luchtvaartuig en dat operationeel is op het verwachte tijdstip van gebruik. Het betreft onder andere:

    a) „take-off uitwijkhaven”: een uitwijkhaven waar een luchtvaartuig zou kunnen landen indien dit kort na het opstijgen noodzakelijk is en een landing niet mogelijk is op het luchtvaartterrein van vertrek;

    b) „en-route uitwijkhaven”: een luchtvaartterrein waar een luchtvaartuig zou kunnen landen wanneer het tijdens de vlucht noodzakelijk wordt om af te wijken;

    c) „bestemmingsuitwijkhaven”: een uitwijkhaven waar een luchtvaartuig zou kunnen landen als het onmogelijk of niet raadzaam is te landen op het luchtvaartterrein van bestemming;

▼B

39. „hoogte (altitude)”: de verticale afstand tussen een niveau, punt of object dat als punt wordt beschouwd, gemeten vanaf het gemiddeld zeeniveau;

40. „naderingsluchtverkeersleidingsdienst”: luchtverkeersleidingsdienst voor aankomende of vertrekkende gecontroleerde vluchten;

41. „naderingsluchtverkeersleidingseenheid”: een eenheid die is opgericht om luchtverkeersleidingsdiensten te verlenen aan gecontroleerde vluchten die aankomen op of vertrekken van een of meer luchtvaartterreinen;

42. „platform”: een afgebakend gebied dat bestemd is om passagiers, post of vracht aan of van boord van luchtvaartuigen te brengen, brandstof te tanken of luchtvaartuigen te parkeren of te onderhouden;

43. „eenheid voor algemene luchtverkeersleiding (ACC)”: een eenheid die is opgericht om luchtverkeersleidingsdiensten te verlenen aan de gecontroleerde vluchten in de luchtverkeersleidingsgebieden onder haar rechtsbevoegdheid;

44. „algemene luchtverkeersleidingsdienst”: een luchtverkeersleidingsdienst voor gecontroleerde vluchten in luchtverkeersleidingsgebieden;

45. „area navigation (RNAV)”: een navigatiemethode die het luchtvaartuigen mogelijk maakt te vliegen op elk gewenst vluchtpad binnen het bereik van navigatiehulpmiddelen op de grond of in de ruimte of binnen de grenzen van de capaciteit van onafhankelijke hulpmiddelen, of een combinatie daarvan;

46. „ATS-route”: een gespecificeerde route die ontworpen is om de verkeersstroom te kanaliseren waar dat noodzakelijk is voor het verlenen van luchtverkeersdiensten;

47. „automatic dependent surveillance — broadcast (ADS-B)”: een middel waarmee luchtvaartuigen, voertuigen op luchtvaartterreinen en andere objecten automatisch gegevens kunnen versturen en/of ontvangen, zoals identificatie-, positie- en aanvullende gegevens, voor zover van toepassing, in zendmodus via een datalink;

▼B

48. „automatic dependent surveillance — contract (ADS-C)”: een middel waarmee de voorwaarden van een ADS-C-overeenkomst via een datalink worden uitgewisseld tussen het grondsysteem en het luchtvaartuig, waarbij wordt vermeld onder welke voorwaarden ADS-C-rapporten worden geïnitieerd en welke gegevens in de rapporten worden opgenomen;

▼M2

48 bis. „automatic dependent surveillance-contract (ADS-C)”: een rapporteringsplan waarin de voorwaarden van ADS-C-gegevensrapportering zijn vastgesteld (d.w.z. de door de eenheid voor luchtverkeersdiensten vereiste gegevens en de frequentie van de ADS-C-rapporten; hierover moet overeenstemming worden bereikt alvorens gebruik te maken van ADS-C bij het verlenen van luchtverkeersdiensten);

▼B

49. „automatic terminal information service (ATIS)”: de automatische verstrekking van actuele routine-informatie aan aankomende en vertrekkende luchtvaartuigen tijdens een 24-uursperiode of een bepaald gedeelte daarvan:

a) *„Data link-automatic terminal information service (D-ATIS)”:* de verstrekking van ATIS via een datalink;

b) *„Voiceautomatic terminal information service (Voice-ATIS)”:* de verstrekking van ATIS via een continu en herhalend proces van gesproken uitzendingen;

50. „wolkenbasis”: de hoogte gemeten vanaf de grond of het water tot de onderzijde van de laagste wolkenlaag onder 6 000 m (20 000 ft) die meer dan de helft van de lucht bedekt;

51. „omschakelpunt”: het punt waarop een luchtvaartuig tijdens een vlucht langs een ATS-routesegment, dat is vastgesteld aan de hand van „very high frequency omnidirectional radio ranges”, verwacht wordt het primair navigatiemiddel om te schakelen van de faciliteit achter het luchtvaartuig naar de volgende faciliteit vóór het luchtvaartuig;

52. „klaringslimiet”: het punt tot waar de luchtverkeersleidingsklaring aan het luchtvaartuig is verleend;

53. „operationeel significante bewolking”: hoogte van de wolkenbasis onder 1 500 m (5 000 ft) of onder de hoogste minimumsectoraltitude als dit meer is, of een cumulonimbuswolk of stapelwolk op elke hoogte;

54. „SSR-code”: het nummer dat is toegekend aan een specifiek antwoordsignaal bestaande uit meerdere pulsen dat door een transponder in Mode A of Mode C wordt uitgezonden;

55. „bevoegde autoriteit”: de autoriteit die van de lidstaat de bevoegdheid heeft gekregen om te garanderen dat de eisen van deze verordening worden nageleefd;

56. „luchtverkeersleidingsgebied”: gecontroleerd luchtruim dat zich verticaal uitstrekt vanaf een gespecificeerde grens boven het aardoppervlak;

▼M4

57. „gecontroleerd luchtvaartterrein” : een luchtvaartterrein waarop luchtverkeersleidingsdiensten worden verleend aan het luchtvaartterreinverkeer;

▼B

58. „gecontroleerd luchtruim”: luchtruim met vastgestelde afmetingen waarbinnen luchtverkeersleidingsdiensten worden verleend overeenkomstig de luchtruimclassificatie;

59. „gecontroleerde vlucht”: een vlucht waarvoor een luchtverkeersleidingsklaring is vereist;

60. „controller-pilot data link communications (CPDLC)”: een communicatiemiddel tussen de luchtverkeersleider en de piloot waarbij gebruik wordt gemaakt van een datalink voor ATC-communicatie;

61. „plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied (CTR)”: gecontroleerd luchtruim dat zich vanaf het aardoppervlak verticaal uitstrekt tot aan een vastgestelde bovengrens;

62. „kruisklim”: een kruisvluchttechniek waarbij de altitude toeneemt naarmate de massa van het luchtvaartuig afneemt;

63. „kruisniveau”: een niveau dat gedurende een significant gedeelte van een vlucht wordt aangehouden;

64. „geldend vliegplan (CPL)”: het ingediende vliegplan met inbegrip van eventuele wijzigingen veroorzaakt door daarop verstrekte klaringen;

65. „danger area”: een deel van het luchtruim met bepaalde afmetingen waarin op vastgestelde tijdstippen activiteiten kunnen plaatsvinden die gevaarlijk zijn voor de vlucht van luchtvaartuigen;

66. „datalinkcommunicatie”: een vorm van communicatie waarbij berichten worden uitgewisseld via een datalink;

67. „datum”: een grootheid of een reeks grootheden die dienst doen als referentie of basis voor de berekening van andere grootheden;

68. „downstream clearance”: een klaring die aan een luchtvaartuig wordt gegeven door een andere luchtverkeersleidingseenheid dan de huidige controlerende instantie van het luchtvaartuig;

69. „geschatte verstreken tijd (EET)”: de geschatte tijd die nodig is om zich van een significant punt naar een ander te verplaatsen;

70. „geschat tijdstip van vertrek van de standplaats”: het geschatte tijdstip waarop het luchtvaartuig de vertrekbeweging inzet;

▼M2

71. „geschat tijdstip van aankomst (ETA)”: voor IFR-vluchten, het tijdstip waarop het luchtvaartuig naar schatting zal aankomen boven het in relatie tot navigatiehulpmiddelen gedefinieerde punt van waaraf een instrumentnaderingsprocedure zal worden ingezet of, indien het luchtvaartterrein niet over navigatiehulpmiddelen beschikt, het tijdstip waarop het luchtvaartuig boven het luchtvaartterrein zal aankomen. Voor vluchten volgens zichtvliegregels (VFR), het tijdstip waarop het luchtvaartuig naar verwachting zal aankomen boven het luchtvaartterrein;

▼B

72. „geschat naderingstijdstip (EAT)”: het tijdstip waarop de luchtverkeersleiding verwacht dat een aankomend luchtvaartuig, na een vertraging, het wachtpunt zal verlaten om zijn landingsnadering te voltooien. Het tijdstip waarop het wachtpunt daadwerkelijk wordt verlaten, hangt af van de naderingsklaring;

▼B

73. „ingediend vliegplan (FPL)”: het vliegplan dat door de piloot of een aangewezen vertegenwoordiger is ingediend bij een ATS-eenheid, zonder latere wijzigingen;

74. „cockpitbemanningslid”: een bemanningslid dat in het bezit is van een bewijs van bevoegdheid en belast is met taken die van essentieel belang zijn voor de bediening van een luchtvaartuig tijdens de vliegwerktijd;

75. „vluchtinformatiecentrum”: een eenheid die is opgericht om vluchtinformatiediensten en alarmeringsdiensten te verlenen;

76. „vluchtinformatiegebied”: een deel van het luchtruim met vastgestelde afmetingen waarbinnen vluchtinformatiediensten en alarmeringsdiensten worden verleend;

77. „vluchtinformatiedienst”: een dienst die adviezen en informatie verstrekt die nuttig zijn voor de veilige en doeltreffende uitvoering van vluchten;

78. „vliegniveau (Flight Level, FL)”: een vlak van constante atmosferische druk in relatie tot het referentiedrukvlak van 1 013,2 hectopascal (hPa) dat van soortgelijke vlakken is gescheiden door specifieke drukintervallen;

79. „vliegplan”: aan eenheden voor luchtverkeersdiensten verstrekte specifieke informatie over een voorgenomen vlucht of deel van een vlucht van een luchtvaartuig;

80. „vliegzicht”: het zicht in voorwaartse richting vanuit de cockpit van een luchtvaartuig tijdens de vlucht;

81. „weersverwachting”: een verklaring over de verwachte meteorologische omstandigheden voor een specifiek tijdstip of een specifieke periode, en voor een specifiek gebied of deel van het luchtruim;

82. „grondzicht”: het zicht op een luchtvaartterrein, zoals meegedeeld door een geaccrediteerde waarnemer of door automatische systemen;

83. „koers”: de richting waarin de lengteas van het luchtvaartuig wijst, meestal uitgedrukt in graden ten opzichte van het noorden (ware, magnetische, kompas of grid);

84. „hoogte (height)”: de verticale afstand tussen een niveau, punt of object dat als punt wordt beschouwd, gemeten vanaf een specifiek referentievlak;

85. „helikopter”: een luchtvaartuig dat zwaarder is dan lucht en dat in de lucht hoofdzakelijk wordt gedragen door de reacties van de lucht op een of meer door een krachtbron aangedreven rotors op hoofdzakelijk verticale assen;

86. „luchtruim boven de volle zee”: het luchtruim voorbij het grondgebied en de territoriale wateren, zoals gespecificeerd in het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee (Montego Bay, 1982);

87. „IFR”: de afkorting van „instrument flight rules” (instrumentvliegvoorschriften);

▼B

88. „IFR-vlucht”: een vlucht die wordt uitgevoerd overeenkomstig de instrumentvliegvoorschriften;

89. „IMC”: de afkorting van „instrument meteorological conditions” (instrumentweersomstandigheden);

▼M2

89 bis. „instrumentnadering”: een nadering en landing waarbij gebruik wordt gemaakt van instrumenten voor navigatiegeleiding, op basis van een instrumentnaderingsprocedure. Er zijn twee methoden voor het uitvoeren van instrumentnaderingen:

a) een tweedimensionale (2D) instrumentnadering met alleen laterale navigatiegeleiding; en

b) een driedimensionale (3D) instrumentnadering, met zowel laterale als verticale navigatiegeleiding;

▼B

90. „instrumentnaderingsprocedure (Instrument Approach Procedure, IAP)”: een serie van vooraf bepaalde manoeuvres met behulp van navigatie-installaties waarbij precies beschreven bescherming wordt geboden tegen obstakels vanaf een vastgestelde positie waar de nadering begint of vanaf het begin van een gedefinieerde aankomstroute, naar een punt waarvandaan de landing kan worden afgerond en daarna, wanneer een landing niet is afgerond, naar een positie waar obstakelvrije ruimte wordt geboden aan luchtvaartuigen in een wachtprocedure of kruisvlucht;

Instrumentnaderingsprocedures worden als volgt ingedeeld:

▼M2

a) procedure voor niet-precisienadering (NPA). Een instrumentnaderingsprocedure die ontworpen is voor 2D-instrumentnaderingen van het type A;

b) procedure voor naderingen met verticale geleiding (APV). Een procedure voor instrumentnaderingen met prestatiegebaseerde navigatie (PBN), die ontworpen is voor driedimensionale (3D) instrumentnaderingen van type A;

c) procedure voor precisienadering (PA). Een procedure voor instrumentnaderingen op basis van navigatiesystemen (ILS, MLS, GLS en SBAS Cat I) die ontworpen zijn voor driedimensionale (3D) instrumentnaderingen van type A of B;

▼B

91. „instrumentweersomstandigheden (IMC)”: meteorologische omstandigheden, uitgedrukt in termen van zicht, afstand tot wolken en wolkenbasis, die lager zijn dan de minima welke voor zichtweersomstandigheden zijn vastgesteld;

92. „landingsplaats (landing area)”: het deel van het landingsterrein en de platforms dat bestemd is voor het landen of opstijgen van luchtvaartuigen;

93. „level”: een algemene term voor de verticale positie van een luchtvaartuig tijdens de vlucht, waarmee zowel hoogte, altitude als vliegniveau kan worden bedoeld;

94. „landingsterrein (manoeuvring area)”: het deel van een luchtvaartterrein dat wordt gebruikt voor het opstijgen, landen en taxiën van luchtvaartuigen, met uitzondering van luchtvaartterreinplatforms;

▼M2

94 bis. „minimumbrandstof”: een term die wordt gebruikt om een situatie te beschrijven waarin de brandstofvoorraad van een luchtvaartuig van dien aard is dat de vlucht moet landen op een specifiek luchtvaartterrein en dat verdere vertraging niet kan worden geaccepteerd;

▼B

95. „mode (SSR)”: de conventionele identificatiecode voor specifieke functies van de ondervragingssignalen die door een SRR-interrogator worden verstuurd. In ICAO-bijlage 10 zijn vier modes vermeld: A, C, S en intermode;

▼M2

95 bis. „modelluchtvaartuig”: een onbemand luchtvaartuig, met uitzondering van speelgoedluchtvaartuigen, met een operationele massa die onder de grenswaarde blijft die is voorgeschreven door de bevoegde autoriteit, dat in staat is ononderbroken in de atmosfeer te vliegen en dat alleen gebruikt wordt voor tentoonstellingen of recreatieve activiteiten;

95 ter. „bergachtig gebied”: een gebied met veranderend terreinprofiel waar de veranderingen van de terreinhoogte meer dan 900 m (3 000 voet) bedragen binnen een afstand van 18,5 km (10,0 NM);

▼B

96. „bewegingsgebied (movement area)”: het deel van een luchtvaartterrein dat wordt gebruikt voor het opstijgen, landen en taxiën van luchtvaartuigen, en dat bestaat uit het landingsterrein en de luchtvaartterreinplatforms;

97. „nacht”: de uren tussen het einde van de burgerlijke avondschemering en het begin van de burgerlijke ochtendschemering. De burgerlijke schemering eindigt's avonds wanneer het centrum van de zonneschijf zes graden onder de horizon staat en begint's morgens wanneer het centrum van de zonneschijf zes graden onder de horizon staat;

98. „obstakel”: alle vaste (tijdelijk of permanent) en mobiele voorwerpen, of delen daarvan, die:

a) zich in een gebied bevinden dat bestemd is voor grondbewegingen van het luchtvaartuig; of

b) uitsteken boven een vastgesteld vlak dat bestemd is om luchtvaartuigen tijdens de vlucht te beschermen; of

c) buiten deze vastgestelde vlakken staan en als een gevaar voor de luchtvaart zijn beoordeeld;

99. „operatielocatie”: een door de exploitant of gezagvoerder geselecteerde plaats voor landen, opstijgen en/of takelactiviteiten;

100. „gezagvoerder”: de piloot die door de exploitant of, in het geval van de general aviation, de eigenaar, is aangewezen als degene die het gezag voert en belast is met de veilige vluchtuitvoering;

101. „drukhoogte (pressure-altitude)”: de atmosferische druk, uitgedrukt als altitude, die overeenstemt met de druk in de standaardatmosfeer, zoals gedefinieerd in bijlage 8, deel 1, bij het Verdrag van Chicago;

102. „problematisch gebruik van stoffen”: het gebruik van één of meer psychoactieve stoffen door luchtvaartpersoneel, op een wijze die:

a) een direct gevaar vormt voor de gebruiker of die het leven, de gezondheid of het welzijn van anderen in gevaar brengt; en/of

b) beroeps-, sociale, mentale of psychische problemen of storingen veroorzaakt of verergert;

103. „verboden gebied (prohibited area)”: een deel van het luchtruim met bepaalde afmetingen, boven het grondgebied of de territoriale wateren van een staat, waarin vluchten van luchtvaartuigen verboden zijn;

▼M1

104. „psychoactieve stoffen”: alcohol, opioïden, cannabinoïden, sedativa, hypnotica, cocaïne, andere psychostimulantia, hallucinogene middelen en vluchtige oplosmiddelen, met uitzondering van cafeïne en tabak;

▼B

105. „radar”: een radiodetectietoestel dat informatie verstrekt over de richting, azimut en/of altitude van objecten;

106. „Radio Mandatory Zone (RMZ)”: een deel van het luchtruim met vastgestelde afmetingen waarin het meenemen en gebruiken van radioapparatuur verplicht is;

107. „radionavigatiedienst”: een dienst die begeleidingsinformatie of positiegegevens verstrekt met het oog op een veilige en efficiënte vluchtuitvoering met luchtvaartuigen, ondersteund door een of meer radionavigatiehulpmiddelen;

108. „radiotelefonie”: een vorm van radiocommunicatie die voornamelijk bedoeld is voor de mondelinge uitwisseling van informatie;

109. „repeterend vliegplan”: een vliegplan voor een reeks van frequent terugkerende, regelmatig uitgevoerde individuele vluchten met identieke basiskenmerken, ingediend door een exploitant met het oog op bewaring en herhaaldelijk gebruik door eenheden voor luchtverkeersdiensten;

110. „meldingspunt”: een specifieke geografische locatie met betrekking tot dewelke de positie van een luchtvaartuig kan worden gerapporteerd;

111. „gebied met beperkingen (restricted area)”: een deel van het luchtruim met bepaalde afmetingen, boven het grondgebied of de territoriale wateren van een staat, waarin vluchten van luchtvaartuigen zijn beperkt overeenkomstig bepaalde voorwaarden;

112. „routesegment”: een route of deel van een route dat gewoonlijk wordt gevlogen zonder tussenstop;

113. „baan”: een vastgesteld rechthoekig gedeelte van een luchtvaartterrein op het land, dat ingericht is voor het landen en opstijgen van luchtvaartuigen;

▼M2

114. „baanwachtpositie”: een aangewezen positie waarop taxiënde luchtvaartuigen en voertuigen moeten stoppen en wachten om een baan, een hindernisbeperkt vlak of een instrumentlandingssysteem (ILS)/microgolflandingssysteem-(MLS) of een kritisch/gevoelig gebied te beschermen, tenzij de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst anderzijds toestemming geeft;

▼B

115. „baanzicht (Runway Visual Range, RVR)”: de lengte tot waar de baanmarkeringen of lichten van de baanrand of baanhartlijn zichtbaar zijn voor de piloot van een luchtvaartuig dat zich op de baanhartlijn bevindt;

▼M2

116. „veiligheidsgevoelig personeel”: personen die de luchtvaartveiligheid in gevaar kunnen brengen als ze hun taken en functies niet goed uitvoeren, met inbegrip van bemanningsleden, onderhoudspersoneel van luchtvaartuigen, operationeel personeel op luchtvaartterreinen, reddings-, brandbestrijdings- en onderhoudspersoneel, personeel dat onbegeleid toegang krijgt tot het bewegingsgebied en luchtverkeersleiders;

▼B

117. „zweeftoestel”: een luchtvaartuig dat zwaarder is dan lucht en dat vliegt door de dynamische reactie van de lucht tegen de vaste liftoppervlakken, en waarvan de vrije vlucht niet afhankelijk is van een motor, zoals zeilvliegtuigen, schermvliegtuig en vergelijkbare toestellen;

118. „secundaire surveillanceradar (SSR)”: een surveillanceradarsysteem dat gebruik maakt van zenders/ontvangers (interrogators) en transponders;

119. „SIGMET-informatie”: informatie uitgegeven door een meteorologisch observatiecentrum betreffende het optreden of verwachte optreden van specifieke en-routeweersverschijnselen die van invloed kunnen zijn op de veiligheid van de vluchtuitvoering;

120. „seinenvierkant”: een plaats op een luchtvaartterrein die wordt gebruikt voor het weergeven van grondsignalen;

121. „significant punt”: een vastgestelde geografische locatie die wordt gebruikt om een ATS-route of het vluchtpad van een luchtvaartuig te definiëren en voor andere navigatie/ATS-doeleinden;

122. „bijzondere VFR-vlucht”: een VFR-vlucht die overeenkomstig een klaring van een luchtverkeersleidingsdienst wordt uitgevoerd binnen een plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied, onder weersomstandigheden die slechter zijn dan zichtweersomstandigheden;

123. „afgedwaald luchtvaartuig”: een luchtvaartuig dat in aanzienlijke mate is afgeweken van de voorgenomen grondkoers of dat meldt afgedwaald te zijn;

124. „surveillanceradar”: radarapparatuur die gebruikt wordt om de positie van een luchtvaartuig te bepalen, uitgedrukt in richting en azimut;

125. „taxiën”: het op eigen kracht voortbewegen van een luchtvaartuig, op een luchtvaartterrein of operatielocatie, met uitzondering van opstijgen en landen;

126. „taxibaan”: een gedefinieerd pad op een luchtvaartterrein op het land dat bestemd is voor het taxiën van luchtvaartuigen om een deel van het luchtvaartterrein te verbinden met een ander, waaronder:

    a) *taxiweg van een luchtvaartuigopstelplaats:* een deel van een platform dat als taxibaan is aangeduid en uitsluitend bestemd is om toegang te geven tot luchtvaartuigopstelplaatsen;

    b) *taxibaan van een platform:* een deel van een taxibaansysteem dat zich op een platform bevindt en bestemd is om doorgang te verlenen over het platform;

▼B

c) *snelle-uitgangstaxibaan:* een taxibaan die in een scherpe hoek met een landingsbaan is verbonden en zodanig ontworpen is dat landende vliegtuigen met een hogere snelheid kunnen afdraaien dan op andere taxibanen, zodat de bezettingstijden van de start- en landingsbanen tot een minimum worden beperkt;

127. „grondgebied”: het land of de aangrenzende territoriale wateren die onder de soevereiniteit, de suzereiniteit, de bescherming of het mandaat van een staat staan;

128. „drempel”: het begin van het deel van de baan dat bruikbaar is voor de landing;

129. „geschatte totaal verstreken tijd (total EET)”:

a) voor IFR-vluchten, de geschatte tijd benodigd vanaf het opstijgen tot de aankomst boven het in relatie tot navigatiehulpmiddelen gedefinieerde punt van waaraf de voorgenomen instrumentnaderingsprocedure zal worden aangevangen, dan wel, indien het luchtvaartterrein van bestemming niet beschikt over een navigatiehulpmiddel, de aankomst boven het luchtvaartterrein van bestemming;

b) voor VFR-vluchten, de geschatte tijd vanaf het opstijgen tot de aankomst boven het luchtvaartterrein van bestemming;

▼M2

129 bis. „speelgoedluchtvaartuig”: een onbemand luchtvaartuig dat ontworpen of bestemd is om, al dan niet uitsluitend, door kinderen jonger dan 14 jaar te worden gebruikt tijdens het spelen;

▼B

130. „grondkoers”: de projectie van het vliegpad van een luchtvaartuig op het aardoppervlak, waarbij de richting op elk punt gewoonlijk wordt uitgedrukt in graden ten opzichte van het noorden (ware, kompas of grid);

131. „luchtverkeersontwijkadvies”: een door een eenheid voor luchtverkeersdiensten verstrekt advies tot het uitvoeren van bepaalde manoeuvres, met als doel een piloot behulpzaam te zijn bij het vermijden van botsingen;

132. „luchtverkeersinformatie”: informatie verstrekt door een eenheid voor luchtverkeersdiensten met als doel een piloot opmerkzaam te maken op ander, bekend of waargenomen, luchtverkeer dat mogelijkerwijs in de nabijheid van zijn positie of voorgenomen vliegroute verkeert, en de piloot behulpzaam te zijn bij het vermijden van botsingen;

133. „controleoverdrachtspunt”: een vastgesteld punt langs de vliegroute van een luchtvaartuig waarop de verantwoordelijkheid voor het verlenen van luchtverkeersleidingsdiensten aan het luchtvaartuig wordt overgedragen door de ene luchtverkeersleidingseenheid of luchtverkeersleider aan de volgende;

134. „overgangshoogte” (transition altitude)”: de hoogte op of onder dewelke de verticale positie van een luchtvaartuig wordt gecontroleerd door te verwijzen naar altitudes;

135. „overgangsniveau” (transition level)”: het laagste vliegniveau dat beschikbaar is voor gebruik boven de overgangshoogte;

▼B

136. „zone waarin het gebruik van een transponder verplicht is (Transponder Mandatory Zone, TMZ)”: een luchtruimdeel van vastgestelde afmetingen waarin het meenemen en gebruiken van drukhoogterapporterende transponders verplicht is gesteld;

137. „niet-geïdentificeerd luchtvaartuig”: een luchtvaartuig dat werd waargenomen of dat blijkt vluchten uit te voeren in een bepaald gebied, maar waarvan de identiteit niet is vastgesteld;

138. „onbemande vrije ballon”: een ongemotoriseerd, onbemand luchtvaartuig dat lichter dan lucht is in vrije vlucht;

139. „VFR”: de afkorting van „visual flight rules” (zichtvliegvoorschriften);

140. „VFR-vlucht”: een vlucht die wordt uitgevoerd overeenkomstig de zichtvliegvoorschriften;

141. „zicht”: zicht voor luchtvaartdoeleinden, zijnde de grootste van de volgende afstanden:

a) de grootste afstand waarop een zwart voorwerp van passende afmetingen, dat zich nabij de grond bevindt, kan worden gezien en herkend tegen een heldere achtergrond;

b) de grootste afstand waarop lichten van ongeveer 1 000 candela’s kunnen worden gezien en geïdentificeerd tegen een onverlichte achtergrond;

142. „zichtweersomstandigheden” (VMC): meteorologische omstandigheden, uitgedrukt in termen van zicht, afstand tot wolken en wolkenbasis, die gelijk zijn aan of beter zijn dan de voorgeschreven minima;

143. „VMC”: de afkorting van „visual meteorological conditions” (zichtweersomstandigheden);

▼M4

144. „kritieke zone”: een gebied met vastgestelde afmetingen dat zich uitstrekt rond de grondapparatuur voor precisie-instrumentnadering en waarin de aanwezigheid van voertuigen of luchtvaartuigen een onaanvaardbare verstoring van de geleidingssignalen zou veroorzaken;

145. „gevoelige zone”: een gebied dat zich verder uitstrekt dan de kritieke zone en waarin geparkeerde en/of bewegende luchtvaartuigen of voertuigen het geleidingssignaal in die mate beïnvloeden dat dit een onaanvaardbare verstoring veroorzaakt voor luchtvaartuigen die gebruikmaken van het signaal.

▼B

*Artikel 3*

**Naleving**

De lidstaten zien toe op de naleving van de gemeenschappelijke regels en bepalingen die zijn uiteengezet in de bijlage bij deze verordening, onverminderd de flexibiliteitsregeling in artikel 14 van Verordening (EG) nr. 216/2008 en de vrijwaringsbepalingen in artikel 13 van Verordening (EG) nr. 549/2004.

▼B

*Artikel 4*

**Vrijstellingen voor bijzondere activiteiten**

▼M2

1. De bevoegde autoriteiten mogen, op eigen initiatief of op basis van aanvragen van de desbetreffende entiteiten, aan individuele entiteiten of categorieën van entiteiten vrijstelling verlenen van elke eis van deze verordening voor de volgende activiteiten van openbaar belang en voor de opleiding die nodig is om die activiteiten veilig uit te voeren:

▼B

a) politie- en douaneopdrachten;

b) verkeersbewaking en achtervolgingen;

c) milieucontroleopdrachten die door of namens openbare autoriteiten worden uitgevoerd;

d) opsporing en redding;

e) medische hulpvluchten;

f) evacuaties;

g) brandbestrijding;

h) vrijstellingen die nodig zijn voor de beveiliging van staatshoofden, ministers en soortgelijke overheidsfunctionarissen.

2. De bevoegde autoriteit die deze vrijstellingen verleent, stelt het EASA uiterlijk twee maanden na de goedkeuring van de vrijstelling in kennis van de aard van de vrijstelling.

3. Dit artikel laat artikel 3 onverlet en mag worden toegepast in gevallen waarin de in lid 1 vermelde activiteiten niet kunnen worden uitgevoerd als operationeel luchtverkeer of waarin ze anderszins niet in aanmerking komen voor de in deze verordening vastgestelde flexibiliteitsbepalingen.

▼M2

Dit artikel laat ook de vluchtuitvoeringsminima voor helikopters onverlet, die vermeld zijn in de specifieke goedkeuringen welke overeenkomstig bijlage V bij Verordening (EU) nr. 965/2012 door de bevoegde autoriteit zijn verleend ([1]).

▼M4

*Artikel 4 bis*

**Noodfrequentie op zeer hoge frequentie (VHF)**

1. Onverminderd lid 2 zorgen de lidstaten ervoor dat de VHF-noodfrequentie (121.500 MHz) alleen wordt gebruikt voor noodsituaties als gespecificeerd in SERA.14095, onder d), van de bijlage.

2. Bij wijze van uitzondering mogen de lidstaten toestaan dat de in lid 1 bedoelde VHF-noodfrequentie wordt gebruikt voor andere dan de in SERA.14095, onder d), van de bijlage bedoelde doeleinden, als deze beperkt blijven tot hetgeen noodzakelijk is om hun doel te bereiken en om de gevolgen te beperken voor luchtvaartuigen in noodsituaties en voor de werking van eenheden van luchtverkeersdiensten..

([1]) Verordening (EU) nr. 965/2012 van de Commissie van 5 oktober 2012 tot vaststelling van technische eisen en administratieve procedures voor vluchtuitvoering, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 296 van 25.10.2012, blz. 1).

▼B

*Artikel 5*

**Afwijkingen**

1. Na de inwerkingtreding van deze verordening, en uiterlijk op de datum waarop ze van toepassing wordt, dienen de lidstaten;

a) de ICAO formeel te melden dat alle eerder aangemelde afwijkingen ten opzichte van de normen en aanbevolen werkwijzen van de ICAO die onder deze verordening vallen, zijn ingetrokken, met uitzondering van die welke betrekking hebben op essentiële belangen van het beveiligings- en defensiebeleid van de lidstaten, overeenkomstig artikel 13 van Verordening (EG) nr. 549/2004;

b) de gezamenlijk overeengekomen afwijkingen in het supplement op de bijlage bij deze verordening aan te melden bij de ICAO.

2. Overeenkomstig bijlage 15 bij het Verdrag van Chicago publiceert elke lidstaat in zijn Luchtvaartgids de gezamenlijk overeengekomen afwijkingen die bij de ICAO zijn aangemeld overeenkomstig lid 1, onder b), van dit artikel, alsook alle andere bepalingen die noodzakelijk zijn wegens lokale luchtdefensie en -beveiliging, overeenkomstig lid 1, onder a), van dit artikel.

*Artikel 6*

**Toezicht op wijzigingen**

1. Na de inwerkingtreding van deze verordening zet de Commissie, met de steun van Eurocontrol en het EASA, een permanent proces op:

a) om te garanderen dat alle in het kader van het Verdrag van Chicago vastgestelde wijzigingen die relevant zijn voor het toepassingsgebied van deze verordening, worden gevolgd en geanalyseerd; en

b) om, waar nodig, voorstellen te ontwikkelen voor wijzigingen van de bijlage bij deze verordening.

2. De bepalingen van artikel 5 van deze verordening, met betrekking tot de intrekking en aanmelding van afwijkingen en de publicatie ervan in de Luchtvaartgids, en artikel 7, met betrekking tot wijzigingen van de bijlage, zijn desgevallend van toepassing.

*Artikel 7*

**Wijzigingen van de bijlage**

1. De bijlage wordt gewijzigd overeenkomstig artikel 5, lid 3, van Verordening (EG) nr. 549/2004.

2. De in lid 1 bedoelde wijzigingen hebben onder meer betrekking op, maar zijn niet beperkt tot wijzigingen die nodig zijn om de samenhang van de wetsbepalingen te garanderen bij de toekomstige uitbreiding van deze verordening met de relevante bepalingen van andere ICAO-bijlagen en -documenten dan die in bijlage 2, of wijzigingen die voortvloeien uit actualiseringen van die ICAO-bijlagen en -documenten zelf of uit wijzigingen van relevante EU-verordeningen.

*Artikel 8*

**Overgangsmaatregelen en aanvullende maatregelen**

1. De lidstaten die vóór de inwerkingtreding van deze verordening aanvullende bepalingen hebben vastgesteld ter aanvulling van een ICAO-norm, zien erop toe dat die bepalingen in overeenstemming zijn met deze verordening.

▼B

2. Met het oog op de toepassing van dit artikel mogen dergelijke bepalingen ter aanvulling van een ICAO-norm geen afwijking vormen van het Verdrag van Chicago. Dergelijke aanvullende maatregelen en alle kwesties waarover een bevoegde autoriteit krachtens deze verordening een besluit moet nemen, worden door de lidstaten gepubliceerd in hun Luchtvaartgids. De lidstaten stellen de Commissie en het EASA hier uiterlijk twee maanden na de inwerkingtreding van deze verordening, of wanneer de aanvullende bepaling is vastgesteld, van in kennis.

*Artikel 9*

**Veiligheidseisen**

1. Ingevolge de inwerkingtreding van deze verordening, en onverminderd artikel 7, zorgen de lidstaten ervoor, teneinde het bestaande veiligheidsniveau te handhaven of te verbeteren, dat binnen de context van een veiligheidsbeheerproces waarin alle aspecten van de tenuitvoerlegging van deze verordening aan bod komen, een veiligheidsbeoordeling van het tenuitvoerleggingsplan wordt uitgevoerd, inclusief gevarenidentificatie, risicobeoordeling en -beperking, alvorens de eerder toegepaste procedures effectief worden gewijzigd. De risicobeperking kan onder meer betrekking hebben op de toepassing van artikel 3.

*Artikel 10*

**Wijzigingen van Verordeningen (EG) nr. 730/2006, (EG) nr. 1033/2006, (EG) nr. 1794/2006, (EG) nr. 1265/2007, (EU) nr. 255/2010 en Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011**

1. Verordening (EG) nr. 730/2006 wordt als volgt gewijzigd:

a) artikel 2, punten 3 en 4, wordt vervangen door:

„3. „IFR”: de afkorting van „instrument flight rules” (instrumentvliegvoorschriften);”

„4. „VFR”: de afkorting van „visual flight rules” (zichtvliegvoorschriften);”.

2. Verordening (EG) nr. 1033/2006 wordt als volgt gewijzigd:

a) artikel 2, lid 2, punt 8, wordt vervangen door:

„8. „IFR”: de afkorting van „instrument flight rules” (instrumentvliegvoorschriften).”;

b) artikel 3, lid 1, wordt vervangen door:

„1. De in de bijlage genoemde voorschriften zijn van toepassing op de indiening, aanvaarding en verspreiding van vliegplannen voor elke onder deze verordening vallende vlucht en op alle wijzigingen van een cruciaal element van een vliegplan tijdens de aan de vlucht voorafgaande fase overeenkomstig deze verordening.”;

c) de titel en punt 1 van de bijlage worden vervangen door:

„De bepalingen als bedoeld in artikel 3, lid 1”

1. Deel 4 van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 van de Commissie (*)

(*) PB L 281 van 13.10.2012, blz. 1.”.

3. Verordening (EG) nr. 1794/2006 wordt als volgt gewijzigd:

a) artikel 2, onder c) en d), worden vervangen door:

▼B

„c) „IFR”: de afkorting van „instrument flight rules” (instrumentvliegvoorschriften);”

„d) „VFR”: de afkorting van „visual flight rules” (zichtvliegvoorschriften);”.

4. Verordening (EG) nr. 1265/2007 wordt als volgt gewijzigd:

a) artikel 2, punt 5, wordt vervangen door:

„5. „vluchten volgens zichtvliegvoorschriften (VFR-vluchten)”: alle vluchten die worden uitgevoerd volgens zichtvliegvoorschriften.”.

5. Verordening (EU) nr. 255/2010 wordt als volgt gewijzigd:

a) artikel 2, punt 3, wordt vervangen door:

„3. „IFR”: de afkorting van „instrument flight rules” (instrumentvliegvoorschriften)”.

6. Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011 wordt als volgt gewijzigd:

a) de verwijzing in bijlage II, punt 4, onder a), naar „bijlage 2 betreffende de luchtverkeersregels, tiende editie, juli 2005” wordt vervangen door een verwijzing naar „Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012”;

b) de verwijzing in bijlage II, punt 4, onder c), naar „bijlage 11 betreffende luchtverkeersdiensten, dertiende editie, juli 2001, met inbegrip van alle wijzigingen tot en met nr. 47-B” wordt vervangen door aan het einde van deze zin toe te voegen „en Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, voor zover van toepassing”;

c) de verwijzing in bijlage III, punt 2, onder b), naar „bijlage 11 betreffende luchtverkeersdiensten, dertiende editie, juli 2001, met inbegrip van alle wijzigingen tot en met nr. 47-B” wordt vervangen door aan het einde van deze zin toe te voegen „en Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, voor zover van toepassing”.

*Artikel 11*

**Inwerkingtreding**

1. Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 4 december 2012.

2. Bij wijze van uitzondering op de tweede alinea van lid 1 mogen lidstaten beslissen de bepalingen van deze verordening niet toe te passen tot 4 december 2014.

Wanneer een lidstaat gebruik maakt van deze mogelijkheid, stelt zij de Commissie en het EASA overeenkomstig artikel 12, lid 1, van Verordening (EG) nr. 549/2004 in kennis van de redenen voor die uitzondering, de duur ervan en het geplande tijdschema voor de tenuitvoerlegging van deze verordening.

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

▼B

*BIJLAGE*

**LUCHTVERKEERSREGELS**

*DEEL 1*

***Vluchten over de volle zee***

**SERA.1001 Algemeen**

a) De regels in bijlage 2 bij het Verdrag van Chicago zijn zonder uitzondering van toepassing op vluchten over de volle zee. Met het oog op de continuïteit en naadloze verlening van luchtverkeersdiensten, met name in functionele luchtruimblokken, mogen de bepalingen van bijlage 11 bij het Verdrag van Chicago worden toegepast op het luchtruim boven de volle zee, op een wijze die samenhangend is met de wijze waarop deze bepalingen worden toegepast boven het grondgebied van de lidstaten. Dit laat de activiteiten van staatsluchtvaartuigen onder artikel 3 van het Verdrag van Chicago onverlet. Dit laat eveneens de verantwoordelijkheden van de lidstaten onverlet om ervoor te zorgen dat de activiteiten van luchtvaartuigen in de vluchtinformatiegebieden waarin zij verantwoordelijk zijn voor het verlenen van luchtverkeersdiensten overeenkomstig regionale luchtvaartnavigatieovereenkomsten van de ICAO, plaatsvinden op veilige, vlotte en efficiënte wijze.

b) Voor de delen van de volle zee waarvoor een lidstaat, overeenkomstig een regionale luchtvaartnavigatieovereenkomst van de ICAO, de verantwoordelijkheid heeft aanvaard om luchtverkeersdiensten te verlenen, wijst de lidstaat de ATS-dienstverlener aan die deze dienst verleent.

*DEEL 2*

***Toepasselijkheid en naleving***

▼M2

**SERA.2001 Toepasselijkheid**

Onverminderd SERA.1001 hierboven heeft deze bijlage, overeenkomstig artikel 1, betrekking op luchtruimgebruikers en luchtvaartuigen:

a) die naar, binnen of uit de Unie vliegen;

b) met de nationaliteit en registratiekentekens van een lidstaat van de Unie, actief in om het even welk luchtruim, voor zover ze niet in strijd zijn met de regels die zijn gepubliceerd door de staat die rechtsbevoegdheid heeft over het grondgebied waarboven wordt gevlogen.

Deze verordening is ook van toepassing op de bevoegde autoriteiten van de lidstaten, de verleners van luchtvaartnavigatiediensten en het relevante grondpersoneel dat bij de luchtvaartactiviteiten is betrokken.

▼B

**SERA.2005 Naleving van de luchtverkeersregels**

De bediening van een luchtvaartuig, tijdens de vlucht, op het bewegingsgebied van een luchtvaartterrein of op een operatielocatie, geschiedt in overeenstemming met de algemene regels, de toepasselijke lokale bepalingen en, tijdens de vlucht:

a) de zichtvliegvoorschriften, of

b) de instrumentvliegvoorschriften.

**SERA.2010 Verantwoordelijkheden**

a) Verantwoordelijkheden van de gezagvoerder

De gezagvoerder van een luchtvaartuig, ongeacht het feit of hij al dan niet het luchtvaartuig bestuurt, is verantwoordelijk voor de bediening van het luchtvaartuig overeenkomstig deze verordening; hij mag van deze verordening afwijken indien dit absoluut noodzakelijk is in het belang van de veiligheid.

▼B

b) Acties voorafgaand aan de vlucht

Alvorens een vlucht aan te vangen, zorgt de gezagvoerder van een luchtvaartuig ervoor dat hij vertrouwd is met alle beschikbare informatie die relevant is voor de geplande activiteit. Voor vluchten buiten de nabijheid van een luchtvaartterrein en voor alle IFR-vluchten moeten vóór de vlucht zorgvuldig de beschikbare actuele weersverslagen en verwachtingen worden bestudeerd, waarbij rekening dient te worden gehouden met de benodigde brandstof en een alternatief vluchtverloop, indien de vlucht niet kan worden uitgevoerd zoals gepland.

**SERA.2015 Bevoegdheid van de gezagvoerder van een luchtvaartuig**

De gezagvoerder van een luchtvaartuig heeft de eindbevoegdheid over het luchtvaartuig.

**SERA.2020 Problematisch gebruik van psychoactieve stoffen**

Geen enkele persoon wiens functie van kritiek belang is voor de veiligheid van het luchtvaartuig (veiligheidsgevoelig personeel) mag die functie uitoefenen terwijl hij zich onder invloed van psychoactieve stoffen bevindt, waardoor zijn menselijke prestaties worden verminderd. Geen van deze personen mag zich inlaten met enige vorm van problematisch gebruik van dergelijke stoffen.

*DEEL 3*

***Algemene regels en het vermijden van botsingen***

HOOFDSTUK 1

**Bescherming van personen en eigendommen**

**SERA.3101 Onachtzaam of roekeloos gebruik van luchtvaartuigen**

Een luchtvaartuig mag niet op onachtzame of roekeloze wijze worden bediend teneinde het leven of de eigendom van anderen in gevaar te brengen.

**SERA.3105 Minimumhoogten**

Behalve wanneer dit nodig is voor opstijgen of landen of wanneer de bevoegde autoriteit anderszins toestemming heeft verleend, mogen luchtvaartuigen niet over dichtbevolkte gebieden van steden, gemeenten of nederzettingen, noch vliegen over een openluchtbijeenkomst van personen, tenzij op een hoogte die het mogelijk maakt om in noodgevallen te landen zonder overmatig gevaar voor personen of eigendommen op de grond. De minimumhoogten voor VFR-vluchten zijn gespecificeerd in SERA.5005, onder f), en de minimumniveaus voor IFR-vluchten in SERA.5015, onder b).

**SERA.3110 Kruisniveaus**

De kruisniveaus waarop een vlucht of een gedeelte van een vlucht moet worden uitgevoerd, worden uitgedrukt in:

a) vliegniveaus (flight levels), voor vluchten op of boven het laagste bruikbare vliegniveau of, voor zover van toepassing, boven de overgangshoogte;

b) altitudes, voor vluchten onder het laagste bruikbare vliegniveau of, voor zover van toepassing, op of onder de overgangshoogte.

**SERA.3115 Afwerpen of sproeien**

Afwerpen of sproeien uit een luchtvaartuig tijdens een vlucht mag alleen worden uitgevoerd:

a) overeenkomstig de EU-wetgeving of, voor zover van toepassing, de nationale regelgeving voor het bedienen van luchtvaartuigen die door de lidstaten zijn geregeld; en

b) zoals aangegeven in alle relevante informatie, adviezen en/of klaringen van de daartoe aangewezen eenheden voor luchtverkeersdiensten.

▼B

**SERA.3120 Slepen**

Een luchtvaartuig of ander voorwerp mag alleen door een luchtvaartuig worden gesleept:

a) overeenkomstig de EU-wetgeving of, voor zover van toepassing, de nationale regelgeving voor het bedienen van luchtvaartuigen die door de lidstaten zijn geregeld; en

b) zoals aangegeven in alle relevante informatie, adviezen en/of klaringen van de daartoe aangewezen eenheden voor luchtverkeersdiensten.

**SERA.3125 Valschermsprongen**

Behalve in noodgevallen mogen valschermsprongen alleen worden uitgevoerd:

a) overeenkomstig de EU-wetgeving of, voor zover van toepassing, de nationale regelgeving voor het bedienen van luchtvaartuigen die door de lidstaten zijn geregeld; en

b) zoals aangegeven in alle relevante informatie, adviezen en/of klaringen van de daartoe aangewezen eenheden voor luchtverkeersdiensten.

**SERA.3130 Kunstvluchten**

Kunstvluchten mogen alleen worden uitgevoerd:

a) overeenkomstig de EU-wetgeving of, voor zover van toepassing, de nationale regelgeving voor het bedienen van luchtvaartuigen die door de lidstaten zijn geregeld; en

b) zoals aangegeven in alle relevante informatie, adviezen en/of klaringen van de daartoe aangewezen eenheden voor luchtverkeersdiensten.

**SERA.3135 Formatievluchten**

Luchtvaartuigen mogen niet in formatie vliegen, tenzij dit vooraf is overeengekomen tussen de gezagvoerders van de luchtvaartuigen die deelnemen aan de vlucht en, voor formatievluchten in gecontroleerde delen van het luchtruim, overeenkomstig de voorwaarden die door de bevoegde autoriteit zijn voorgeschreven. Het betreft onder andere de volgende voorwaarden:

a) een van de gezagvoerders wordt aangewezen als vluchtleider;

b) wat navigatie en positiemelding betreft, wordt de formatie als één luchtvaartuig beschouwd;

c) de separatie van de luchtvaartuigen tijdens de vlucht is de verantwoordelijkheid van de vluchtleider en de gezagvoerders van de andere luchtvaartuigen in de vlucht en omvat overgangsperioden waarbinnen luchtvaartuigen manoeuvreren om de onderlinge separatie binnen de formatie te verwezenlijken, en bij het aansluiten bij en het afscheiden van de formatie; en

d) voor staatsluchtvaartuigen: een maximale laterale, longitudinale en verticale afstand tussen elk luchtvaartuig en de vluchtleider, overeenkomstig het Verdrag van Chicago. Voor andere dan staatsluchtvaartuigen, behoudt elk luchtvaartuig een laterale en longitudinale afstand ten hoogste 1 km (0,5 nm) en een verticale afstand ten hoogste 30 m (100 ft) ten opzichte van de vluchtleider.

**SERA.3140 Onbemande vrije ballonnen**

Een onbemande vrije ballon wordt bediend in overeenstemming met de voorwaarden in aanhangsel 2 en op zodanige wijze dat het gevaar voor personen, eigendommen of andere luchtvaartuigen tot een minimum wordt beperkt.

▼B

**SERA.3145 Verboden gebieden en gebieden met beperkingen**

Luchtvaartuigen mogen niet vliegen in een verboden gebied of een gebied met beperkingen waarvan de bijzondere kenmerken op passende wijze zijn bekendgemaakt, tenzij overeenkomstig de voorwaarden van de beperkingen of met de toestemming van de lidstaat boven wiens grondgebied de gebieden zijn ingesteld.

HOOFDSTUK 2

**Vermijden van botsingen**

**SERA.3201 Algemeen**

Niets in deze verordening ontheft de gezagvoerder van een luchtvaartuig van de verantwoordelijkheid om maatregelen te nemen om botsingen te vermijden, inclusief manoeuvres die gebaseerd zijn op adviezen ter voorkoming van botsingen die door ACAS-apparatuur worden verstrekt.

**SERA.3205 Nabijheid**

Met een luchtvaartuig mag niet dusdanig nabij andere luchtvaartuigen worden geopereerd dat botsingsgevaar ontstaat.

**SERA.3210 Voorrangsregels**

a) Het luchtvaartuig dat voorrang heeft behoudt zijn koers en snelheid.

b) Een luchtvaartuig dat zich ervan bewust is dat de manoeuvreerbaarheid van een ander luchtvaartuig is verminderd, verleent dat luchtvaartuig voorrang.

c) Een luchtvaartuig dat krachtens de onderstaande regels verplicht is om uit de buurt van een ander luchtvaartuig te blijven, vermijdt bovenlangs, onderlangs of vóórlangs het andere luchtvaartuig te passeren, tenzij het voldoende afstand houdt en rekening houdt met het effect van de zogturbulentie.

1) *Recht vooruit naderen.* Wanneer twee luchtvaartuigen elkaar recht vooruit of bijna recht vooruit naderen en er botsingsgevaar is, wijzigt elk luchtvaartuig zijn koers naar rechts.

2) *Kruisen.* Als twee luchtvaartuig kruisen op ongeveer hetzelfde niveau, verleent het luchtvaartuig dat het andere aan zijn rechterzijde heeft voorrang, behalve in de volgende omstandigheden:

i) gemotoriseerde luchtvaartuigen die zwaarder zijn dan lucht verlenen voorrang aan luchtschepen, zweeftoestellen en ballonnen;

ii) luchtschepen verlenen voorrang aan zweeftoestellen en ballonnen;

iii) zweeftoestellen verlenen voorrang aan ballonnen;

iv) gemotoriseerde luchtvaartuigen verlenen voorrang aan luchtvaartuigen waarvan wordt gezien dat zijeen ander luchtvaartuig of voorwerpen slepen.

3) *Inhalen.* Een inhalend luchtvaartuig is een luchtvaartuig dat een ander van achter nadert op een lijn die een hoek van minder dan 70 graden vormt met het symmetrisch vlak van het laatste luchtvaartuig, d.w.z. dat zich in een zodanige positie bevindt ten opzichte van het ander luchtvaartuig dat het ’s nachts de linker- (bakboord) of rechter- (stuurboord) navigatielichten van het luchtvaartuig niet kan zien. Een luchtvaartuig dat wordt ingehaald, heeft voorrang en het inhalende luchtvaartuig, ongeacht of het klimt, daalt of horizontaal vliegt, blijft uit de buurt van het andere luchtvaartuig door zijn koers naar rechts aan te passen, en geen enkele daaropvolgende wijziging in de onderlinge posities van de twee luchtvaartuigen ontheft het inhalende luchtvaartuig van deze verplichting totdat het volledig voorbij en vrij is.

i) *Inhalend zweeftoestel*. Een zweeftoestel dat een ander zweeftoestel inhaalt, mag zijn koers aanpassen naar rechts of naar links.

▼B

4) *Landen.* Een luchtvaartuig in de lucht, op de grond of op het water verleent voorrang aan landende luchtvaartuigen of luchtvaartuigen die zich in de laatste naderingsfasen voor de landing bevinden.

i) Wanneer twee of meer luchtvaartuigen die zwaarder zijn dan lucht een luchtvaartterrein of operatielocatie naderen met het oog op een landing, verleent een zich hoger bevindend luchtvaartuig voorrang aan een zich lager bevindend luchtvaartuig, maar dit laatste mag geen voordeel halen uit deze regel om voor een ander luchtvaartuig in te voegen dat zich in de laatste naderingsfase voor de landing bevindt, of in te halen. Desalniettemin moeten gemotoriseerde luchtvaartuigen die zwaarder zijn dan lucht voorrang verlenen aan zweeftoestellen.

ii) *Noodlanding.* Een luchtvaartuig dat zich ervan bewust is dat een ander luchtvaartuig genoodzaakt is te landen, verleent voorrang aan dat luchtvaartuig.

5) *Opstijgen*. Een luchtvaartuig dat taxiet op het landingsterrein van een luchtvaartterrein verleent voorrang aan luchtvaartuigen die opstijgen of op het punt staan op te stijgen.

d) Bewegingen van luchtvaartuigen, personen en voertuigen op de grond.

1) Indien er botsingsgevaar bestaat tussen twee luchtvaartuigen die taxiën op het landingsterrein of de platforms van een luchtvaartterrein of een gelijkwaardig deel van een operatielocatie, geldt het volgende:

i) wanneer twee luchtvaartuigen elkaar recht van voren of bijna recht van voren naderen, stoppen beide luchtvaartuigen of passen ze, voor zover mogelijk, hun koers aan naar rechts teneinde ruim afstand te houden;

ii) wanneer twee luchtvaartuigen zich op een kruisende route bevinden, verleent het luchtvaartuig dat het andere aan zijn rechterzijde heeft voorrang;

iii) een luchtvaartuig dat wordt ingehaald door een ander luchtvaartuig heeft voorrang en het inhalende luchtvaartuig houdt ruim afstand ten opzichte van het andere luchtvaartuig.

2) Op een gecontroleerd luchtvaartterrein moet een op het landingsterrein taxiënd luchtvaartuig stoppen en wachten op alle baanwachtposities, tenzij de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst expliciet toestemming geeft om de baan op te rijden of over te steken.

3) Een op het landingsterrein taxiënd luchtvaartuig moet stoppen en wachten voor alle verlichte stopstrepen en mag overeenkomstig 2) verder rijden wanneer de lichten zijn uitgeschakeld.

4) Verkeer van personen en voertuigen op luchtvaartterreinen

i) Het verplaatsen van personen of voertuigen, met inbegrip van gesleepte luchtvaartuigen, op het landingsterrein van een luchtvaartterrein wordt gecontroleerd door de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst, nodig om gevaar voor hen en voor landende, taxiënde of opstijgende luchtvaartuigen te voorkomen.

ii) In omstandigheden waarin verminderdzichtprocedures van kracht zijn, geldt het volgende:

▼M4

A) het verplaatsen van personen en voertuigen in het manoeuvreergebied van een luchtvaartterrein moet tot het strikte minimum beperkt blijven; daarbij moet bijzondere aandacht worden geschonken aan de eisen ter bescherming van de kritieke en gevoelige gebieden van radionavigatiehulpmiddelen;

▼M4

B) behoudens het bepaalde in punt iii) wordt (worden) de methode(n) voor het scheiden van voertuigen en taxiënde luchtvaartuigen gespecificeerd door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten (ANSP) en goedgekeurd door de bevoegde autoriteit, rekening houdend met de beschikbare hulpmiddelen;

▼B

C) indien voortdurend gemengde ILS en MLS Categorie II of Categorie precisie-instrumentoperaties plaatsvinden op dezelfde landingsbaan, zullen de meest restrictieve ILS of MLS kritische en gevoelige gebieden worden beschermd.

iii) Aan hulpverleningsvoertuigen die assistentie gaan verlenen aan luchtvaartuigen in nood moet voorrang op al het andere op de grond bewegend verkeer worden verleend.

iv) Onverminderd het bepaalde onder iii), dienen voertuigen op het landingsterrein zich aan de volgende regels te houden:

▼M4

(A) voertuigen en voertuigen die een luchtvaartuig slepen moeten voorrang verlenen aan landende, opstijgende of taxiënde luchtvaartuigen;

▼B

B) voertuigen geven voorrang aan andere voertuigen die een luchtvaartuig slepen;

C) voertuigen geven voorrang aan andere voertuigen overeenkomstig instructies van een eenheid voor luchtverkeersdiensten;

D) onverminderd het bepaalde onder A), B) en C) volgen voertuigen en voertuigen die een luchtvaartuig slepen de instructies van de plaatselijke luchtverkeersleiding op.

**SERA.3215 Lichten die een luchtvaartuig moet voeren**

a) Behalve als bepaald onder e), moeten alle luchtvaartuigen ’s nachts tijdens de vlucht de volgende lichten voeren:

1) antibotsingslichten, die bedoeld zijn om de aandacht op het luchtvaartuig te vestigen; en

▼M2

2) met uitzondering van ballonnen, navigatielichten die bedoeld zijn om het relatieve vliegpad van het luchtvaartuig aan te geven voor waarnemers. Andere lichten worden niet getoond als ze met deze lichten kunnen worden verward.

———————

▼B

b) Met uitzondering van het bepaalde onder e) moeten ’s nachts:

1) alle luchtvaartuigen die bewegen op het landingsterrein en platforms van een luchtvaartterrein navigatielichten voeren die bedoeld zijn om het relatieve vliegpad van het luchtvaartuig aan te geven voor waarnemers. Andere lichten worden niet gevoerd als ze met deze lichten kunnen worden verward;

2) tenzij stilstaand en anderzijds voldoende verlicht, alle luchtvaartuigen op het landingsterrein en platforms van een luchtvaartterrein lichten voeren die bedoeld zijn om de uiteinden van hun constructie aan te geven, voor zover dit mogelijk is;

3) alle luchtvaartuigen die taxiën of worden gesleept op het landingsterrein en platforms van een luchtvaartterrein lichten voeren die bedoeld zijn om de aandacht op het luchtvaartuig te vestigen; en

▼B

4) alle luchtvaartuigen die zich op het landingsterrein en platforms van een luchtvaartterrein bevinden met draaiende motoren, lichten voeren die aangeven dat de motoren draaien.

c) Met uitzondering van het bepaalde onder e), moeten alle luchtvaartuigen tijdens de vlucht, teneinde te voldoen aan de eis onder a), punt 1), zijn uitgerust met antibotsingslichten, deze lichten ook tijdens vluchten overdag voeren.

d) Met uitzondering van het bepaalde onder e) moeten alle luchtvaartuigen:

1) die taxiën of worden gesleept op het landingsgebied en platforms van een luchtvaartterrein en die zijn uitgerust met antibotsingslichten, teneinde te voldoen aan de eis onder b), punt 3), of

2) die zich op het landingsgebied en platformsvan een luchtvaartterrein bevinden en die zijn uitgerust met lichten, teneinde te voldoen aan de eis onder b), punt 4),

deze lichten ook overdag voeren.

e) Een piloot mag de knipperlichten waarmee het luchtvaartuig is uitgerust teneinde te voldoen aan de eisen onder a), b), c) en d) doven of de intensiteit ervan verlagen als deze lichten

1) een negatief effect hebben op de goede uitvoering van taken; of

2) een verblindend effect hebben op externe waarnemers.

**SERA.3220 Gesimuleerde instrumentvluchten**

Een luchtvaartuig mag niet onder gesimuleerde instrumentvliegomstandigheden vliegen tenzij:

a) het luchtvaartuig is uitgerust met volledig werkende dubbele besturing; en

b) een aanvullende gekwalificeerde piloot („veiligheidspiloot” genoemd in deze regel) op een besturingsstoel aanwezig is om op te treden als veiligheidspiloot voor de persoon die onder gesimuleerde instrumentvliegomstandigheden vliegt. De veiligheidspiloot moet voldoende zicht voorwaarts en naar elke zijde van het luchtvaartuig hebben of een bevoegde waarnemer, die in contact staat met de veiligheidspiloot, moet op een plaats in het luchtvaartuig zitten die passend zicht biedt ter aanvulling van dat van de veiligheidspiloot.

**SERA.3225 Exploitatie op en in de nabijheid van een luchtvaartterrein**

Een luchtvaartuig dat op of in de nabijheid van een luchtvaartterrein opereert, moet:

a) rekening houden met ander luchtvaartterreinverkeer, teneinde botsingen te vermijden;

b) het door luchtvaartuigen gevormd luchtverkeerscircuit volgen dan wel vermijden;

c) met uitzondering van ballonnen, alle bochten naar links nemen bij het aanvliegen voor een landing en na het opstijgen, tenzij anders aangegeven of anders meegedeeld door de luchtverkeersleiding;

d) met uitzondering van ballonnen, landen en opstijgen tegen de wind in, tenzij een andere richting de voorkeur geniet om redenen van veiligheid, baanconfiguratie of luchtverkeer.

▼B

**SERA.3230 Operaties op en boven water**

a) Wanneer twee luchtvaartuigen of een luchtvaartuig en een schip elkaar naderen en er gevaar op botsing bestaat, houden de luchtvaartuigen zorgvuldig rekening met de omstandigheden en voorwaarden, inclusief de beperkingen van de respectieve luchtvaartuigen/schepen.

1) *Kruisen.* Een luchtvaartuig met een ander luchtvaartuig of een schip aan zijn rechterzijde geeft voorrang en bewaart voldoende afstand.

2) *Recht van voren naderen*. Een luchtvaartuig dat een ander luchtvaartuig of een schip recht van voren of bijna recht van voren nadert, wijzigt zijn koers naar rechts om voldoende afstand te bewaren.

3) *Inhalen.* Het luchtvaartuig of schip dat wordt ingehaald, heeft voorrang en het inhalende luchtvaartuig of schip wijzigt zijn koers om voldoende afstand te bewaren.

4) *Landen en opstijgen*. Luchtvaartuigen die landen op het water of van het water opstijgen, bewaren — voor zover mogelijk — voldoende afstand tot alle schepen en zorgen ervoor dat ze de navigatie niet belemmeren.

b) *Lichten die moeten worden gevoerd op het water*. 's Nachts of tijdens om het even welke andere door de bevoegde autoriteiten voorgeschreven periode moeten alle luchtvaartuigen op het water de lichten voeren die vereist zijn uit hoofde van het uit 1972 daterende Verdrag inzake de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, tenzij dit in de praktijk niet mogelijk is; in dat geval voeren ze lichten die zoveel mogelijk dezelfde kenmerken en plaatsing hebben als die welke krachtens de internationale regels vereist zijn.

HOOFDSTUK 3

**Signalen**

**SERA.3301 Algemeen**

a) Bij het waarnemen of ontvangen van de in aanhangsel 1 vermelde signalen nemen luchtvaartuigen de maatregelen die vereist zijn krachtens de in dat aanhangsel uiteengezette interpretatie van de signalen.

b) De signalen van aanhangsel 1 moeten, wanneer zij worden gebruikt, de betekenis hebben die in dat aanhangsel is aangegeven. Ze mogen alleen voor het aangegeven doel worden gebruikt en er mogen geen andere signalen worden gebruikt die met de signalen kunnen worden verward.

c) Een seingever/marshaller is verantwoordelijk voor het verstrekken van standaard-marshallingseinen aan luchtvaartuigen, op een duidelijke en nauwkeurige wijze, waarbij gebruik wordt gemaakt van de signalen in aanhangsel 1.

d) Alleen personen die zijn opgeleid, gekwalificeerd en erkend in overeenstemming met de relevante EU- of nationale wetgeving mogen de functie van seingever/marshaller uitoefenen.

e) De seingever/marshaller draagt een opvallende fluorescerende vest om aan de bemanning duidelijk te maken dat hij/zij de persoon is die verantwoordelijk is voor de marshalling.

f) Bij daglicht gebruikt al het deelnemend grondpersoneel fluorescerende sticks, tafeltennisbats of handschoenen voor alle signalen. 's Nachts of bij slecht zicht worden lichtgevende sticks gebruikt.

▼B

HOOFDSTUK 4

**Tijd**

**SERA.3401 Algemeen**

a) Er wordt gebruikgemaakt van gecoördineerde universele tijd (UTC), uitgedrukt in uren, minuten en, voor zover nodig, seconden van het etmaal dat middernacht begint.

b) Vóór het uitvoeren van een gecoördineerde vlucht en, indien nodig, op andere tijdstippen van de vlucht wordt een tijdscontrole uitgevoerd.

c) Wanneer gebruik wordt gemaakt van tijd bij de toepassing van datalinkcommunicaties, moet de tijd tot op 1 seconde UTC nauwkeurig zijn.

d) Tijdsaanduiding met betrekking tot luchtverkeersdiensten

1) Alvorens een luchtvaartuig begint te taxiën met het doel om op te stijgen, delen plaatselijke luchtverkeersleidingsdiensten de juiste tijd mee aan de piloot, tenzij passende maatregelen zijn getroffen zodat de piloot deze informatie uit andere bronnen kan vernemen. Bovendien delen eenheden voor luchtverkeersdiensten de juiste tijd mee aan luchtvaartuigen indien daarom wordt verzocht. Tijdcontroles worden minstens tot op de dichtstbijzijnde minuut gegeven.

*DEEL 4*

***Vliegplannen***

**SERA.4001 Indiening van een vliegplan**

a) De aan de eenheden voor luchtverkeersdiensten te verstrekken informatie met betrekking tot een geplande vlucht of een gepland deel van een vlucht, moet worden ingediend in de vorm van een vliegplan. De term „vliegplan” wordt zowel gebruikt voor volledige informatie over alle punten in de beschrijving van het vliegplan die betrekking hebben op de volledige route van een vlucht, als voor beperkte informatie, die onder meer vereist is om klaring te verkrijgen voor een klein deel van een vlucht, zoals het kruisen van een luchtweg, het opstijgen van of het landen op een gecontroleerd luchtvaartterrein.

b) Een vliegplan moet worden ingediend vóór de exploitatie van:

1) een vlucht of een deel van een vlucht waarvoor luchtverkeersleidingsdiensten worden verleend;

2) een IFR-vlucht binnen een luchtruimgedeelte waarin luchtverkeersadvisering wordt verleend;

3) een vlucht in of naar gebieden of langs routes die door de bevoegde autoriteit zijn aangewezen om het verlenen van vluchtinformatie-, alarmerings- en opsporings- en reddingsdiensten te vergemakkelijken;

4) een vlucht in of naar gebieden of langs routes die door de bevoegde autoriteiten zijn aangewezen om de coördinatie met passende militaire eenheden of met eenheden voor luchtverkeersdiensten in aangrenzende staten te vergemakkelijken, teneinde te vermijden dat er behoefte is aan onderschepping voor identificatiedoeleinden.

5) een vlucht over internationale grenzen, tenzij anders voorgeschreven door de betrokken staten;

6) een vlucht die ’s nachts gepland is, als hij de nabijheid van een luchtvaartterrein verlaat.

c) Een vliegplan wordt vóór vertrek ingediend bij een luchtverkeersmeldingspost of tijdens de vlucht doorgestuurd naar de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten of het passende lucht-grondcontroleradiostation, tenzij regelingen zijn getroffen voor de indiening van repetitieve vliegplannen.

▼B

d) ►M2 Tenzij de bevoegde autoriteit een kortere periode heeft voorgeschreven voor binnenlandse VFR-vluchten, moet een vliegplan voor een geplande vlucht die internationale grenzen overschrijdt of waarvoor luchtverkeersleidingsdiensten of luchtverkeersadviseringsdiensten moeten worden verstrekt, minstens zestig minuten vóór vertrek worden ingediend of, indien het tijdens de vlucht wordt ingediend, op een tijdstip dat garandeert dat het minstens tien minuten vóór het luchtvaartuig naar verwachting de onderstaande punten zal bereiken, bij de passende ATS-eenheid aankomt: ◄

1) het punt waarop het luchtvaartuig voornemens is een controlegebied of gebied waarin luchtverkeersadvisering wordt verleend, binnen te vliegen; of

2) het punt waarop het luchtvaartuig een luchtweg of route waarlangs luchtverkeersadvisering wordt verleend, zal kruisen.

**SERA.4005 Inhoud van een vliegplan**

a) Een vliegplan bevat informatie over de volgende punten die door de bevoegde autoriteit als relevant worden beschouwd:

1) Identificatie van het luchtvaartuig

2) Vliegvoorschriften en type vlucht

3) Aantal en type(n) luchtvaartuigen en zogturbulentiecategorie

4) Apparatuur

5) Luchtvaartterrein of operatielocatie van vertrek

6) Geschatte vertrektijd

7) Kruissnelheid (-snelheden)

8) Kruisniveau(s)

9) Te volgen route

10) Luchtvaartterrein of operatielocatie van bestemming en geschatte totale verstreken tijd

11) Uitwijkhavens of -operatielocatie(s)

12) Bereik

13) Totaal aantal personen aan boord

14) Nood- en overlevingsuitrusting

15) Andere inlichtingen.

b) Voor vliegplannen die tijdens de vlucht worden ingediend, geldt als luchtvaartterrein of operatielocatie van vertrek de plaats van waar aanvullende informatie over de vlucht kan worden verkregen, indien vereist. In plaats van de geschatte vertrektijd moet het tijdstip boven het eerste punt op de route waarop het vliegplan betrekking heeft, worden verstrekt.

**SERA.4010 Voltooiing van een vliegplan**

a) Een vliegplan bevat informatie, voor zover van toepassing, over relevante punten tot en met „Uitwijkhavens of -operatielocatie(s)” voor de volledige route of het deel ervan waarop het vliegplan betrekking heeft.

▼B

b) Indien de bevoegde autoriteit dit voorschrijft of de persoon die het vliegplan indient dit nodig acht, bevat het bovendien informatie over alle andere punten, voor zover van toepassing.

**SERA.4015 Wijzigingen van een vliegplan**

a) Volgens de voorwaarden van SERA.8020, onder b), moeten alle wijzigingen van een vliegplan voor een IFR-vlucht of voor een VFR-vlucht die als gecontroleerde vlucht wordt geëxploiteerd, aan de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten worden meegedeeld zodra dit in de praktijk mogelijk is. Voor andere VFR-vluchten moeten significante wijzigingen van een vliegplan aan de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten worden meegedeeld zodra dit in de praktijk mogelijk is.

b) Indien de vóór het vertrek ingediende informatie over het bereik of het totaal aantal personen aan boord niet correct is, vormt dit een significante wijziging van het vliegplan en dient dit als dusdanig te worden meegedeeld.

**SERA.4020 Sluiten van een vliegplan**

a) Voor elke vlucht waarvoor een vliegplan is ingediend voor de volledige vlucht of het resterende gedeelte van een vlucht naar het luchtvaartterrein van bestemming wordt zo snel mogelijk na de landing persoonlijk, via radiotelefonie, datalink of andere door de bevoegde autoriteit voorgeschreven middelen een aankomstrapport ingediend bij de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten op het luchtvaartterrein van aankomst.

1) Na een landing op een luchtvaartterrein waar luchtverkeersdiensten worden verleend, hoeft geen aankomstrapport te worden ingediend op voorwaarde dat radiocommunicatiesignalen of visuele signalen aangeven dat de landing is waargenomen.

b) Als een vliegplan alleen is ingediend voor een ander deel van een vlucht dan het resterende deel naar de bestemming, wordt het, voor zover vereist, gesloten door een passend rapport aan de relevante eenheid voor luchtverkeersdiensten.

c) Als op het luchtvaartterrein of de operatielocatie van aankomst geen eenheid voor luchtverkeersdiensten bestaat, wordt het aankomstrapport, voor zover vereist, zo snel mogelijk na de landing en met de snelst beschikbare middelen ter beschikking gesteld van de dichtstbijzijnde eenheid voor luchtverkeersdiensten.

d) Wanneer geweten is dat de communicatiefaciliteiten op het luchtvaartterrein of de operatielocatie van aankomst ontoereikend zijn en er op de grond geen alternatieve regelingen voor de afhandeling van aankomstrapporten beschikbaar zijn, wordt de volgende actie ondernomen. Onmiddellijk voorafgaand aan de landing verstuurt het luchtvaartuig, indien mogelijk, een bericht dat vergelijkbaar is met een aankomstrapport, voor zover een dergelijk rapport is vereist, naar de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten. Normaal wordt dit bericht gestuurd naar het luchtvaartstation dat ten dienste staat van de eenheid voor luchtverkeersdiensten die bevoegd is voor het vluchtinformatiegebied waarin het luchtvaartuig is geëxploiteerd.

e) Aankomstrapporten van luchtvaartuigen bevatten de volgende informatie:

1) de identificatie van het luchtvaartuig;

2) het luchtvaartterrein of de operatielocatie van vertrek;

3) het luchtvaartterrein of de operatielocatie van bestemming (alleen in het geval van een afgeleide landing);

4) het luchtvaartterrein of de operatielocatie van aankomst;

5) het tijdstip van aankomst.

▼B

*DEEL 5*

***Zichtweersomstandigheden, zichtvliegvoorschriften, speciale zicht- en instrumentvliegvoorschriften***

**SERA.5001 VMC Minima inzake zicht en afstand tot wolken**

De minima inzake zicht en afstand tot wolken in zichtweersomstandigheden zijn vermeld in tabel S5-1.

*Tabel S5-1* (*)

| Altitudeband | Luchtruimklasse | Vliegzicht | Afstand tot wolken |
|---|---|---|---|
| Op en boven 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | A (**) B C D E F G | 8 km | 1 500 m horizontaal<br>300 m (1 000 ft) verticaal |
| Onder 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau en boven 900 m (3 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, of boven 300 m (1 000 ft) boven de grond, als dat hoger is | A (**) B C D E F G | 5 km | 1 500 m horizontaal<br>300 m (1 000 ft) verticaal |
| Op en onder 900 m (3 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, of 300 m (1 000 ft) boven de grond, als dat hoger is | A (**) B C D E | 5 km | 1 500 m horizontaal<br>300 m (1 000 ft) verticaal |
| | F G | 5 km (***) | Buiten de wolken en met het aardoppervlak in zicht |

(*) Wanneer de overgangsvlieghoogte minder is dan 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, dient FL 100 te worden gebruikt in plaats van 10 000 ft.

(**) De minima voor zichtweersomstandigheden (VMC) voor klasse A-luchtruim zijn ter informatie van de piloten opgenomen, maar impliceren geen aanvaarding van VFR-vluchten in klasse A-luchtruim.

(***) Indien voorgeschreven door de bevoegde autoriteit:

a) mag een zicht dat beperkt is tot niet minder dan 1 500 m worden toegestaan voor vluchten:

1) bij een aangewezen luchtsnelheid (IAS) van 140 kts of minder om voldoende gelegenheid te bieden ander verkeer of eventuele hindernissen tijdig op te merken en een botsing te vermijden; of

2) in omstandigheden waarin de waarschijnlijkheid op ontmoetingen met ander verkeer laag is, bv. in gebieden met een laag verkeersvolume en voor luchtwerk op lage hoogte.

►M2 b) helikopters mogen activiteiten uitvoeren bij een vliegzicht van minder dan 1 500 m, maar niet minder dan 800 m, voor zover ze worden bestuurd met een snelheid die voldoende gelegenheid biedt ander verkeer of eventuele hindernissen tijdig op te merken en een botsing te vermijden. ◄

**SERA.5005 Zichtvliegvoorschriften**

a) Behalve wanneer ze worden geëxploiteerd als bijzondere VFR-vluchten, worden VFR-vluchten zodanig uitgevoerd dat het zicht en de afstand van het luchtvaartuig tot wolken minstens gelijk zijn aan de waarden die vermeld zijn in tabel S5-1.

b) Behalve wanneer een bijzondere VFR-klaring is verkregen van een luchtverkeersleidingseenheid, mogen VFR-vluchten niet opstijgen of landen op een luchtvaartterrein in een plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied en zich niet in het luchtvaartterreinverkeersgebied of het plaatselijk verkeerscircuit begeven wanneer de meegedeelde weersomstandigheden op het luchtvaartterrein in kwestie slechter zijn dan de volgende minima:

1) de wolkenbasis bevindt zich op minder dan 450 m (1 500 ft), of

2) het zicht op de grond bedraagt minder dan 5 km.

▼B

c) Indien de bevoegde autoriteit dit voorschrijft, worden VFR-vluchten ’s nachts toegestaan onder de volgende voorwaarden:

1) bij het verlaten van de omgeving van een luchtvaartterrein wordt een vliegplan ingediend overeenkomstig SERA.4001, onder b), punt 6);

2) de vluchten zorgen ervoor dat tweezijdige radiocommunicatie op het gepaste ATS-communicatiekanaal, voor zover beschikbaar, tot stand wordt gebracht en onderhouden;

3) de in tabel S5-1 vermelde minima inzake VMC-zicht en afstand tot wolken zijn van toepassing, behalve dat:

i) de wolkenbasis zich niet op minder dan 450 m (1 500 ft) mag bevinden.

▼M2

ii) de in tabel S5-1, onder a) en b), vermelde bepalingen inzake beperkt vliegzicht zijn niet van toepassing;

iii) in luchtruimklassen B, C, D, E, F en G en op minder dan 900 m (3 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau of 300 m (1 000 ft) boven de grond, als dit hoger is, de piloot permanent zicht op het oppervlak moet behouden, en

_____

v) voor bergachtig gebied, hogere minima inzake VMC-zicht en afstand tot wolken mogen worden vastgesteld door de bevoegde autoriteit;

_____

▼B

5) behalve wanneer dit noodzakelijk is voor opstijgen of landen of wanneer dit specifiek is toegestaan door de bevoegde autoriteit, mogen VFR-vluchten ’s nachts niet worden gevlogen op een lager niveau dan de minimumvlieghoogte die is vastgesteld door de lidstaat wiens grondgebied wordt overvlogen, of, indien geen minimumvlieghoogte is vastgesteld:

i) over hoog terrein of in bergachtige gebieden, op een hoogte van minstens 600 m (2 000 ft) boven de hoogste hindernis binnen 8 km van de geschatte positie van het luchtvaartuig;

ii) op andere dan de onder i) vermelde plaatsen, op een hoogte van minstens 300 m (1 000 ft) boven de hoogste hindernis binnen 8 km van de geschatte positie van het luchtvaartuig.

▼M2

d) VFR-vluchten mogen niet plaatsvinden:

1) bij transsone en supersone snelheden, tenzij toegestaan door de bevoegde autoriteit;

2) boven FL 195. Op deze eis gelden de volgende uitzonderingen:

i) de lidstaten hebben, voor zover praktisch mogelijk, voorzien in een voorbehouden luchtruim waarin VFR-vluchten zijn toegestaan, of

ii) VFR-vluchten mogen plaatsvinden tot en met vliegniveau 285 als de verantwoordelijke ATS-eenheid toestemming heeft gegeven voor VFR-verkeer in dat luchtruim overeenkomstig de procedures die de lidstaten daarvoor hebben vastgesteld en bekendgemaakt in de relevante luchtvaartinlichtingen.

▼B

e) Wanneer een verticaal separatieminimum van 300 m (1 000 ft) wordt toegepast boven FL 290 wordt geen toestemming verleend voor VFR-vluchten boven FL 285.

f) Behalve wanneer dit nodig is voor opstijgen of landen of wanneer dit toegestaan is door de bevoegde autoriteit, mag een VFR-vlucht:

1) niet over dichtbevolkte zones van steden, gemeenten of nederzettingen, noch over een openluchtbijeenkomst van personen vliegen op een hoogte van minder dan 300 m (1 000 ft) boven de hoogste hindernis in een straal van 600 m rond het luchtvaartuig;

2) niet op andere dan de onder 1) vermelde plaatsen vliegen op een hoogte van minder dan 150 m (500 ft) boven de grond of het water, of 150 m (500 ft) boven de hoogste hindernis in een straal van 150 m (500 ft) rond het luchtvaartuig.

g) Behalve wanneer anders vermeld in luchtverkeersleidingsklaringen of anders gespecificeerd door de bevoegde autoriteit, worden VFR-vluchten in vlakke kruisvlucht op meer dan 900 m (3 000 ft) boven de grond of het water, of op een grotere, door de bevoegde autoriteit gespecificeerde hoogte, uitgevoerd op een kruisniveau dat is aangepast aan de grondkoers, zoals aangegeven in de tabel van kruisniveaus in aanhangsel 3.

h) VFR-vluchten moeten beantwoorden aan de bepalingen van deel 8:

1) als ze worden uitgevoerd in luchtruim van klasse B, C en D;

2) als ze deel uitmaken van luchtvaartterreinverkeer op gecontroleerde luchtvaartterreinen; of

3) als ze worden geëxploiteerd als bijzondere VFR-vluchten.

i) Een VFR-vlucht in of naar gebieden of via routes die zijn aangewezen door de bevoegde autoriteit, overeenkomstig SERA.4001, onder b), punt 3) of 4), onderhoudt permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie op het passende communicatiekanaal van de eenheid voor luchtverkeersdiensten die vluchtinformatiediensten aan de desbetreffende vlucht verleent, en meldt zo nodig zijn positie aan deze eenheid.

j) Een luchtvaartuig dat volgens de zichtvliegvoorschriften vliegt en wenst over te stappen naar instrumentvliegvoorschriften moet:

1) indien een vliegplan is ingediend, meedelen welke wijzigingen moeten worden aangebracht aan het geldende vliegplan; of

2) zoals vereist krachtens SERA.4001, onder b), zo snel mogelijk een vliegplan indienen bij de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten en klaring krijgen alvorens over te gaan naar IFR wanneer het zich in gecontroleerd luchtruim bevindt.

**SERA.5010 Bijzondere VFR in plaatselijke luchtverkeersleidingsgebieden**

▼M2

In een plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied mogen bijzondere VFR-vluchten worden uitgevoerd mits een luchtverkeersleidingsklaring is verleend. Tenzij de bevoegde autoriteit toestemming heeft gegeven voor helikopters in bijzondere gevallen, zoals, maar niet beperkt tot politievluchten, medische hulpvluchten, opsporings- en reddingsvluchten en brandbestrijdingsvluchten, moeten de volgende aanvullende voorwaarden worden nageleefd:

a) dergelijke bijzondere VFR-vluchten mogen alleen overdag worden uitgevoerd, tenzij anders toegestaan door de bevoegde autoriteit;

▼M2

b) door de piloot:

1) buiten de wolken en met het aardoppervlak in zicht;

2) vliegzicht van ten minste 1 500 m of, voor helikopters, van ten minste 800 m;

3) met een aangewezen vliegsnelheid (IAS) van 140 kts of minder om voldoende gelegenheid te bieden ander verkeer en eventuele hindernissen tijdig op te merken en een botsing te voorkomen, en

c) een luchtverkeerleidingseenheid geeft geen bijzondere VFR-klaring aan een luchtvaartuig om op te stijgen of te landen op een luchtvaartterrein in een plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied of om zich in het luchtvaartterreinverkeersgebied of het plaatselijk verkeerscircuit te begeven wanneer de meegedeelde weersomstandigheden op het luchtvaartterrein in kwestie slechter zijn dan de volgende minima:

1) het zicht op de grond bedraagt minder dan 1 500 m of, voor helikopters, minder dan 800 m;

2) de wolkenbasis bevindt zich op minder dan 180 m (600 ft).

▼B

**SERA.5015 Instrumentvliegvoorschriften (IFR) — Regels die van toepassing zijn op alle IFR-vluchten**

a) Apparatuur van luchtvaartuigen

Luchtvaartuigen dienen te zijn uitgerust met passende instrumenten en met navigatieapparatuur die is aangepast aan de te vliegen route en die in overeenstemming is met de toepasselijke wetgeving inzake luchtvaartactiviteiten.

b) Minimumniveaus

Behalve wanneer dit noodzakelijk is voor opstijgen of landen of wanneer dit specifiek is toegestaan door de bevoegde autoriteit, mogen IFR-vluchten niet worden gevlogen op een lager niveau dan de minimumvlieghoogte die is vastgesteld door de lidstaat wiens grondgebied wordt overvlogen, of, indien geen minimumvlieghoogte is vastgesteld:

1) over hoog terrein of in bergachtige gebieden, op een hoogte van minstens 600 m (2 000 ft) boven de hoogste hindernis binnen 8 km van de geschatte positie van het luchtvaartuig;

2) op andere dan de onder 1) vermelde plaatsen, op een hoogte van minstens 300 m (1 000 ft) boven de hoogste hindernis binnen 8 km van de geschatte positie van het luchtvaartuig.

c) Wijziging van IFR-vlucht naar VFR-vlucht

1) Een luchtvaartuig dat bij zijn vluchtuitvoering wenst over te stappen van instrumentvliegvoorschriften naar zichtvliegvoorschriften stelt de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten er specifiek van in kennis dat de IFR-vlucht geannuleerd wordt en deelt deze eenheid mee welke wijzigingen moeten worden aangebracht aan het geldende vliegplan.

2) Wanneer een luchtvaartuig dat onder de instrumentvliegvoorschriften wordt geëxploiteerd, zichtweersomstandigheden binnenvliegt of tegenkomt, annuleert het zijn IFR-vlucht niet, tenzij wordt verwacht dat de vlucht gedurende een redelijke periode zal worden voortgezet in ononderbroken zichtweersomstandigheden.

▼M2

3) Een wijziging van IFR-vlucht naar VFR-vlucht is alleen aanvaardbaar als een ATS-eenheid het bericht „CANCELLING MY IFR FLIGHT” ontvangt van de gezagvoerder, samen met de eventuele wijzigingen van het geldende vliegplan. Een eenheid voor luchtverkeersdiensten mag, noch rechtstreeks, noch deductief, een verzoek indienen tot wijziging van IFR-vlucht naar VFR-vlucht.

▼B

**SERA.5020 IFR — Regels voor IFR-vluchten in gecontroleerd luchtruim**

a) IFR-vluchten moeten beantwoorden aan de bepalingen van deel 8 wanneer zij worden geëxploiteerd in gecontroleerd luchtruim.

▼B

b) Een IFR-vlucht in kruisvlucht in gecontroleerd luchtruim wordt gevlogen op een kruisniveau of, indien de luchtverkeersleidingseenheid toestaat dat kruisklimtechnieken worden gebruikt, tussen twee niveaus of boven een niveau, geselecteerd uit de tabel van kruisniveaus in aanhangsel 3, behalve dat de in die tabel voorgeschreven correlatie tussen de niveaus en de grondkoers niet van toepassing is wanneer anders aangegeven in luchtverkeersleidingsklaringen of anders gespecificeerd door de bevoegde autoriteit in Luchtvaartgidsen.

**SERA.5025 IFR — Regels voor IFR-vluchten buiten gecontroleerd luchtruim**

a) Kruisniveaus

Een IFR-vlucht in vlakke kruisvlucht buiten gecontroleerd luchtruim wordt gevlogen op een kruisniveau dat is aangepast aan de grondkoers, zoals aangegeven in de tabel van kruisniveaus in aanhangsel 3, behalve wanneer anders gespecificeerd door de bevoegde autoriteit op of boven 900 m (3 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau.

b) Communicatie

Een IFR-vlucht buiten gecontroleerd luchtruim maar in of naar gebieden of via routes die zijn aangewezen door de bevoegde autoriteit overeenkomstig SERA.4001, onder b), punt 3) of 4), onderhoudt permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie op het passende communicatiekanaal van de eenheid voor luchtverkeersdiensten die vluchtinformatiediensten aan de desbetreffende vlucht verleent, en brengt zo nodig tweezijdige communicatie tot stand.

c) Positierapporten

Een IFR-vlucht buiten gecontroleerd luchtruim die door de bevoegde autoriteit verplicht is om mondelinge lucht-grondcommunicatie op het passende communicatiekanaal te onderhouden en zo nodig tweezijdige communicatie tot stand te brengen met de eenheid voor luchtverkeersdiensten die vluchtinformatiediensten aan de desbetreffende vlucht verleent, moet zijn positie melden, zoals bepaald in SERA.8025 voor gecontroleerde vluchten.

*DEEL 6*

***Luchtruimclassificatie***

▼M2

**SERA.6001 Luchtruimclassificatie**

a) De lidstaten delen het luchtruim in overeenkomstig de volgende luchtruimclassificatie en aanhangsel 4:

1) *Klasse A*. Uitsluitend IFR-vluchten zijn toegestaan. Aan alle vluchten worden luchtverkeersleidingsdiensten verleend en alle vluchten worden onderling gesepareerd. Voor alle vluchten is permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie vereist. Voor alle vluchten is een luchtverkeersleidingsklaring vereist.

2) *Klasse B*. IFR- en VFR-vluchten zijn toegestaan. Aan alle vluchten worden luchtverkeersleidingsdiensten verleend en alle vluchten worden onderling gesepareerd. Voor alle vluchten is permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie vereist. Voor alle vluchten is een luchtverkeersleidingsklaring vereist.

3) *Klasse C*. IFR- en VFR-vluchten zijn toegestaan. Aan alle vluchten worden luchtverkeersleidingsdiensten verleend en IFR-vluchten worden gesepareerd van andere IFR-vluchten en van VFR-vluchten. VFR-vluchten worden gesepareerd van IFR-vluchten en ontvangen luchtverkeersinformatie betreffende andere VFR-vluchten alsook luchtverkeersontwijkadvies indien daarom wordt verzocht. Voor alle vluchten is permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie vereist. Voor VFR-vluchten is een snelheidsbeperking van 250 kts aangewezen vliegsnelheid (IAS) van toepassing onder 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, behalve indien

▼M2

de bevoegde autoriteit om technische of veiligheidsredenen goedkeuring heeft verleend voor luchtvaartuigtypes die deze snelheid niet kunnen aanhouden. Voor alle vluchten is een luchtverkeersleidingsklaring vereist.

4) *Klasse D*. IFR- en VFR-vluchten zijn toegestaan en aan alle vluchten worden luchtverkeersleidingsdiensten verleend. IFR-vluchten worden gesepareerd van andere IFR-vluchten en ontvangen luchtverkeersinformatie betreffende VFR-vluchten alsook luchtverkeersontwijkadvies indien daarom wordt verzocht. VFR-vluchten ontvangen luchtverkeersinformatie betreffende alle andere vluchten alsook luchtverkeersontwijkadvies indien daarom wordt verzocht. Voor alle vluchten is permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie vereist en op alle vluchten is een snelheidsbeperking van 250 kts aangewezen luchtsnelheid (IAS) van toepassing onder 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, behalve indien de bevoegde autoriteit om technische of veiligheidsredenen goedkeuring heeft verleend voor luchtvaartuigtypes die deze snelheid niet kunnen aanhouden. Voor alle vluchten is een luchtverkeersleidingsklaring vereist.

5) *Klasse E*. IFR- en VFR-vluchten zijn toegestaan. Aan IFR-vluchten worden luchtverkeersleidingsdiensten verleend en IFR-vluchten worden gesepareerd van andere IFR-vluchten. Alle vluchten ontvangen, voor zover uitvoerbaar, luchtverkeersinformatie. Voor IFR-vluchten is permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie vereist. Voor alle vluchten is een snelheidsbeperking van 250 kts aangewezen luchtsnelheid (IAS) van toepassing onder 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, behalve indien de bevoegde autoriteit om technische of veiligheidsredenen goedkeuring heeft verleend voor luchtvaartuigtypes die deze snelheid niet kunnen aanhouden. Voor alle IFR-vluchten is een luchtverkeersleidingsklaring vereist. Klasse E wordt niet gebruikt voor plaatselijke luchtverkeersleidingsgebieden.

6) *Klasse F*. IFR- en VFR-vluchten zijn toegestaan. Alle deelnemende IFR-vluchten ontvangen luchtverkeersadvisering en alle vluchten ontvangen op verzoek vluchtinformatie. Voor IFR-vluchten die deelnemen aan de luchtverkeersadvisering is permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie vereist en alle IFR-vluchten moeten mondelinge lucht-grondcommunicatie tot stand kunnen brengen. Voor alle vluchten is een snelheidsbeperking van 250 kts aangewezen luchtsnelheid (IAS) van toepassing onder 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, behalve indien de bevoegde autoriteit om technische of veiligheidsredenen goedkeuring heeft verleend voor luchtvaartuigtypes die deze snelheid niet kunnen aanhouden. Er is geen luchtverkeersleidingsklaring vereist.

7) *Klasse G*. IFR- en VFR-vluchten zijn toegestaan en ontvangen op verzoek vluchtinformatie. Alle IFR-vluchten moeten mondelinge lucht-grondcommunicatie tot stand kunnen brengen. Voor alle vluchten is een snelheidsbeperking van 250 kts aangewezen luchtsnelheid (IAS) van toepassing onder 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau, behalve indien de bevoegde autoriteit om technische of veiligheidsredenen goedkeuring heeft verleend voor luchtvaartuigtypes die deze snelheid niet kunnen aanhouden. Er is geen luchtverkeersleidingsklaring vereist.

8) Indeling in Klasse F dient een tijdelijke maatregel te zijn, die alleen wordt toegepast tot ze door een andere luchtruimclassificatie kan worden vervangen.

b) De indeling van het luchtruim in klassen dient aangepast te zijn aan de behoeften van de lidstaten, met dien verstande dat het volledige luchtruim boven FL 195 wordt ingedeeld in klasse C.

▼B

**SERA.6005 Eisen inzake communicatie en SSR-transponders**

a) Radio Mandatory Zone (RMZ)

1) VFR-vluchten die worden uitgevoerd in luchtruimdelen van klasse E, F of G en IFR-vluchten die worden uitgevoerd in luchtruimdelen van klasse F of G die door de bevoegde autoriteit als Radio Mandatory Zone (RMZ) zijn aangemerkt, zorgen voor permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie en brengen zo nodig tweewegcommunicatie tot stand op het

▼B

gepaste communicatiekanaal, tenzij wordt voldaan aan alternatieve voorschriften die door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten voor het desbetreffende luchtruim worden opgelegd.

2) Alvorens een RMZ binnen te vliegen, brengen piloten op het gepaste communicatiekanaal een eerste oproep tot stand, met vermelding van de aanduiding van het opgeroepen station, de roepnaam, het luchtvaartuigtype, de positie, het vliegniveau, de vluchtvoornemens en andere door de bevoegde autoriteit voorgeschreven informatie.

b) Transponder Mandatory Zone (TMZ)

1) Op alle vluchten die worden uitgevoerd in een door de bevoegde autoriteit als Transponder Mandatory Zone (TMZ) aangemerkt luchtruimgedeelte, geldt een verplichting tot het meenemen en gebruiken van SSR-transponders die functioneren in Mode A en Mode C of in Mode S, tenzij wordt voldaan aan alternatieve voorschriften die door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten voor het desbetreffende luchtruimgedeelte worden opgelegd.

c) Als RMZ en/of TMZ aangemerkte luchtruimdelen moeten worden bekendgemaakt in de luchtvaartgidsen (AIP's).

*DEEL 7*

***Luchtverkeersdiensten***

**SERA.7001 Algemeen — Doelstellingen van luchtverkeersdiensten**

Luchtverkeersdiensten beogen:

a) botsingen tussen luchtvaartuigen te voorkomen;

b) botsingen te voorkomen tussen luchtvaartuigen in het landingsterrein en hindernissen op dat terrein;

c) een geordende luchtverkeersstroom tot stand te brengen en te handhaven;

d) adviezen en informatie te verstrekken die nuttig zijn voor de veilige en doeltreffende uitvoering van vluchten;

e) bij de verantwoordelijke organisaties melding te maken van luchtvaartuigen die behoefte hebben aan opsporing en redding, en dergelijke organisaties op verzoek te assisteren.

▼M2

**SERA.7002 Informatie over botsingsgevaar als luchtverkeersdiensten op basis van surveillance worden verleend**

a) Wanneer wordt vastgesteld dat een geïdentificeerde gecontroleerde vlucht zich op een conflicterende koers met een onbekend luchtvaartuig bevindt, waardoor botsingsgevaar kan ontstaan, moet de piloot van de gecontroleerde vlucht, voor zover mogelijk:

1) op de hoogte worden gebracht van het onbekende luchtvaartuig en moeten, als de piloot daarom verzoekt of als de luchtverkeersleider van mening is dat de situatie dit rechtvaardigt, ontwijkende acties worden voorgesteld, en

2) ervan op de hoogte worden gebracht als het conflict niet meer bestaat.

▼B

**SERA.7005 Coördinatie tussen de luchtvaartuigexploitant en eenheden voor luchtverkeersdiensten**

a) Eenheden voor luchtverkeersdiensten besteden bij het verwezenlijken van hun doelstellingen passende aandacht aan de eisen van de luchtvaartuigexploitanten overeenkomstig hun verplichtingen die zijn vastgelegd in de relevante EU-wetgeving inzake luchtvaartactiviteiten. Indien de luchtvaartuigexploitanten daarom verzoeken, stellen eenheden voor luchtverkeersdiensten de informatie waarover zij beschikken beschikbaar aan de luchtvaartuigexploitanten of aan degenen die bevoegd zijn om hen te vertegenwoordigen zodat zij zich van hun verantwoordelijkheden kunnen kwijten.

▼B

b) Indien een luchtvaartuigexploitant daarom verzoekt, worden door eenheden voor luchtverkeersdiensten ontvangen berichten (met inbegrip van positiemeldingen) over de vluchtuitvoering met het luchtvaartuig waarvoor die luchtvaartuigexploitant operationele controlediensten verleent, voor zover uitvoerbaar, onmiddellijk beschikbaar gesteld aan de luchtvaartuigexploitant of aan degene die bevoegd is hem te vertegenwoordigen volgens ter plaatse overeengekomen procedures.

*DEEL 8*

***Luchtverkeersleidingsdiensten***

**SERA.8001 Toepassing**

Luchtverkeersleidingsdiensten worden verleend:

a) aan alle IFR-vluchten in luchtruimklassen A, B, C, D en E;

b) aan alle VFR-vluchten in luchtruimklassen B, C en D;

c) aan alle bijzondere VFR-vluchten;

d) aan het luchtvaartterreinverkeer op gecontroleerde luchtvaartterreinen.

**SERA.8005 Werking van luchtverkeersleidingsdiensten**

a) Met het oog op het verlenen van luchtverkeersleidingsdiensten moet een luchtverkeersleidingseenheid:

1) worden geïnformeerd over de voorgenomen beweging van elk luchtvaartuig, of afwijkingen daarvan, en actuele informatie krijgen over de werkelijke voortgang van elk luchtvaartuig;

2) aan de hand van de ontvangen informatie de relatieve posities van bekende luchtvaartuigen ten opzichte van elkaar bepalen;

▼M4

3) een of meer van de volgende uitgeven: klaringen, instructies of informatie om botsingen tussen door haar gecontroleerde luchtvaartuigen te voorkomen en om een ordelijke doorstroming van het luchtverkeer tot stand te brengen en in stand te houden;

▼B

4) klaringen zo nodig coördineren met andere eenheden:

i) telkens wanneer een luchtvaartuig anderszins in conflict kan komen met verkeer waaraan verkeersleiding wordt gegeven door die andere eenheden;

ii) alvorens de verkeersleiding van een luchtvaartuig aan die andere eenheden over te dragen.

b) Door luchtverkeersleidingseenheden verleende klaringen moeten voorzien in separatie tussen:

1) alle vluchten in luchtruimklassen A en B;

2) IFR-vluchten in luchtruimklassen C, D en E;

3) IFR-vluchten en VFR-vluchten in luchtruimklasse C;

4) IFR-vluchten en bijzondere VFR-vluchten;

5) bijzondere VFR-vluchten tenzij de bevoegde autoriteit anders voorschrijft,

behalve dat, wanneer de piloot van een luchtvaartuig daarom verzoekt en de piloot van het andere luchtvaartuig daarmee instemt en voor zover de bevoegde autoriteit zulks voorschrijft voor de onder b) hierboven bedoelde gevallen in luchtruimklassen D en E, vliegklaring kan worden verleend mits de eigen separatie wordt aangehouden met betrekking tot een specifiek vluchtgedeelte beneden 3 050 m (10 000 ft) in de klim- of dalingsfase, tijdens de dag in zichtweersomstandigheden.

c) ►M4 Uitgezonderd vluchtuitvoeringen op parallelle of bijna parallelle banen, zoals bedoeld in ATS.TR.255 van bijlage IV bij Uitvoeringsverordening (EU) 2017/373 ([1]) van de Commissie, of wanneer een beperking van de separatieminima in de nabijheid van luchtvaartterreinen kan worden toegepast, moet separatie door een ATC-eenheid worden bereikt door minstens een van de volgende: ◄

([1]) Uitvoeringsverordening (EU) 2017/373 van de Commissie van 1 maart 2017 tot vaststelling van de gemeenschappelijke eisen voor verleners van luchtverkeersbeheers-/luchtvaartnavigatiediensten en andere netwerkfuncties voor luchtverkeersbeheer en het toezicht daarop, en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 482/2008, Uitvoeringsverordeningen (EU) nr. 1034/2011, (EU) nr. 1035/2011 en (EU) 2016/1377 en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 677/2011 (PB L 62 van 8.3.2017, blz. 1).

▼M4

1) verticale separatie door verschillende vliegniveaus toe te wijzen die werden geselecteerd uit de tabel met kruisniveaus in aanhangsel 3, met dien verstande dat de daarin voorgeschreven correlatie tussen vliegniveaus en grondkoers niet geldt wanneer anders is aangegeven in toepasselijke Luchtvaartgidsen (AIP's) of ATC-klaringen. Als verticaal separatieminimum geldt een nominale afstand van 300 m (1000 ft) tot en met vliegniveau (FL) 410 en een nominale afstand van 600 m (2000 ft) daarboven; Er wordt geen gebruik gemaakt van geografische hoogte-informatie om verticale separatie tot stand te brengen;

▼B

2) horizontale separatie door:

i) longitudinale separatie, die wordt bereikt door een interval (uitgedrukt in tijd of afstand) aan te houden tussen luchtvaartuigen die vliegen via dezelfde koers of via kruisende of tegenovergestelde koersen; of

ii) laterale separatie, die wordt bereikt door luchtvaartuigen op verschillende routes of in verschillende geografische gebieden te laten vliegen.

**SERA.8010 Separatieminima**

a) De selectie van in een bepaald luchtruimdeel geldende separatieminima wordt gemaakt door de luchtvaartnavigatiedienstverlener die verantwoordelijk is voor de verlening van luchtverkeersdiensten en wordt goedgekeurd door de betrokken bevoegde autoriteit.

b) Voor luchtverkeer tussen aangrenzende luchtruimen en voor vliegroutes die dichter bij de gemeenschappelijke grens van aangrenzende luchtruimen liggen dan de in de gegeven omstandigheden geldende separatieminima, worden de separatieminima geselecteerd in onderling overleg tussen de luchtvaartnavigatiedienstverleners die verantwoordelijk zijn voor de verlening van luchtverkeersdiensten in het aangrenzende luchtruim.

c) Nadere gegevens over de geselecteerde separatieminima en de gebieden waarin die worden toegepast, moeten worden meegedeeld aan:

1) de betrokken eenheden voor luchtverkeersdiensten; en

2) piloten en luchtvaartuigexploitanten via Luchtvaartgidsen (AIP's), wanneer de separatie is gebaseerd op het gebruik van gespecificeerde navigatiehulpmiddelen of -technieken door luchtvaartuigen.

▼M2

**SERA.8012 De toepassing van separatie wegens zogturbulentie**

▼M4

a) In een van de volgende omstandigheden passen luchtverkeersleidingseenheden separatieminima wegens zogturbulentie toe op luchtvaartuigen tijdens de naderings- en vertrekfasen van vluchten:

1) een luchtvaartuig bevindt zich recht achter een ander luchtvaartuig op dezelfde altitude of minder dan 300 m (1000 ft) lager;

2) beide luchtvaartuigen maken gebruik van dezelfde baan of parallelle banen met een separatie van minder dan 760 m (2500 ft);

3) een luchtvaartuig kruist een ander luchtvaartuig op dezelfde altitude of minder dan 300 m (1000 voet) lager.

b) Punt a) geldt niet voor aankomende VFR-vluchten en aankomende IFR-vluchten met visuele nadering wanneer het luchtvaartuig heeft gemeld het voorgaande luchtvaartuig in zicht te hebben en instructies heeft gekregen om de eigen separatie met dat luchtvaartuig te volgen en te behouden. In die gevallen waarschuwt de luchtverkeersleidingseenheid voor zogturbulentie.

▼B

**SERA.8015 Luchtverkeersleidingsklaringen**

▼M2

a) Luchtverkeersleidingsklaringen mogen uitsluitend gebaseerd zijn op de volgende eisen voor het verlenen van luchtverkeersleidingsdiensten:

▼M2

1) Klaringen worden alleen gegeven om het luchtverkeer vlotter te laten verlopen en om voor separatie te zorgen, en worden gebaseerd op bekende verkeersomstandigheden die gevolgen hebben voor de veiligheid van vluchtuitvoeringen. Dergelijke verkeersomstandigheden omvatten niet alleen luchtvaartuigen in de lucht en op het landingsterrein dat onder controle van de luchtverkeersleiding staat, maar ook het verkeer van alle voertuigen of andere hindernissen die niet permanent op het landingsterrein zijn geïnstalleerd.

2) Luchtverkeersleidingseenheden geven dergelijke luchtverkeersleidingsklaringen af als dit nodig is om botsingen te voorkomen en om een geordende luchtverkeersstroom tot stand te brengen en te handhaven.

3) Luchtverkeersleidingsklaringen worden vroeg genoeg afgegeven om te garanderen dat de luchtvaartuigen in kwestie de nodige tijd hebben om eraan te voldoen.

▼B

b) Activiteiten waarvoor klaring moet worden gevraagd

1) Alvorens een gecontroleerde vlucht of een gedeelte van een vlucht als gecontroleerde vlucht uit te voeren, dient luchtverkeersleidingsklaring te worden verkregen. Een dergelijke klaring wordt gevraagd door een vliegplan in te dienen bij een luchtverkeersleidingseenheid.

2) De gezagvoerder van een luchtvaartuig stelt de luchtverkeersleiding ervan in kennis als een luchtverkeersleidingsklaring niet voldoet. In dat geval geeft de luchtverkeersleiding een gewijzigde klaring af, indien in de praktijk uitvoerbaar.

3) Telkens wanneer een luchtvaartuig een prioritaire klaring vraagt, wordt een verslag ingediend waarin de redenen voor de prioriteit worden uiteengezet, indien de desbetreffende luchtverkeersleidingseenheid daarom vraagt.

4) *Mogelijke klaring tijdens de vlucht*. Indien vóór vertrek, op basis van het bereik en mits opnieuw klaring wordt gegeven tijdens de vlucht, wordt verwacht dat een besluit wordt genomen om naar een ander luchtvaartterrein van bestemming te vliegen, worden de desbetreffende luchtverkeersleidingseenheden daarvan in kennis gesteld door informatie over de gewijzigde route (indien bekend) en de gewijzigde bestemming op te nemen in het vliegplan.

5) Een luchtvaartuig dat op een gecontroleerd luchtvaartterrein wordt geëxploiteerd, mag niet taxiën op het landingsterrein zonder klaring van de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst en dient alle instructies van die dienst te volgen.

▼M4

6) Bij de berekening of toewijzing van een directe route die niet in het vluchtplan is opgenomen en waarbij een IFR-vlucht niet langer de bekendgemaakte ATS-route of instrumentprocedure volgt, geeft een luchtverkeersleider die ATS-surveillancediensten verleent klaringen af die van die aard zijn dat de voorgeschreven obstakelvrije ruimte te allen tijde behouden blijft tot het luchtvaartuig het punt bereikt waarop de piloot opnieuw het vluchtplan of een bekendgemaakte ATS-route of instrumentprocedure volgt.

▼B

c) Klaringen voor transsone vluchten

1) De luchtverkeersleidingsklaring met betrekking tot de transsone acceleratiefase van een supersone vlucht moet zich minstens uitstrekken tot na afloop van die fase.

2) De luchtverkeersleidingsklaring met betrekking tot de vaartvermindering en daalvlucht van een luchtvaartuig van supersone kruissnelheid naar subsone snelheid moet trachten te voorzien in een ononderbroken daling tijdens de transsone vluchtfase.

d) Inhoud van klaringen

Een luchtverkeersleidingsklaring moet melding maken van:

1) de identificatie van het luchtvaartuig, zoals aangegeven in het vliegplan;

2) de klaringslimiet;

▼M2

3) de vliegroute, …

i) indien dit nodig wordt geacht, wordt de vliegroute in elke klaring gedetailleerd omschreven, en

ii) de uitdrukking „cleared via flight planned route” wordt niet gebruikt bij het verlenen van een herklaring;

▼B

4) de vliegniveau(s) voor het geheel of een deel van de route en, voor zover vereist, niveauveranderingen;

▼M4

5) alle vereiste instructies of informatie over andere kwesties, zoals het ATFM-vertrekslot, indien van toepassing, naderings- of vertrekmanoeuvres, communicatie en het tijdstip waarop de klaring vervalt.

▼B

e) ►M4 Terugmelding van klaringen, instructies en veiligheidsgerelateerde informatie” ◄

1) De cockpitbemanning moet veiligheidsgerelateerde delen van luchtverkeersleidingsklaringen en instructies die mondeling worden doorgegeven, terugmelden aan de luchtverkeersleider. De volgende gegevens moeten altijd worden teruggemeld:

i) luchtverkeersleidingsklaringen voor vliegroutes;

ii) klaringen en instructies voor het oprijden van, landen op, opstijgen van, stoppen aan, kruisen van, taxiën en terugtaxiën op elke baan; en

iii) baan in gebruik, hoogtemeterinstellingen, SSR-codes, nieuw toegewezen communicatiekanalen, instructies met betrekking tot vliegniveau, koers en snelheid; en

iv) door de luchtverkeersleider opgegeven of in ATIS-uitzendingen opgenomen overgangsniveaus.

2) Andere klaringen of instructies, met inbegrip van voorwaardelijke klaringen en taxi-instructies, moeten zodanig worden teruggemeld of bevestigd dat duidelijk vast komt te staan dat ze werden begrepen en zullen worden nageleefd.

3) De luchtverkeersleider moet de terugmelding beluisteren om zeker te zijn dat de cockpitbemanning de klaring of instructie juist heeft begrepen, en moet onmiddellijk maatregelen nemen om eventuele bij de terugmelding vastgestelde afwijkingen te corrigeren.

4) Mondelinge terugmelding van berichten betreffende de controller-pilot data link communications (CPDLC) is niet vereist, tenzij anders bepaald door de luchtvaartnavigatiedienstverlener.

▼M2

e bis) Wijzigingen van de klaring met betrekking tot de route of het niveau

1) Wanneer een klaring wordt afgegeven die betrekking heeft op een gevraagde wijziging van de route of het niveau, wordt de precieze aard van de wijziging vermeld in de klaring.

2) Als de verkeersomstandigheden het onmogelijk maken klaring te verlenen voor de gevraagde wijziging, wordt het woord „UNABLE” gebruikt. Indien de omstandigheden dit rechtvaardigen, wordt een alternatieve route of een alternatief niveau aangeboden.

e ter) Wijzigingen met betrekking tot hoogtemeting

1) Voor vluchten in gebieden waarin een overgangshoogte is vastgesteld, wordt de verticale positie van het luchtvaartuig, behalve als bepaald in punt 5) hieronder, uitgedrukt in termen van hoogte (boven gemiddeld zeeniveau) op of onder de overgangshoogte en in termen van vliegniveaus op of boven het overgangsniveau. Bij het passeren van de overgangslaag wordt de verticale positie uitgedrukt in termen van vliegniveaus bij het klimmen en in termen van hoogte (boven gemiddeld zeeniveau) bij het dalen.

2) De cockpitbemanning wordt tijdig in kennis gesteld van het overgangsniveau alvorens dit niveau wordt bereikt tijdens het dalen.

▼M4

3) Behalve wanneer geweten is dat het luchtvaartuig de informatie al in een gerichte uitzending heeft ontvangen, wordt een QNH-hoogtemeterinstelling opgenomen in:

▼M4

i) de dalingsklaring wanneer de eerste klaring wordt gegeven op een hoogte onder het overgangsniveau;

ii) de naderingsklaring of klaring om zich in het verkeerscircuit te begeven;

iii) de taxiklaring voor vertrekkende luchtvaartuigen.

▼M2

4) Een QFE-hoogtemeterinstelling wordt aan het luchtvaartuig verstrekt wanneer het daarom verzoekt of op regelmatige basis, overeenkomstig lokale regelingen.

5) ►M4 Wanneer een luchtvaartuig klaring heeft gekregen om te landen of ervan in kennis is gesteld dat de baan beschikbaar is voor landing op AFIS-luchtvaartterreinen en dat het luchtvaartuig zijn nadering voltooit bij atmosferische druk op de hoogteligging van het luchtvaartterrein (QFE), dan wordt de verticale positie van dat luchtvaartuig uitgedrukt in hoogte boven de hoogteligging van het luchtvaartterrein tijdens dat gedeelte van de vlucht waarvoor QFE mag worden gebruikt, tenzij die positie wordt uitgedrukt in hoogte boven de hoogteligging van de baandrempel: ◄

i) voor instrumentbanen als de drempel zich 2 m (7 ft) of meer onder het niveau van het luchtvaartterrein bevindt, en

ii) voor precisienaderingsbanen.

e quater) Voorwaardelijke klaringen

Voorwaardelijke uitdrukkingen zoals „behind landing aircraft" of „after departing aircraft" worden niet gebruikt voor bewegingen die gevolgen hebben voor de actieve baan of banen, behalve als de luchtverkeersleider en de piloot de betrokken luchtvaartuigen of voertuigen kunnen zien. Het luchtvaartuig of voertuig dat de voorwaarde in de afgegeven klaring veroorzaakt, is het eerste luchtvaartuig/voertuig dat voor de andere betrokken luchtvaartuigen passeert. In alle gevallen wordt een voorwaardelijke klaring afgegeven in de onderstaande volgorde, en bestaat ze uit:

1) de roepnaam;

2) de voorwaarde;

3) de klaring, en

4) een korte herhaling van de voorwaarde.

▼B

f) Coördinatie van klaringen

1) Een luchtverkeersleidingsklaring moet onderling worden gecoördineerd tussen luchtverkeersleidingseenheden zodat die de volledige route van een luchtvaartuig, of een vastgesteld deel daarvan, bestrijkt overeenkomstig het bepaalde onder 2) tot en met 6).

2) Een luchtvaartuig heeft klaring voor de volledige route naar het luchtvaartterrein van de eerste voorgenomen landing:

i) wanneer het voorafgaand aan het vertrek mogelijk is geweest de klaring te coördineren tussen alle eenheden die verkeersleiding zullen geven aan het luchtvaartuig; of

ii) mits een redelijke zekerheid is verkregen dat voorafgaande coördinatie zal plaatsvinden tussen de eenheden die achtereenvolgens verkeersleiding zullen geven aan het luchtvaartuig.

3) Wordt de onder 2) bedoelde coördinatie niet bereikt noch verwacht, dan geldt de klaring aan het luchtvaartuig slechts tot het punt waar die coördinatie redelijkerwijs is gegarandeerd; voordat of op het ogenblik dat dit punt wordt bereikt, moet het luchtvaartuig verdere klaring en, voor zover nodig, wachtinstructies krijgen.

4) Wanneer de eenheid voor luchtverkeersdiensten dit voorschrijft, moet het luchtvaartuig contact opnemen met een stroomafwaartse luchtverkeersleidingseenheid met het doel een downstream clearance te verkrijgen alvorens het controleoverdrachtspunt.

i) Tijdens het verkrijgen van een downstream clearance onderhouden luchtvaartuigen de nodige tweezijdige communicatie met de huidige luchtverkeersleidingseenheid.

ii) Een downstream clearance moet als zodanig duidelijk herkenbaar zijn voor de piloot.

▼B

iii) Tenzij downstream clearances worden gecoördineerd, mogen die geen invloed hebben op het oorspronkelijke vluchtprofiel van het luchtvaartuig in een ander luchtruim dan dat van de luchtverkeersleidingseenheid die de downstream clearance heeft verleend.

5) Wanneer een luchtvaartuig van een luchtvaartterrein in een controlegebied wil vertrekken met het doel om, binnen dertig minuten of binnen een andere tussen de betrokken luchtverkeersleidingscentra overeengekomen tijdspanne, een ander controlegebied binnen te vliegen, moet coördinatie plaatsvinden met de volgende eenheid voor algemene verkeersleiding alvorens de vertrekklaring wordt verleend.

6) Wanneer een luchtvaartuig een algemeen luchtverkeersleidingsgebied wil verlaten om buiten het gecontroleerde luchtruim te vliegen, en vervolgens hetzelfde of een ander algemeen luchtverkeersleidingsgebied weer zal binnenvliegen, mag een klaring worden afgegeven vanaf het vertrekpunt naar het luchtvaartterrein van de eerste voorgenomen landing. Deze klaring of herzieningen daarvan gelden alleen voor de vluchtgedeelten die in het gecontroleerde luchtruim worden uitgevoerd.

**SERA.8020 Naleving van het vliegplan**

a) Behalve zoals bepaald onder b) en d) moet een luchtvaartuig het geldende vliegplan of het toepasselijke deel van een geldend vliegplan dat voor een gecontroleerde vlucht is ingediend, volgen, tenzij een verzoek tot wijziging is ingediend en klaring is verkregen van de desbetreffende luchtverkeersleidingseenheid, of tenzij zich een noodsituatie voordoet die onmiddellijke actie van het luchtvaartuig vereist. In dat geval wordt de luchtverkeersleidingsheid, zodra de omstandigheden het mogelijk maken, zo snel mogelijk na de uitoefening van de noodbevoegdheid in kennis gesteld van de genomen maatregelen en van het feit dat deze maatregelen onder noodbevoegdheid zijn genomen.

1) Tenzij anders toegestaan door de bevoegde autoriteit of aangegeven door de passende luchtverkeersleidingseenheid moeten gecontroleerde vluchten, voor zover praktisch uitvoerbaar:

i) als zij zich op een vastgestelde ATS-route bevinden, langs de gedefinieerde hartlijn van die route vliegen; of

ii) als zij zich op een andere route bevinden, tussen de navigatiefaciliteiten en/of punten op die route vliegen.

2) Tenzij anders toegestaan door de bevoegde autoriteit of aangegeven door de passende luchtverkeersleidingseenheid moet een luchtvaartuig tijdens een vlucht langs een ATS-routesegment dat is bepaald met betrekking tot very high frequency omnidirectional radio ranges, voor zijn primaire navigatiegeleiding op of zo dicht als operationeel uitvoerbaar bij het omschakelpunt, voor zover vastgesteld, omschakelen van de faciliteit achter het luchtvaartuig naar die ervóór.

▼M2

3) Afwijking van de eisen van punt 1) wordt aangemeld bij de desbetreffende ATS-eenheid.

▼B

b) *Onopzettelijke wijzigingen*. In het geval een gecontroleerde vlucht onopzettelijk afwijkt van zijn geldend vliegplan, moeten de volgende acties worden ondernomen:

1) Afwijking van de koers: als het luchtvaartuig afwijkt van zijn koers, moet onmiddellijk actie worden ondernomen om het zo snel mogelijk weer op koers te brengen.

2) Variatie in ware vliegsnelheid: als de gemiddelde ware vliegsnelheid op kruisniveau tussen meldingspunten met plus of min 5 procent varieert ten opzichte van de ware vliegsnelheid of naar verwachting zal variëren ten opzichte van die in het vliegplan, worden de desbetreffende luchtverkeersdiensten in kennis gesteld.

▼M2

3) Wijziging in geschat tijdstip: als het geschatte tijdstip voor het volgende toepasselijke meldingspunt, het overschrijden van de grens met het volgende vluchtinformatiegebied of het luchtvaartterrein van bestemming, ongeacht wat eerst komt, meer dan 2 minuten afwijkt van het bij de luchtverkeersdienst aangemelde tijdstip of van een ander tijdstip dat is voorgeschreven door de bevoegde autoriteit, wordt zo snel mogelijk een herzien geschat tijdstip aangemeld bij de desbetreffende ATS-eenheid.

▼B

4) Als een ADS-C-overeenkomst is afgesloten, wordt de eenheid voor luchtverkeersdiensten automatisch via datalink in kennis gesteld wanneer zich wijzigingen voordoen die de in de ADS-C-overeenkomst vermelde drempelwaarden overschrijden.

c) *Opzettelijke wijzigingen.* Verzoeken tot wijziging van een vliegplan moeten de volgende informatie bevatten:

1) Wijzing van kruisniveau: luchtvaartuigidentificatie; aangevraagd nieuw kruisniveau en kruissnelheid op dit niveau, herziene geschatte tijdstippen (voor zover van toepassing) aan de grenzen met de volgende vluchtinformatiegebieden.

2) Wijzing van de route:

i) *Ongewijzigde bestemming:* luchtvaartuigidentificatie; vliegvoorschriften; beschrijving van de nieuwe vliegroute, inclusief bijbehorende vliegplangegevens, beginnende met de positie waarop de aangevraagde routewijziging aanvangt; herziene geschatte tijdstippen; andere relevante gegevens.

ii) *Gewijzigde bestemming:* luchtvaartuigidentificatie; vliegvoorschriften; beschrijving van de herziene vliegroute naar het alternatieve luchtvaartterrein van bestemming, inclusief bijbehorende vliegplangegevens, beginnende met de positie waarop de aangevraagde routewijziging aanvangt; herziene geschatte tijdstippen; uitwijkhaven; andere relevante gegevens.

d) *Verslechtering van het weer tot onder de zichtweersomstandigheden.* Als het duidelijk wordt dat een vlucht in zichtweersomstandigheden niet kan worden uitgevoerd overeenkomstig het geldende vliegplan, moet een VFR-vlucht die als gecontroleerde vlucht wordt uitgevoerd:

1) een gewijzigde klaring aanvragen die het luchtvaartuig in staat stelt in zichtweersomstandigheden voort te vliegen naar het luchtvaartterrein van bestemming of een alternatief luchtvaartterrein of het luchtruim waarin een luchtverkeersleidingsklaring nodig is te verlaten; of

2) indien geen klaring overeenkomstig a) kan worden verkregen, blijven vliegen in zichtweersomstandigheden en de passende luchtverkeersleidingseenheid in kennis stellen van de actie die wordt ondernomen om het desbetreffende luchtruim te verlaten of te landen op het dichtstbijzijnde geschikte luchtvaartterrein; of

3) indien de vlucht binnen een plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied plaatsvindt, toestemming vragen om als bijzondere VFR-vlucht te worden uitgevoerd; of

4) klaring vragen om overeenkomstig de instrumentvliegvoorschriften te worden uitgevoerd.

**SERA.8025 Positierapporten**

a) Tenzij vrijgesteld door de bevoegde autoriteit of door de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten onder de door die autoriteit gespecificeerde voorwaarden, rapporteert een gecontroleerde vlucht zo snel mogelijk het tijdstip en niveau waarop hij boven elk aangewezen verplicht meldingspunt vliegt, samen met alle andere vereiste informatie, aan de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten. Wanneer de passende luchtverkeersleidingseenheid daarom vraagt, worden op soortelijke wijze positieverslagen opgesteld in relatie tot aanvullende punten. Bij gebrek aan aangewezen meldingspunten worden positierapporten opgesteld op intervals die door de bevoegde autoriteit zijn voorgeschreven of door de passende eenheid voor luchtverkeersleidingsdiensten zijn gespecificeerd.

1) Gecontroleerde vluchten die positie-informatie via datalinkcommunicatie aan de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten verstrekken, stellen alleen op verzoek mondelinge positierapporten ter beschikking.

▼M2

2) Als een gecontroleerde vlucht is vrijgesteld van de eis om te rapporteren op verplichte meldingspunten, moeten piloten, tenzij automatische positierapportering in werking is, mondelinge of CPDLC-positierapportering hernemen:

i) als zij instructies daartoe krijgen;

ii) als zij ervan in kennis worden gesteld dat de ATS-surveillancedienst is beëindigd, of

iii) als zij ervan in kennis worden gesteld dat de ATS-surveillanceïdentificatie verloren is.

3) Het formaat van positierapporten moetovereenkomen met dat vanaanhangsel 5, punt A.

▼B

**SERA.8030 Beëindiging van de verkeersleiding**

Behalve bij het landen op een gecontroleerd luchtvaartterrein licht een gecontroleerde vlucht de luchtverkeersleidingseenheid in van zodra hij niet meer onder luchtverkeersleidingsdiensten valt.

**SERA.8035 Communicatie**

a) Een luchtvaartuig dat als een gecontroleerde vlucht wordt geëxploiteerd, onderhoudt permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie op het passende communicatiekanaal en brengt zo nodig tweezijdige communicatie tot stand met de passende luchtverkeersleidingseenheid, behalve indien de verlener van luchtvaartnavigatiediensten anders voorschrijft voor luchtvaartuigen die deel uitmaken van luchtvaartterreinverkeer op een gecontroleerd luchtvaartterrein.

1) De verplichting voor een luchtvaartuig om mondelinge lucht-grondcommunicatie in stand te houden, blijft gelden wanneer controller-pilot data link communications (CPDLC) tot stand is gebracht.

▼M2

b) De lidstaten voldoen aan de passende bepalingen inzake communicatiestoringen die krachtens het Verdrag van Chicago zijn vastgesteld. De Commissie zal de nodige maatregelen nemen voor de omzetting van die bepalingen in Uniewetgeving, teneinde uiterlijk tegen 31 december 2017 gemeenschappelijke Europese procedures inzake communicatiestoringen vast te stellen.

▼B

*DEEL 9*

***Vluchtinformatiedienst***

**SERA.9001 Toepassing**

a) De vluchtinformatiedienst wordt door de bevoegde eenheden voor luchtverkeersdiensten verleend aan alle luchtvaartuigen die belang kunnen hebben bij die informatie en:

1) waaraan luchtverkeersleidingsdiensten worden verleend; of

2) die anderszins bekend zijn bij de bevoegde eenheden voor luchtverkeersdiensten.

b) De ontvangst van de vluchtinformatiedienst ontslaat de gezagvoerder van een luchtvaartuig niet van zijn verantwoordelijkheden. De eindbeslissing over voorgestelde wijzigingen in het vliegplan komt toe aan de gezagvoerder.

c) Wanneer eenheden voor luchtverkeersdiensten zowel een vluchtinformatiedienst als een luchtverkeersleidingsdienst verlenen, heeft de verlening van de luchtverkeersleidingsdienst voorrang op de verlening van de vluchtinformatiedienst telkens wanneer de verlening van de luchtverkeersleidingsdienst zulks vereist.

**SERA.9005 Werkingssfeer van de vluchtinformatiedienst**

a) De vluchtinformatiedienst omvat het verstrekken van relevante:

1) SIGMET- en AIRMET-informatie;

▼B

2) informatie over pre-eruptieve vulkanische activiteit, vulkaanuitbarstingen en vulkanische aswolken;

3) informatie over het vrijkomen in de atmosfeer van radioactieve stoffen of toxische chemicaliën;

4) informatie over wijzigingen in de beschikbaarheid van radionavigatiediensten;

5) informatie over wijzigingen in de staat waarin luchtvaartterreinen en bijbehorende faciliteiten verkeren, met inbegrip van informatie over de staat waarin de bewegingsgebieden van het luchtvaartterrein zich bevinden ten gevolge van de aanwezigheid van sneeuw, ijs of water van aanzienlijke diepte;

6) informatie over onbemande vrije ballonnen;

▼M4

7) informatie over abnormale configuratie en toestand van het luchtvaartuig;

8) alle andere informatie die van belang kan zijn voor de veiligheid.

———————

▼B

b) Naast de onder a) beschreven informatie omvat de aan vluchten verleende vluchtinformatiedienst de verstrekking van informatie over:

1) weerberichten of weersverwachtingen voor vertrek-, bestemmings- en uitwijkhavens;

2) botsingsgevaren voor luchtvaartuigen die vluchten uitvoeren in luchtruimklassen C, D, E, F en G;

▼M4

3) voor vluchten boven water, voor zover uitvoerbaar en op verzoek van de piloot, alle beschikbare informatie zoals radioroepnaam, positie, ware grondkoers, snelheid enz. van oppervlaktevaartuigen in dit gebied; en

4) van andere eenheden voor luchtverkeersdiensten ontvangen berichten, met inbegrip van klaringen, die aan luchtvaartuigen moeten worden doorgegeven.

▼B

c) Naast de onder a) beschreven informatie omvat de aan VFR-vluchten verleende vluchtinformatiedienst de verstrekking van beschikbare informatie over de verkeerssituatie en weersomstandigheden langs de vliegroute die vluchten volgens zichtvliegvoorschriften (VFR) onuitvoerbaar maken.

▼M4

d) AFIS aan vluchten omvat, naast de onder a) en b) beschreven relevante punten, de verstrekking van de informatie over:

(1) het gevaar op botsingen met luchtvaartuigen, voertuigen en personen die in het manoeuvreergebied actief zijn;

(2) de baan die in gebruik is.

▼B

**SERA.9010 Automatic terminal information service (ATIS)**

a) Gebruik van ATIS-berichten in geleide vraag-/antwoordtransmissies

1) Indien de piloot daarom verzoekt, verzendt de bevoegde eenheid voor luchtverkeersdiensten het (de) toepasselijke ATIS-bericht(en).

2) Bij de verlening van Voice-ATIS en/of D-ATIS:

i) moet het luchtvaartuig de ontvangst van de informatie bevestigen op het ogenblik dat de radioverbinding tot stand wordt gebracht met de eenheid voor luchtverkeersdiensten die een naderingsluchtverkeersleidingsdienst verleent, de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst of de vluchtinformatiedienst voor luchtvaartterreinverkeer (AFIS), voor zover van toepassing; en

ii) moet de bevoegde eenheid voor luchtverkeersdiensten in haar antwoord op een luchtvaartuig dat de ontvangst van een ATIS-bericht bevestigt of, in het geval van aankomende luchtvaartuigen, op enig ander tijdstip dat de bevoegde autoriteit voorschrijft, de huidige hoogtemeterinstelling melden aan het luchtvaartuig.

▼B

3) Informatie in een actueel ATIS-bericht waarvan het betrokken luchtvaartuig de ontvangst heeft bevestigd, moet niet worden opgenomen in een geleide transmissie naar het luchtvaartuig, met uitzondering van de hoogtemeterinstelling die overeenkomstig punt 2) moet worden gemeld.

▼M4

4) Wanneer een luchtvaartuig de ontvangst bevestigt van een ATIS-bericht dat niet langer actueel is, neemt de ATS-eenheid onverwijld een van de volgende maatregelen:

i) zij deelt elk element van de te actualiseren informatie mee aan het luchtvaartuig;

ii) zij geeft het luchtvaartuig de instructie om de actuele ATIS-informatie te verkrijgen.

▼B

b) ATIS voor aankomende en vertrekkende luchtvaartuigen

ATIS-berichten met zowel aankomst- als vertrekinformatie moeten de volgende informatieonderdelen bevatten in de aangegeven volgorde:

1) naam van het luchtvaartterrein;

2) aankomst- en/of vertrekindicator;

3) soort contract, indien via D-ATIS wordt gecommuniceerd;

4) code;

5) waarnemingstijdstip, indien van toepassing;

6) te verwachten soort nadering(en);

7) baan of banen in gebruik; status van de eventuele vanginstallatie die een mogelijk gevaar kan vormen;

8) significante oppervlaktegesteldheid van de baan en, indien van toepassing, remwerking;

9) wachtvertraging, indien van toepassing;

10) overgangsniveau, indien van toepassing;

11) andere essentiële operationele informatie;

▼M2

12) richting en snelheid van de grondwind (in magnetische graden), met inbegrip van significante variaties en, wanneer voor specifieke in gebruik zijnde baangedeelten grondwindsensoren beschikbaar zijn en de luchtvaartuigexploitanten de desbetreffende informatie nodig hebben, de aanduiding van de baan en het baangedeelte waarop de informatie betrekking heeft;

13) zicht en, voor zover van toepassing, RVR ([1]) en, als zicht-/RVR-sensoren die specifiek verband houden met de in gebruik zijnde baangedeelten beschikbaar zijn en de exploitanten de desbetreffende informatie nodig hebben, de aanduiding van de baan en het baangedeelte waarop de informatie betrekking heeft;

▼B

14) actuele weersgesteldheid ([1]);

15) bewolking met een basishoogte onder 1 500 m (5 000 ft) of onder de hoogste minimumsectorhoogte als dit meer is; cumulonimbus; als de hemel verduisterd is, verticaal zicht, voor zover beschikbaar ([1]);

16) luchttemperatuur;

17) dauwpunttemperatuur;

18) hoogtemeterinstelling(en);

19) beschikbare informatie over significante weersverschijnselen in de gebieden voor de nadering en het wegklimmen, met inbegrip van windschering, en informatie over recente weersomstandigheden van operationele betekenis;

20) weersverwachting (TREND-forecast), voor zover beschikbaar; en

([1]) Deze onderdelen worden vervangen door de term „CAVOK” (Ceiling And Visibility OK) wanneer de volgende omstandigheden zich gelijktijdig voordoen op het waarnemingstijdstip: a) zicht: 10 km of meer, en slechtste zicht niet gemeld; b) geen operationeel significante bewolking; en c) geen significant weer voor de luchtvaart.

▼B

21) specifieke ATIS-instructies.

c) ATIS voor aankomende luchtvaartuigen

ATIS-berichten met alleen aankomstinformatie moeten de volgende informatieonderdelen bevatten in de aangegeven volgorde:

1) naam van het luchtvaartterrein;

2) aankomstindicator;

3) soort contract, indien via D-ATIS wordt gecommuniceerd;

4) code;

5) waarnemingstijdstip, indien van toepassing;

6) te verwachten soort nadering(en);

7) hoofdlandingsbaan of -banen; status van de eventuele vanginstallatie die een mogelijk gevaar kan vormen;

8) significante oppervlaktegesteldheid van de baan en, indien van toepassing, remwerking;

9) wachtvertraging, indien van toepassing;

10) overgangsniveau, indien van toepassing;

11) andere essentiële operationele informatie;

▼M2

12) richting en snelheid van de grondwind (in magnetische graden), met inbegrip van significante variaties en, wanneer voor specifieke in gebruik zijnde baangedeelten grondwindsensoren beschikbaar zijn en de luchtvaartuigexploitanten de desbetreffende informatie nodig hebben, de aanduiding van de baan en het baangedeelte waarop de informatie betrekking heeft;

13) zicht en, voor zover van toepassing, RVR ([1]) en, als zicht-/RVR-sensoren die specifiek verband houden met de in gebruik zijnde baangedeelten beschikbaar zijn en de exploitanten de desbetreffende informatie nodig hebben, de aanduiding van de baan en het baangedeelte waarop de informatie betrekking heeft;

▼B

14) huidige weersgesteldheid ([1]);

15) bewolking met een basishoogte onder 1 500 m (5 000 ft) of onder de hoogste minimumsectorhoogte als dit meer is; cumulonimbus; als de hemel verduisterd is, verticaal zicht, voor zover beschikbaar ([1]);

16) luchttemperatuur;

17) dauwpunttemperatuur;

18) hoogtemeterinstelling(en);

19) beschikbare informatie over significante weersverschijnselen in het naderingsgebied, met inbegrip van windschering, en informatie over recente weersomstandigheden van operationele betekenis;

20) weersverwachting (TREND-forecast), voor zover beschikbaar; en

21) specifieke ATIS-instructies.

d) ATIS voor vertrekkende luchtvaartuigen

ATIS-berichten met alleen vertrekinformatie moeten de volgende informatieonderdelen bevatten in de aangegeven volgorde:

1) naam van het luchtvaartterrein;

2) vertrekindicator;

3) soort contract, indien via D-ATIS wordt gecommuniceerd;

4) code;

5) waarnemingstijdstip, indien van toepassing;

6) te gebruiken startbaan of -banen; status van de eventuele vanginstallatie die een mogelijk gevaar kan vormen;

7) significante oppervlaktegesteldheid van de te gebruiken startbaan of -banen en, indien van toepassing, remwerking;

([1]) Deze onderdelen worden vervangen door de term „CAVOK” (Ceiling And Visibility OK) wanneer de volgende omstandigheden zich gelijktijdig voordoen op het waarnemingstijdstip: a) zicht: 10 km of meer, en slechtste zicht niet gemeld; b) geen operationeel significante bewolking; en c) geen significant weer voor de luchtvaart.

▼B

8) vertrekvertraging, indien van toepassing;

9) overgangsniveau, indien van toepassing;

10) andere essentiële operationele informatie;

▼M2

11) richting en snelheid van de grondwind (in magnetische graden), met inbegrip van significante variaties en, wanneer voor specifieke in gebruik zijnde baangedeelten grondwindsensoren beschikbaar zijn en de luchtvaartuigexploitanten de desbetreffende informatie nodig hebben, de aanduiding van de baan en het baangedeelte waarop de informatie betrekking heeft;

12) zicht en, voor zover van toepassing, RVR ([1]) en, als zicht-/RVR-sensoren die specifiek verband houden met de in gebruik zijnde baangedeelten beschikbaar zijn en de exploitanten de desbetreffende informatie nodig hebben, de aanduiding van de baan en het baangedeelte waarop de informatie betrekking heeft;

▼B

13) actuele weersgesteldheid ([1]);

14) bewolking met een basishoogte onder 1 500 m (5 000 ft) of onder de hoogste minimumsectorhoogte als dit meer is; cumulonimbus; als de hemel verduisterd is, verticaal zicht, voor zover beschikbaar ([1]);

15) luchttemperatuur;

16) dauwpunttemperatuur;

17) hoogtemeterinstelling(en);

18) beschikbare informatie over significante weersverschijnselen in het gebied voor het wegklimmen, met inbegrip van windschering;

19) weersverwachting (TREND-forecast), voor zover beschikbaar; en

20) specifieke ATIS-instructies.

*DEEL 10*

***Alarmeringsdienst***

**SERA.10001 Toepassing**

a) De alarmeringsdienst wordt verleend door eenheden voor luchtverkeersdiensten:

1) voor alle luchtvaartuigen waaraan luchtverkeersleidingsdiensten worden verleend;

2) voor zover uitvoerbaar, aan alle andere luchtvaartuigen die een vliegplan hebben ingediend of die anderszins bekend zijn bij de luchtverkeersdiensten; en

3) aan luchtvaartuigen waarvan bekend is of wordt vermoed dat er wederrechtelijke daden zijn tegen gepleegd.

▼M2

b) Tenzij anders voorgeschreven door de bevoegde autoriteit moeten luchtvaartuigen die zijn uitgerust met geschikte tweewegsradiocommunicatie tijdens de periode tussen twintig en veertig minuten na het tijdstip van het laatste contact verslag uitbrengen, ongeacht het doel van dat contact, louter om aan te geven dat de vlucht volgens plan verloopt; dat verslag dient de identificatie van het luchtvaartuig te bevatten en de woorden „Operations normal”.

c) Het bericht „Operations normal” wordt via lucht-grondcommunicatie uitgezonden naar een passende ATS-eenheid.

([1]) Deze onderdelen worden vervangen door de term „CAVOK” (Ceiling And Visibility OK) wanneer de volgende omstandigheden zich gelijktijdig voordoen op het waarnemingstijdstip: a) zicht: 10 km of meer, en slechtste zicht niet gemeld; b) geen operationeel significante bewolking; en c) geen significant weer voor de luchtvaart.

▼B

**SERA.10005 Informatieverstrekking aan luchtvaartuigen die vluchten uitvoeren in de nabijheid van een in nood verkerend luchtvaartuig**

a) Wanneer een eenheid voor luchtverkeersdiensten heeft vastgesteld dat een luchtvaartuig in nood verkeert, moeten andere luchtvaartuigen waarvan bekend is dat ze zich in de nabijheid van het getroffen luchtvaartuig bevinden zo snel mogelijk op de hoogte worden gesteld van de aard van de noodsituatie, behoudens het bepaalde onder b).

b) Wanneer een eenheid voor luchtverkeersdiensten ervan op de hoogte is of veronderstelt dat een wederrechtelijke daad wordt gepleegd tegen een luchtvaartuig, wordt in de lucht-grondcommunicatie van de luchtverkeersdienst niet verwezen naar de aard van de noodsituatie, tenzij op voorhand daarnaar werd verwezen in de radiocommunicatie met het betrokken luchtvaartuig en voor zover de luchtverkeersdienst zeker is dat die verwijzing de situatie niet zal verergeren.

*DEEL 11*

***Wederrechtelijke daden, noodsituaties en onderschepping***

▼M2

**SERA.11001 Algemeen**

_____

c) Aan elk luchtvaartuig waarvan bekend is of verondersteld wordt dat het in nood verkeert of het voorwerp is van een wederrechtelijke daad, wordt maximale aandacht en assistentie verleend door de ATS-eenheden en wordt de nodige prioriteit gegeven boven andere luchtvaartuigen indien de omstandigheden zulks vereisen.

d) Daaropvolgende acties van de luchtverkeersleiding worden gebaseerd op de intenties van de piloot, de algemene luchtverkeerssituatie en de ontwikkeling van het noodgeval in realtime.

**SERA.11005 Wederrechtelijke daden**

_____

a bis) Een luchtvaartuig waartegen een wederrechtelijke daad wordt gepleegd, tracht de transponder op Code 7500 te zetten en de passende ATS-eenheid in kennis te stellen van alle significante omstandigheden en de daaruit voortvloeiende afwijkingen van het geldende vliegplan, teneinde de ATS-eenheid in staat te stellen voorrang te geven aan het luchtvaartuig en conflicten met andere luchtvaartuigen tot een minimum te beperken.

a ter) Als een wederrechtelijke daad tegen een luchtvaartuig wordt gepleegd, tracht de gezagvoerder zo snel mogelijk te landen op het dichtstbijzijnde geschikte luchtvaartterrein of op een luchtvaartterrein dat specifiek daarvoor is aangewezen door de bevoegde autoriteit, tenzij de omstandigheden aan boord van het luchtvaartuig anders bepalen.

b) Als een wederrechtelijke daad tegen een luchtvaartuig wordt gepleegd of wordt vermoed, wordt door de eenheden voor luchtverkeersdiensten onmiddellijk gevolg gegeven aan verzoeken van het luchtvaartuig. De informatie die nodig is voor een veilig vluchtverloop moet voortdurend worden uitgezonden en de nodige maatregelen moeten worden genomen om de snelle uitvoering van alle vluchtfasen, in het bijzonder de veilige landing van het luchtvaartuig, te bevorderen.

c) Als een wederrechtelijke daad tegen een luchtvaartuig wordt gepleegd of wordt vermoed, moeten de ATS-eenheden volgens ter plaatse overeengekomen procedures de door de staat aangewezen bevoegde autoriteit onmiddellijk op de hoogte stellen en de nodige informatie uitwisselen met de luchtvaartuigexploitant of degene die bevoegd is hem te vertegenwoordigen.

▼M2

**SERA.11010 Afgedwaalde of niet-geïdentificeerde luchtvaartuigen**

▼B

Afgedwaalde of niet-geïdentificeerde luchtvaartuigen

a) Zodra een eenheid voor luchtverkeersdiensten kennis krijgt van een afgedwaald luchtvaartuig, onderneemt zij alle onder 1) en 3) uiteengezette stappen om het luchtvaartuig te assisteren en de vlucht bescherming te bieden.

1) Als de positie van het luchtvaartuig onbekend is, moet de eenheid voor luchtverkeersdiensten:

i) pogingen ondernemen om tweezijdige communicatie met het luchtvaartuig tot stand te brengen, tenzij al tweezijdige radioverbinding is tot stand gebracht;

ii) alle beschikbare middelen inzetten om de positie van het luchtvaartuig te bepalen;

iii) andere eenheden voor luchtverkeersdiensten in wier gebied het luchtvaartuig afgedwaald is of kan raken, op de hoogte stellen, rekening houdend met alle factoren die in de gegeven omstandigheden invloed hebben gehad op de navigatie van het luchtvaartuig;

iv) bevoegde militaire luchtverkeersleidingseenheden volgens ter plaatse overeengekomen procedures op de hoogte stellen en hun alle relevante vliegplangegevens en andere informatie over het afgedwaalde luchtvaartuig verstrekken;

v) van de onder iii) en iv) bedoelde eenheden en van alle andere luchtvaartuigen in vlucht assistentie verzoeken om te trachten radioverbinding met het luchtvaartuig tot stand te brengen en de positie ervan te bepalen.

2) De onder 1), punten iv) en v), vermelde eisen gelden ook voor eenheden voor luchtverkeersdiensten die overeenkomstig het bepaalde onder 1), punt iii), op de hoogte werden gesteld.

3) Zodra de positie van het luchtvaartuig is bepaald, moet de eenheid voor luchtverkeersdiensten:

▼M2

i) het luchtvaartuig in kennis te stellen van zijn positie en van de te nemen corrigerende maatregelen. Deze kennisgeving dient onmiddellijk plaats te vinden wanneer er naar het oordeel van de ATS-eenheid een mogelijkheid bestaat van onderschepping of ander risico dat de veiligheid van het luchtvaartuig in gevaar kan brengen, en

▼B

ii) voor zover nodig, andere eenheden voor luchtverkeersdiensten en bevoegde militaire luchtverkeersleidingseenheden relevante informatie verschaffen over het afgedwaalde luchtvaartuig en de kennisgevingen die aan dat luchtvaartuig werden gedaan.

b) Zodra een eenheid voor luchtverkeersdiensten kennis krijgt van een niet-geïdentificeerd luchtvaartuig in haar gebied, doet zij al het nodige om de identiteit van het luchtvaartuig vast te leggen telkens als dat noodzakelijk is voor het verlenen van luchtverkeersdiensten of als dat wordt vereist door de bevoegde militaire autoriteiten volgens ter plaatse overeengekomen procedures. Daartoe moet de eenheid voor luchtverkeersdiensten een of meer van de volgende maatregelen nemen die in de gegeven omstandigheden dienstig worden geacht:

1) pogingen ondernemen om tweezijdige communicatie tot stand te brengen met het luchtvaartuig;

2) zich bij andere eenheden voor luchtverkeersdiensten in het vluchtinformatiegebied informeren over de vlucht en hun verzoeken assistentie te verlenen bij het totstandbrengen van tweezijdige communicatie met het luchtvaartuig;

3) zich bij eenheden voor luchtverkeersdiensten die de aangrenzende vluchtinformatiegebieden verzorgen, informeren over de vlucht en hun verzoeken assistentie te verlenen bij het totstandbrengen van tweezijdige communicatie met het luchtvaartuig;

▼B

4) pogingen ondernemen om informatie in te winnen van andere luchtvaartuigen in het gebied;

5) de eenheid voor luchtverkeersdiensten stelt, voor zover nodig, de bevoegde militaire luchtverkeersleidingseenheid op de hoogte zodra de identiteit van het luchtvaartuig is vastgesteld.

c) In het geval van een afgedwaalde of niet-geïdentificeerd luchtvaartuig moet ermee rekening worden gehouden dat het luchtvaartuig het voorwerp kan zijn van wederrechtelijke daden. Als de eenheid voor luchtverkeersdiensten van mening is dat een afgedwaald of niet-geïdentificeerd luchtvaartuig het voorwerp kan zijn van wederrechtelijke daden, wordt de door de staat aangewezen bevoegde autoriteit onmiddellijk op de hoogte gesteld volgens ter plaatse overeengekomen procedures.

▼M2

**SERA.11012 Minimumbrandstof en brandstofnood**

a) Als een piloot melding maakt van een staat van minimumbrandstof, stelt de luchtverkeersleider de piloot zo snel mogelijk in kennis van verwachte vertragingen of van het feit dat geen vertragingen worden verwacht.

b) Als het brandstofniveau van die aard is dat een noodsituatie moet worden uitgeroepen, dan moet de piloot, overeenkomstig SERA.14095, dat aangeven aan de hand van het via radiotelefonie uitgezonden noodsignaal (MAYDAY), bij voorkeur drie keer uitgesproken, gevolgd door de aard van de noodsituatie (FUEL).

**SERA.11013 Afgenomen prestaties van het luchtvaartuig**

a) Wanneer, ten gevolge van een storing of slechte werking van de navigatie-, communicatie-, hoogtemetings-, besturings- of andere systemen, de prestaties van het luchtvaartuig afnemen tot onder het niveau dat vereist is voor het luchtruim waarin het luchtvaartuig actief is, stelt de cockpitbemanning de betrokken luchtverkeersleidingseenheid hier onverwijld van in kennis. Wanneer de storing of slechte werking gevolgen heeft voor de op dat ogenblik toegepaste separatieminima, neemt de luchtverkeersleider maatregelen om een ander passend separatietype of separatieminimum vast te stellen.

b) Storing of defect van het RNAV-systeem

Als een luchtvaartuig niet kan voldoen aan de voorschriften van de RNAV-route of -procedure ten gevolge van een storing of defect van het RNAV-systeem, vraagt de piloot een herziene klaring.

c) Verlies van de verticale navigatieprestaties die vereist zijn in delen van het luchtruim met verminderde verticale separatieminima (reduced vertical separation minima, RVSM).

1) De piloot stelt de luchtverkeersleiding zo snel mogelijk in kennis van omstandigheden waarin de prestatievereisten voor verticale navigatie in RVSM-luchtruim niet kunnen worden nageleefd. In dergelijke gevallen krijgt de piloot, voor zover mogelijk een herziene klaring van de luchtverkeersleiding alvorens van de geklaarde route en/of het geklaarde vliegniveau af te wijken. Wanneer een herziene klaring van de luchtverkeersleiding niet kan worden verkregen voor de afwijking, moet de piloot zo snel mogelijk daarna een herziene klaring krijgen.

2) Tijdens vluchtuitvoeringen in of verticale transits door RVSM-luchtruim met luchtvaartuigen die niet zijn goedgekeurd voor RVSM-vluchtuitvoeringen, rapporteren piloten de niet-goedgekeurde status als volgt:

i) bij de eerste oproep op om het even welk kanaal in het RVSM-luchtruim;

ii) in alle verzoeken om niveauwijzigingen, en

iii) in alle terugmeldingen van niveauklaringen.

3) Luchtverkeersleiders moeten expliciet de ontvangst bevestigen van berichten van luchtvaartuigen die niet-goedgekeurde RVSM-status melden.

▼M2

4) Slechte werking van de apparatuur van het luchtvaartuig — door de piloot gemeld:

i) Als de luchtverkeersleiding door de piloot van een RVSM-goedgekeurd luchtvaartuig dat een vlucht uitvoert in RVSM-luchtruim ervan in kennis wordt gesteld dat de apparatuur van het luchtvaartuig niet meer voldoet aan de RVSM-voorschriften, beschouwt zij het luchtvaartuig als niet-RVSM-goedgekeurd.

ii) De luchtverkeersleiding neemt onmiddellijk maatregelen om te zorgen voor een minimale verticale separatie van 600 m (2 000 ft) of een passende horizontale separatie met alle andere luchtvaartuigen die vluchten uitvoeren in dat RVSM-luchtruim. Een luchtvaartuig dat als niet-RVSM-goedgekeurd wordt beschouwd, wordt normaal gezien door de luchtverkeersleiding uit het RVSM-luchtruim geklaard wanneer dat mogelijk is.

iii) Piloten stellen de luchtverkeersleiding zo snel mogelijk in kennis wanneer de apparatuur opnieuw goed genoeg werkt om aan de RVSM-voorschriften te voldoen.

iv) De eerste ACC die weet krijgt van een verandering in de RVSM-status van een luchtvaartuig, pleegt overleg met de aangrenzende ACC's, voor zover van toepassing.

5) Ernstige turbulentie — niet voorspeld:

i) Als een luchtvaartuig dat een vlucht uitvoert in RVSM-luchtruim te maken krijgt met ernstige turbulentie door weersomstandigheden of zogturbulenties die volgens de piloot gevolgen zullen hebben voor het vermogen van het luchtvaartuig om het geklaarde vliegniveau aan te houden, stelt de piloot de luchtverkeersleiding hiervan in kennis. De luchtverkeersleiding legt ofwel een passende horizontale separatie ofwel een verhoogde minimale verticale separatie op.

ii) De luchtverkeersleiding houdt, in de mate van het mogelijke, rekening met verzoeken van de piloot om het vliegniveau en/of de route te wijzigen en geeft verkeersinformatie door, voor zover vereist.

iii) De luchtverkeersleiding vraagt rapporten van andere luchtvaartuigen om te bepalen of de RVSM helemaal moeten worden opgeheven of alleen binnen een bepaald vliegniveaubereik en/of een bepaald gebied.

iv) De ACC die de RVSM opheft, pleegt met de aangrenzende ACC's overleg over deze opheffing(en) en alle vereiste aanpassingen van de sectorcapaciteit, voor zover van toepassing, teneinde te garanderen dat de verkeersoverdracht ordelijk verloopt.

6) Ernstige turbulentie — voorspeld:

i) Als volgens de weersvoorspellingen ernstige turbulentie wordt verwacht in RVSM-luchtruim, bepaalt de luchtverkeersleiding of de RVSM moeten worden opgeheven en, indien dit het geval is, voor hoe lang en voor welk(e) specifiek(e) vliegniveau(s) en/of welk gebied.

ii) In gevallen waarin de RVSM worden opgeheven, pleegt de ACC die de RVSM opheft overleg met de aangrenzende ACC's over de passende vliegniveaus voor de verkeersoverdracht, tenzij schriftelijk overeenstemming is bereikt over een regeling voor de toewijzing van vliegniveaus in noodgevallen. De ACC die de RVSM opheft, pleegt ook met de aangrenzende ACC's overleg over de toepasselijke sectorcapaciteit, voor zover van toepassing.

▼M2

**SERA.11014 ACAS Resolution Advisory (RA)**

a) Tenzij anders bepaald in de minimumuitrustingslijst die gespecificeerd is in Verordening (EU) nr. 965/2012 ([1]), wordt tijdens de vlucht ACAS II gebruikt in een mode die het mogelijk maakt RA-indicaties te produceren voor de cockpitbemanning wanneer wordt vastgesteld dat het luchtvaartuig zich te dicht bij een ander luchtvaartuig bevindt. Dit is niet van toepassing als de RA-indicatiemodus onmogelijk is (en alleen gebruik wordt gemaakt van luchtverkeersadvisering (TA) of gelijkwaardig) ten gevolge van een abnormale procedure of prestatiebeperkende omstandigheden.

b) In het geval van een ACAS RA moeten piloten:

1) onmiddellijk reageren door de RA te volgen, zoals aangegeven, tenzij dit de veiligheid van het luchtvaartuig in gevaar zou brengen;

2) de RA volgen, zelfs als er een conflict is tussen de RA en een instructie van de luchtverkeersleiding om een manoeuvre uit te voeren;

3) niet in de tegenovergestelde richting van een RA manoeuvreren;

4) zo snel mogelijk als de werklast van de cockpitbemanning dit toelaat de passende luchtverkeersleidingseenheid in kennis stellen van alle RA's die een afwijking van de geldende instructies of klaring van de luchtverkeersleiding vergen;

5) onmiddellijk alle gewijzigde RA's volgen;

6) de wijzigingen van het vliegpad beperken tot het minimum dat nodig is om de RA's te volgen;

7) onmiddellijk opnieuw de instructies of klaring van de luchtverkeersleiding volgen als het conflict is opgelost, en

8) de luchtverkeersleiding in kennis stellen wanneer wordt teruggekeerd naar de geldende klaring.

c) Als een piloot een ACAS RA rapporteert, mag de luchtverkeersleider niet proberen het vliegpad van het luchtvaartuig te wijzigen tot de piloot de melding „CLEAR OF CONFLICT” stuurt.

d) Als een piloot afwijkt van de klaring of instructie van de luchtverkeersleiding overeenkomstig een RA, of als een piloot een RA rapporteert, is de luchtverkeersleider niet meer verantwoordelijk voor de separatie tussen dat luchtvaartuig en andere luchtvaartuigen die rechtstreeks gevolgen ondervinden van het manoeuvre dat wordt uitgevoerd naar aanleiding van de RA. De luchtverkeersleider wordt opnieuw verantwoordelijk voor de separatie van alle betrokken luchtvaartuigen wanneer:

1) de luchtverkeersleider de ontvangst bevestigt van een rapport van de cockpitbemanning dat het luchtvaartuig opnieuw de geldende klaring volgt, of

2) de luchtverkeersleider de ontvangst bevestigt van een rapport van de cockpitbemanning dat het luchtvaartuig opnieuw de geldende klaring volgt, en een alternatieve klaring geeft die door de cockpitbemanning wordt bevestigd.

▼B

**SERA.11015 Onderschepping**

a) Behalve voor onderscheppings- en escorteringsdiensten die op verzoek aan een luchtvaartuig worden verleend, valt de onderschepping van civiele luchtvaartuigen onder de passende regels en administratieve richtsnoeren die door de lidstaten zijn opgesteld overeenkomstig het Verdrag inzake de burgerluchtvaart, en met name artikel 3, onder d), waarbij de ICAO-lidstaten bij het opstellen van regels voor hun staatsluchtvaartuigen rekening moeten houden met de veiligheid van het luchtverkeer van civiele luchtvaartuigen.

b) Als een civiel luchtvaartuig wordt onderschept, moet de gezagvoerder:

([1]) Verordening (EU) nr. 965/2012 van de Commissie van 5 oktober 2012 tot vaststelling van technische eisen en administratieve procedures voor vluchtuitvoering, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad (PB L 296 van 25.10.2012, blz. 1).

▼B

1) onmiddellijk de instructies van het onderscheppende luchtvaartuig volgen, waarbij de interpretatie van en het antwoord op visuele signalen overeenkomstig de specificaties in de tabellen S11-1 en S11-2 dient te gebeuren;

2) indien mogelijk de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten in kennis stellen;

3) trachten radiocommunicatie tot stand te brengen met het onderscheppende luchtvaartuig of met de luchtverkeersleiding van dat luchtvaartuig, door een algemene oproep op de noodfrequentie 121,5 MHz, met vermelding van de identiteit van het onderschepte luchtvaartuig en de aard van de vlucht; als geen contact tot stand is gebracht, moet hij deze oproep herhalen op de noodfrequentie 243 MHz, als dit in de praktijk uitvoerbaar is;

4) als het luchtvaartuig met een SSR-transponder is uitgerust, Mode A, Code 7700 selecteren, tenzij de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten andere instructies heeft gegeven;

5) als het luchtvaartuig is uitgerust met ADS-B or ADS-C, de passende noodfunctie selecteren, voor zover beschikbaar, tenzij de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten andere instructies heeft gegeven.

*Tabel S11-1*

**Signalen van onderscheppende luchtvaartuigen en antwoorden van onderschepte luchtvaartuigen**

| Serie | Signalen van ONDERSCHEPPENDE luchtvaartuigen | Betekenis | Antwoord van ONDERSCHEPTE luchtvaartuigen | Betekenis |
|---|---|---|---|---|
| 1 | DAG of NACHT — Het schommelen rond de langsas van het luchtvaartuig en het knipperen met de navigatielichten met onregelmatige tussenpozen (en landingslichten in het geval van een helikopter), in een positie vóór, iets hoger dan en gewoonlijk links van het onderschepte luchtvaartuig (of rechts van het luchtvaartuig in het geval van een helikopter); na bevestiging gevolgd door een flauwe horizontale bocht, gewoonlijk naar links (of naar rechts in het geval van een helikopter) op de gewenste koers.<br><br>*Opmerking 1*<br><br>*De weersomstandigheden of het terrein kunnen het onderscheppende luchtvaartuig dwingen de posities en de richting als aangegeven bij serie 1, om te keren.*<br><br>*Opmerking 2*<br><br>*Wanneer het onderschepte luchtvaartuig geen gelijke tred kan houden met het onderscheppende luchtvaartuig, mag van het laatste worden verwacht dat het een aantal „race track patterns” (circuitpatronen) zal vliegen en elke keer dat het onderschepte luchtvaartuig wordt gepasseerd het luchtvaartuig op en neer zal bewegen.* | U bent onderschept. Volg mij. | DAG of NACHT — Het schommelen rond de langsas van het luchtvaartuig, het knipperen met de navigatielichten met onregelmatige tussenpozen en volgen. | Begrepen, voldoe aan opdracht. |
| 2 | DAG of NACHT — Het plotseling wegdraaien, van het onderschepte luchtvaartuig, bestaande uit een stijgende bocht van 90 graden of meer zonder de koerslijn van het onderschepte luchtvaartuig te kruisen. | U kunt doorgaan. | DAG of NACHT — Het schommelen rond de langsas van het luchtvaartuig. | Begrepen, voldoe aan opdracht. |

▼B

| Serie | Signalen van ONDERSCHEPPENDE luchtvaartuigen | Betekenis | Antwoord van ONDERSCHEPTE luchtvaartuigen | Betekenis |
|---|---|---|---|---|
| 3 | DAG of NACHT — Het neerlaten van het landingsgestel (indien mogelijk), het tonen van ononderbroken landingslichten, het overvliegen van de baan in gebruik of, als het onderschepte luchtvaartuig een helikopter is, het overvliegen van het helikopterlandingsterrein. In het geval van helikopters maakt de onderscheppende helikopter een landingsnadering en blijft zweven in de buurt van het landingsterrein. | Land op dit luchtvaartterrein. | DAG of NACHT — Het neerlaten van het landingsgestel (indien mogelijk), het tonen van ononderbroken landingslichten, terwijl het onderscheppende luchtvaartuig wordt gevolgd en wanneer na het overvliegen van de baan in gebruik of het helikopterlandingsterrein, een landing veilig wordt geacht, doorgaan om te landen. | Begrepen, voldoe aan opdracht. |

*Tabel S11-2*

**Signalen van onderschepte luchtvaartuigen en antwoorden van onderscheppende luchtvaartuigen**

| Serie | Signalen van ONDERSCHEPTE luchtvaartuigen | Betekenis | Antwoord van ONDERSCHEPPENDE luchtvaartuigen | Betekenis |
|---|---|---|---|---|
| 4 | DAG of NACHT — Het intrekken van het landingsgestel (indien mogelijk) en het knipperen met de landingslichten tijdens het vliegen over de baan in gebruik of het helikopterlandingsterrein op een hoogte hoger dan 300 m (1 000 ft), doch lager dan 600 m (2 000 ft) (in het geval van een helikopter op een hoogte hoger dan 50 m (170 ft), doch lager dan 100 m (330 ft)) boven het luchtvaartterreinniveau, en doorgaan met het cirkelen boven de baan in gebruik of het helikopterlandingsterrein. Indien het knipperen met de landingslichten onmogelijk is, dan met een ander beschikbaar licht knipperen. | Het door u aangewezen luchtvaartterrein is ongeschikt. | DAG of Nacht — Indien het gewenst is dat het onderschepte luchtvaartuig het onderscheppende luchtvaartuig naar een uitwijkhaven volgt, trekt het laatstgenoemde zijn landingsgestel in (indien mogelijk) en geeft de in serie 1 voorgeschreven signalen voor onderscheppende luchtvaartuigen.<br><br>Besluit het onderscheppende luchtvaartuig het onderschepte luchtvaartuig vrij te laten, dan geeft het eerstgenoemde de in serie 2 voorgeschreven signalen voor onderscheppende luchtvaartuigen. | Begrepen, volg mij.<br><br>Begrepen, u kunt doorgaan. |
| 5 | DAG of NACHT — Het regelmatig aan- en uitschakelen van alle beschikbare lichten, maar op een zodanige wijze dat het duidelijk verschilt van knipperlichten. | Kan niet voldoen aan opdracht. | DAG of NACHT — Gebruik de in serie 2 voorgeschreven signalen voor onderscheppende luchtvaartuigen. | Begrepen. |
| 6 | DAG of NACHT — Onregelmatig knipperen van alle beschikbare lichten. | In nood. | DAG of NACHT: Gebruik de in serie 2 voorgeschreven signalen voor onderscheppende luchtvaartuigen. | Begrepen. |

c) Als een opdracht die over de radio wordt ontvangen, uit om het even welke bron, in strijd is met de opdrachten die via visuele signalen door het onderscheppende luchtvaartuig worden gegeven, vraagt het onderschepte luchtvaartuig onmiddellijk verduidelijking en blijft ondertussen voldoen aan de visuele opdrachten van het onderscheppende luchtvaartuig.

d) Als een opdracht die over de radio wordt ontvangen, uit om het even welke bron, in strijd is met de opdrachten die over de radio door het onderscheppende luchtvaartuig worden gegeven, vraagt het onderschepte luchtvaartuig onmiddellijk verduidelijking en blijft ondertussen voldoen aan de over de radio gegeven opdrachten van het onderscheppende luchtvaartuig.

e) Wanneer tijdens de onderschepping radioverbinding tot stand is gebracht maar communicatie in een gemeenschappelijke taal niet mogelijk is, dienen pogingen te worden ondernomen om de opdrachten, de bevestiging van de opdrachten en essentiële informatie over te brengen door gebruikmaking van de termen en de uitspraak in tabel S11-3 en door elke zin twee keer uit te zenden:

▼B

*Tabel S11-3*

| Termen die door ONDERSCHEPPENDE luchtvaartuigen moeten worden gebruikt | | | Termen die door ONDERSCHEPTE luchtvaartuigen moeten worden gebruikt | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zin | Uitspraak (1) | Betekenis | Zin | Uitspraak (1) | Betekenis |
| CALL SIGN | KOL SA-IN | Wat is uw roepnaam? | CALL SIGN (call sign) (2) | KOL SA-IN (call sign) | Mijn roepnaam is (roepnaam) |
| FOLLOW | FOL-LO | Volg mij | WILCO | VILL-KO | ►**M2** Begrepen. Voldoe aan opdracht ◄ |
| DESCEND | DEE-SEND | Daal voor de landing | ►**M2** —— ◄ | | |
| | | | CAN NOT | KANN NOTT | Kan niet voldoen aan de opdracht |
| YOU LAND | YOU LAAND | Land op dit luchtvaartterrein | REPEAT | REE-PEET | Herhaal uw opdracht |
| | | | AM LOST | AM LOSST | Positie onbekend |
| PROCEED | PRO-SEED | U kunt doorgaan | | | |
| | | | MAYDAY | MAYDAY | Ik ben in nood |
| | | | HIJACK (3) | HI-JACK | Ik ben gekaapt |
| | | | LAND (plaatsnaam) | LAAND (plaatsnaam) | Ik verzoek te mogen landen op (plaatsnaam) |
| | | | DESCEND | DEE-SEND | Ik moet dalen |

(1) In de tweede kolom ligt de nadruk op de onderstreepte lettergrepen.
(2) De roepnaam die moet worden vermeld, is die welke wordt gebruikt in radiotelefoniecommunicaties met eenheden voor luchtverkeersdiensten en die overeenstemt met de identificatie van het luchtvaartuig in het vliegplan.
(3) Door omstandigheden is het niet altijd mogelijk/wenselijk de term „HIJACK” te gebruiken.

f) Zodra een eenheid voor luchtverkeersdiensten ervan op de hoogte is dat een luchtvaartuig wordt onderschept binnen het gebied waarin zij luchtverkeersdiensten verleent, neemt zij een of meer van de volgende maatregelen die in de gegeven omstandigheden dienstig worden geacht:

1) indien geen radioverbinding tot stand is gekomen, tracht zij tweezijdige communicatie met het luchtvaartuig tot stand te brengen door alle beschikbare middelen in te zetten, met inbegrip van een algemene oproep op de noodfrequentie 121,5 MHz;

2) zij stelt de piloot van het onderschepte luchtvaartuig in kennis van de onderschepping;

3) zij brengt radiocontact tot stand met de eenheid die de onderschepping leidt door tweezijdige communicatie met het onderscheppende luchtvaartuig te onderhouden, en verstrekt deze eenheid alle beschikbare informatie over het luchtvaartuig;

4) zij geeft zo nodig berichten door tussen het onderscheppende luchtvaartuig of de eenheid die de onderschepping leidt en het onderschepte luchtvaartuig;

5) in nauw overleg met de eenheid die de onderschepping leidt, doet zij al het nodige om de veiligheid van het onderschepte luchtvaartuig te garanderen;

6) zij stelt de eenheden voor luchtverkeersdiensten die de aangrenzende vluchtinformatiegebieden verzorgen op de hoogte als blijkt dat het luchtvaartuig is afgeweken van die aangrenzende vluchtinformatiegebieden.

▼B

g) Zodra een eenheid voor luchtverkeersdiensten ervan op de hoogte is dat een luchtvaartuig wordt onderschept buiten het gebied waarin zij luchtverkeersdiensten verleent, neemt zij een of meer van de volgende maatregelen die in de gegeven omstandigheden dienstig worden geacht:

1) zij stelt de eenheid voor luchtverkeersdiensten die het luchtruim bedient waarin de onderschepping plaatsvindt op de hoogte, verstrekt die eenheid beschikbare informatie die dienstig is om het luchtvaartuig te identificeren en vraagt haar actie te ondernemen overeenkomstig het bepaalde onder f);

2) zij geeft berichten door tussen het onderschepte luchtvaartuig en de bevoegde eenheid voor luchtverkeersdiensten, de eenheid die de onderschepping leidt of het onderscheppende luchtvaartuig.

*DEEL 12*

***Meteorologische diensten — Waarnemingen vanuit luchtvaartuigen en meldingen via mondelinge communicatie***

**SERA.12001 Soorten waarnemingen vanuit luchtvaartuigen**

a) De volgende waarnemingen vanuit luchtvaartuigen vinden plaats in elke vluchtfase:

1) speciale waarnemingen vanuit luchtvaartuigen; en

2) andere niet-routinematige waarnemingen vanuit luchtvaartuigen.

**SERA.12005 Speciale waarnemingen vanuit luchtvaartuigen**

a) Speciale waarnemingen worden gedaan en gemeld door alle luchtvaartuigen wanneer de volgende omstandigheden zich voordoen of worden vastgesteld:

1) matige of zware turbulentie; of

2) matige of zware ijsafzetting; of

3) zware berggolven; of

4) onweersbuien, zonder hagel, die de vorm van verduisterende, ingebedde, grootschalige onweerscellen of buienlijnen hebben; of

5) onweersbuien, met hagel, die de vorm van verduisterende, ingebedde, grootschalige onweerscellen of buienlijnen hebben; of

6) zware stof- of zandstormen; of

7) vulkanische aswolken; of

▼M4

8) pre-eruptieve vulkanische activiteit of vulkaanuitbarsting; of;

9) de remwerking op de baan is minder goed dan gerapporteerd.

▼B

b) De bevoegde autoriteiten schrijven zo nodig voor welke andere omstandigheden, wanneer die zich voordoen of worden vastgesteld, door alle luchtvaartuigen moeten worden gemeld.

▼M2

c) Bij het opstellen van de rapporten maken cockpitbemanningen gebruik van formulieren op basis van het model AIREP SPECIAL, zoals uiteengezet in punt A van aanhangsel 5. Die rapporten dienen te voldoen aan de gedetailleerde instructies voor rapportering, zoals bepaald in punt 2 van aanhangsel 5.

1) De gedetailleerde instructies, met inbegrip van het formaat van de berichten en zinnen in aanhangsel 5, worden gebruikt door cockpitbemanningen wanneer zij vluchtrapporten uitzenden en door ATS-eenheden wanneer zij dergelijke rapporten opnieuw uitzenden.

2) Speciale vluchtrapporten met waarnemingen van vulkanische activiteit worden geregistreerd op het formulier voor speciale vluchtrapporten van vulkanische activiteit. Formulieren op basis van het in punt B van aanhangsel 5 vermelde modelformulier voor speciale vluchtrapporten van vulkanische activiteit worden ter beschikking gesteld van cockpitbemanningen die vluchten uitvoeren op routes die kunnen worden getroffen door vulkanische aswolken.

▼B

**SERA.12010 Andere niet-routinematige waarnemingen vanuit luchtvaartuigen**

Wanneer er zich andere, niet in SERA.12005, onder a), beschreven weersomstandigheden voordoen, bijvoorbeeld windschering, die naar het oordeel van de gezagvoerder gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of in ernstige mate afbreuk kunnen doen aan het efficiënt functioneren van andere luchtvaartuigen, dient de gezagvoerder de bevoegde eenheid voor luchtverkeersdiensten zo snel mogelijk daarvan op de hoogte te stellen.

**SERA.12015 Melding van waarnemingen vanuit luchtvaartuigen via mondelinge communicatie**

a) Waarnemingen vanuit luchtvaartuigen moeten tijdens de vlucht worden gemeld op het waarnemingstijdstip of zo snel mogelijk daarna.

b) Waarnemingen vanuit luchtvaartuigen moeten worden gemeld als vluchtrapporten (AIREP's) en dienen te voldoen aan de technische specificaties in aanhangsel 5.

**SERA.12020 Uitwisseling van vluchtrapporten**

a) Eenheden voor luchtverkeersdiensten moeten zo snel mogelijk speciale en niet-routinematige vluchtrapporten doorgeven aan:

1) andere betrokken luchtvaartuigen;

▼M2

2) het bijbehorende luchtvaartmeteorologisch observatiecentrum (MWO), overeenkomstig punt 3 van aanhangsel 5, en

▼B

3) andere betrokken eenheden voor luchtverkeersdiensten.

b) De betrokken eenheid voor luchtverkeersdiensten bepaalt met welke frequentie en gedurende welke tijdspanne de vluchtrapporten worden doorgegeven aan luchtvaartuigen.

▼M2

*DEEL 13*

***SSR-transponder***

**SERA.13001 Bediening van een SSR-transponder**

a) Als het luchtvaartuig een bruikbare SSR-transponder aan boord heeft, moet de piloot de transponder tijdens de volledige vlucht gebruiken, ongeacht of het luchtvaartuig zich binnen of buiten het luchtruim bevindt waarin SSR wordt gebruikt voor ATS-doeleinden.

b) Piloten mogen de IDENT-functie niet gebruiken, tenzij de luchtverkeersdiensten daarom vragen.

c) Behalve voor vluchten in het luchtruim waarin het gebruik van een transponder verplicht is gesteld door de bevoegde autoriteiten, zijn luchtvaartuigen zonder voldoende elektrisch vermogen vrijgesteld van de eis om de transponder tijdens de volledige vlucht te gebruiken.

**SERA.13005 SSR transponder Mode A, codeselectie**

a) Om aan te geven dat het luchtvaartuig zich in een specifieke noodsituatie bevindt, moet de piloot van een met SSR uitgerust luchtvaartuig:

1) code 7700 selecteren om een noodtoestand aan te geven, tenzij de luchtverkeersleiding de piloot al eerder aanwijzingen heeft gegeven om een specifieke code van de transponder te selecteren. In dat laatste geval mag een pilot toch code 7700 selecteren als er een specifieke reden is om aan te nemen dat dit het beste zou zijn;

2) code 7600 selecteren om een storing van de radiocommunicatie aan te geven;

▼M2

3) trachten code 7500 te selecteren om een wederrechtelijke daad aan te geven; Als de omstandigheden dit rechtvaardigen, moet in de plaats daarvan code 7700 worden gebruikt.

b) Behalve in de onder a) hierboven omschreven gevallen, moet de piloot:

1) codes selecteren volgens de instructies van de ATS-eenheid, of

2) als de eenheid voor luchtverkeersdiensten geen instructies heeft gegeven voor de selectie van codes, code 2000 of een andere code selecteren zoals voorgeschreven door de bevoegde autoriteit, of

3) als hij de luchtverkeersdiensten niet ontvangt, code 7000 selecteren om de detectie van passend uitgeruste luchtvaartuigen te verbeteren, tenzij anders voorgeschreven door de bevoegde autoriteit.

c) Als wordt vastgesteld dat de code op het situatiedisplay verschilt van wat aan het luchtvaartuig is toegewezen:

1) wordt de piloot verzocht de geselecteerde code te bevestigen en, als de situatie dit rechtvaardigt, de correcte code opnieuw te selecteren, en

2) als het verschil tussen de toegewezen en op het display getoonde code blijft bestaan, kan de piloot worden verzocht om te stoppen met de bediening van de transponder van het luchtvaartuig. De volgende controlepost en elke andere eenheid die gebruik maakt van SSR en/of multilateratie (MLAT) bij het verlenen van luchtverkeersdiensten worden daarvan in kennis gesteld.

**SERA.13010 Uit drukhoogte afgeleide informatie**

a) Als het luchtvaartuig bruikbare Mode C-apparatuur aan boord heeft, moet de piloot de apparatuur tijdens de volledige vlucht in deze mode bedienen, tenzij hij andere instructies krijgt van de luchtverkeersleiding.

▼M4

b) Tenzij anders voorgeschreven door de bevoegde autoriteit, wordt de getoonde uit drukhoogte afgeleide informatie over het vliegniveau minstens één keer geverifieerd door elke passend uitgeruste ATS-eenheid bij het eerste contact met het desbetreffende luchtvaartuig of, als dit niet mogelijk is, zo snel mogelijk daarna.

▼M2

**SERA.13015 instelling van de luchtvaartuigidentificatiefunctie van Mode S SSR-transponders**

a) Luchtvaartuigen die zijn uitgerust met Mode S met een luchtvaartuigidentificatiefunctie zenden de luchtvaartuigidentificatie uit zoals gespecificeerd in Item 7 van het ICAO-vliegplan of, als geen vliegplan is ingediend, het registratiekenteken van het luchtvaartuig.

b) Telkens wanneer op het situatiedisplay wordt vastgesteld dat de luchtvaartuigidentificatie die wordt uitgezonden door een luchtvaartuig dat is uitgerust met Mode S-apparatuur verschilt van de identificatie die van het luchtvaartuig wordt verwacht, wordt de piloot verzocht de correcte luchtvaartuigidentificatie te bevestigen en, indien nodig, opnieuw in te voeren.

c) Wanneer het verschil blijft bestaan nadat de piloot heeft bevestigd dat de correcte luchtvaartuigidentificatie is ingesteld in de Mode S-identificatiefunctie, neemt de luchtverkeersleider de volgende maatregelen:

1) hij brengt de piloot ervan op de hoogte dat het verschil nog steeds bestaat;

2) indien mogelijk corrigeert hij het label met de luchtvaartuigidentificatie op het situatiedisplay, en

▼M2

3) hij brengt de volgende controlepost/luchtverkeersleider en alle andere betrokken eenheden die gebruikmaken van Mode S voor identificatiedoeleinden ervan op de hoogte dat de door het luchtvaartuig uitgezonden identificatie verkeerd is.

**SERA.13020 Storing van de SSR-transponder in gevallen waarin verplicht een werkende transponder aan boord moet zijn**

a) In geval van storing van een transponder na vertrek trachten luchtverkeersleidingseenheden ervoor te zorgen dat de vlucht volgens het vliegplan kan worden voortgezet naar het luchtvaartterrein van bestemming. Van de piloten kan evenwel worden verwacht dat zij specifieke beperkingen in acht nemen.

b) In het geval van storing van een transponder die niet kan worden hersteld voor vertrek, dient de piloot:

1) de luchtverkeersleiding zo snel mogelijk op de hoogte brengen, bij voorkeur voor een vliegplan wordt ingediend;

2) in punt 10 van het ICAO-vliegplanformulier, onder SSR, de letter „N” in te vullen indien de transponder volledig defect is, of de letter die overeenstemt met de resterende transpondermogelijkheden indien de transponder gedeeltelijk defect is, en

3) alle bekendgemaakte procedures te volgen voor het aanvragen van een vrijstelling van de verplichting om een werkende SSR transponder aan boord te hebben.

*DEEL 14*

***Procedures voor mondelinge communicatie***

**SERA.14001 Algemeen**

In alle situaties waarvoor dit is voorgeschreven, wordt gebruikgemaakt van standaardzinnen. Gewone taal mag alleen worden gebruikt wanneer standaardzinnen niet dienstig zijn voor een geplande uitzending.

**SERA.14005 Categorieën van berichten**

a) De categorieën van berichten in de mobiele luchtvaartdienst en de rangorde bij de totstandbrenging van verbinding en de uitzending van berichten moeten in overeenstemming zijn met tabel S14-1.

*Tabel S14-1*

| Categorie van het bericht en rangorde van het radiotelefoniesignaal | Radiotelefoniesignaal |
|---|---|
| a) Noodberichten, noodsignalen en verkeer van luchtvaartuigen in nood | **MAYDAY** |
| b) Urgentieberichten, met inbegrip van berichten die worden voorafgegaan door het signaal voor medische transporten | **PAN PAN** *of* **PAN PAN MEDICAL** |
| c) Berichten in verband met radiopeilingen | — |
| d) Vluchtveiligheidsberichten | — |
| e) Meteorologische berichten | — |
| f) Vluchtregelmatigheidsberichten | — |

b) Noodsignalen en verkeer van luchtvaartuigen in nood worden behandeld overeenkomstig de bepalingen van punt SERA.14095.

▼M2

c) Urgentieberichten en urgentiecommunicatie, met inbegrip van berichten die worden voorafgegaan door het signaal voor medische transporten, worden behandeld overeenkomstig de bepalingen van punt SERA.14095.

**SERA.14010 Vluchtveiligheidsberichten**

Vluchtveiligheidsberichten omvatten:

a) bewegings- en verkeersleidingsberichten;

b) berichten die afkomstig zijn van een exploitant van een luchtvaartuig of van een luchtvaartuig en die van onmiddellijk belang zijn voor een luchtvaartuig dat zich in de lucht bevindt;

c) meteorologisch advies dat van onmiddellijk belang is voor een luchtvaartuig dat zich in de lucht bevindt of dat op het punt staat te vertrekken (individueel meegedeeld of bestemd voor uitzending);

d) andere berichten met betrekking tot een luchtvaartuig dat zich in de lucht bevindt of op het punt staat te vertrekken.

**SERA.14015 Taal die moet worden gebruikt in lucht-grondcommunicatie**

a) De lucht-grondcommunicatie via radiotelefonie vindt plaats in het Engels of in de taal die normaal wordt gebruikt door het grondstation.

b) Op verzoek van een luchtvaartuig wordt het Engels gebruikt door alle grondstations die aangewezen luchtvaartterreinen en door internationale luchtdiensten gebruikte routes bedienen. Tenzij de bevoegde autoriteit anders voorschrijft voor specifieke gevallen wordt het Engels gebruikt voor de communicatie tussen de ATS-eenheid en het luchtvaartuig op luchtvaartterreinen met meer dan 50 000 internationale IFR-bewegingen per jaar. lidstaten die, op de datum van inwerkingtreding van deze verordening, niet alleen het Engels gebruiken voor communicatie tussen de ATS-eenheid en luchtvaartuigen op dergelijke luchtvaartterreinen, mogen beslissen de verplichting om het Engels te gebruiken niet toe te passen en moeten de Commissie hiervan in kennis stellen. In dat geval moeten deze lidstaten uiterlijk op 31 december 2017 een studie uitvoeren naar de mogelijkheid om het gebruik van het Engels op de luchtvaartterreinen in kwestie om veiligheidsredenen verplicht te stellen voor de communicatie tussen de ATS-eenheid en de luchtvaartuigen op die luchtvaartterreinen, teneinde te voorkomen dat een luchtvaartuig zich op een in gebruik zijnde baan begeeft of om andere veiligheidsrisico's te vermijden, rekening houdende met de toepasselijke bepalingen van de Unie en de nationale wetgeving inzake taalgebruik. Zij dienen deze studie openbaar te maken en de conclusies ervan mee te delen aan het Agentschap en de Commissie.

c) De talen die gebruikt worden door een bepaald grondstation worden opgenomen in de luchtvaartinlichtingen (AIP's) en andere luchtvaartinformatie die over dergelijke faciliteiten worden bekendgemaakt.

**SERA.14020 Het spellen van woorden in radiotelefonie**

Wanneer eigennamen, afkortingen van diensten en woorden met twijfelachtige spelling worden gespeld in radiotelefonie, wordt gebruikgemaakt van het alfabet in tabel S14-2.

*Tabel S14-2*

**Het radiotelefoniealfabet**

| Letter | Woord | Uitspraak (bij benadering) (Weergave in het Latijnse alfabet) |
|---|---|---|
| A | Alfa | AL FAH |
| B | Bravo | BRAH VOH |
| C | Charlie | CHAR LEE *of* SHAR LEE |
| D | Delta | DELL TAH |
| E | Echo | ECK OH |

▼**M2**

| Letter | Woord | Uitspraak (bij benadering)<br>(Weergave in het Latijnse alfabet) |
|---|---|---|
| F | Foxtrot | FOKS TROT |
| G | Golf | GOLF |
| H | Hotel | HO TELL |
| I | India | IN DEE AH |
| J | Juliett | JEW LEE ETT |
| K | Kilo | KEY LOH |
| L | Lima | LEE MAH |
| M | Mike | MIKE |
| N | November | NO VEM BER |
| O | Oscar | OSS CAH |
| P | Papa | PAH PAH |
| Q | Quebec | KEH BECK |
| R | Romeo | ROW ME OH |
| S | Sierra | SEE AIR RAH |
| T | Tango | TANG GO |
| U | Uniform | YOU NEE FORM *of* OO NEE FORM |
| V | Victor | VIK TAH |
| W | Whiskey | WISS KEY |
| X | X-ray | ECKS RAY |
| Y | Yankee | YANG KEY |
| Z | Zulu | ZOO LOO |

*In de benaderende weergave in het Latijnse alfabet worden de onderstreepte lettergrepen benadrukt.*

**SERA.14025 Beginselen voor de identificatie van andere ATS-routes dan standaard-vertrek- en aankomstroutes**

a) Gebruik van routeaanduidingen in communicatie

1) In mondelinge communicatie wordt de basisletter van een routeaanduiding uitgesproken overeenkomstig het spellingalfabet in tabel S14-2.

2) Wanneer de voorvoegsels K, U of S worden gebruikt in mondelinge communicatie, worden ze als volgt uitgesproken:

i) *K* — KOPTER

ii) *U* — UPPER

iii) *S* — SUPERSONIC

b) Het woord „kopter” wordt uitgesproken zoals in het woord „helikopter” en de woorden „upper” en „supersonic” zoals in het Engels.

▼M2

**SERA.14026 Significante punten**

Om in mondelinge communicatie te verwijzen naar een significant punt, wordt gewoonlijk gebruikgemaakt van de naam in gewone taal van significante punten die gemarkeerd zijn door de plaats van een radionavigatiehulpmiddel, of de unieke vijfletterige en uitspreekbare „naamcode" voor significante punten die niet gemarkeerd zijn door de plaats van een radionavigatiehulpmiddel. Wanneer geen gebruik wordt gemaakt van de naam in gewone taal voor de plaats van een radionavigatiehulpmiddel, wordt hij vervangen door de gecodeerde aanduiding die, in mondelinge communicatie, wordt uitgesproken overeenkomstig het spellingalfabet.

**SERA.14030 Gebruik van aanduidingen voor standaard-instrumentvertrek- en aankomstroutes**

In mondelinge communicatie wordt gebruikgemaakt van de aanduiding in gewone taal voor standaard-instrumentvertrek- en aankomstroutes.

**SERA.14035 Uitzending van getallen in radiotelefonie**

a) Uitzending van getallen

1) Alle getallen die worden gebruikt in de uitzending van de roepnaam van een luchtvaartuig, de koers, de baan, de windrichting en de snelheid wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken.

i) Bij de uitzending van vliegniveaus wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, behalve in het geval van vliegniveaus in volledige honderdtallen.

ii) Bij de uitzending van de hoogtemeterinstelling wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, behalve in het geval van een instelling van 1 000 hPa, die wordt uitgezonden als „ONE THOUSAND".

iii) Bij de uitzending van transpondercodes wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, behalve als de transpondercode uitsluitend uit volledige duizendtallen bestaat; in dat geval wordt de informatie uitgezonden door het cijfer van het duizendtal uit te spreken, gevolgd door het woord „THOUSAND".

2) Bij de uitzending van getallen in andere dan de onder a), punt 1), beschreven informatie wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, met dien verstande dat alle getallen die volledige honderd- of duizendtallen bevatten, worden uitgezonden door het cijfer van het honderd- of duizendtal uit te spreken, gevolgd door het woord „HUNDRED" of „THOUSAND", al naargelang van toepassing. Bij de uitzending van combinaties van duizendtallen en volledige honderdtallen wordt elk cijfer in het duizendtal uitgesproken, gevolgd door het woord „THOUSAND", en vervolgens het cijfer van het honderdtal, gevolgd door het woord „HUNDRED".

3) In gevallen waarin het nodig is het als volledige duizendtallen en/of volledige honderdtallen uitgezonden getal te verduidelijken, wordt het getal uitgezonden door elk cijfer afzonderlijk uit te spreken.

4) Wanneer informatie wordt verstrekt met betrekking tot de relatieve peiling ten opzichte van een voorwerp of ten opzichte van conflicterend verkeer door te verwijzen naar de 12-urige klok, wordt de informatie verstrekt door de cijfers samen uit te spreken, zoals bijvoorbeeld „TEN O'CLOCK" of „ELEVEN O'CLOCK".

5) Getallen die cijfers achter de komma bevatten, worden uitgezonden zoals voorgeschreven in onder a), punt 1), met cijfers achter de komma in de passende volgorde, aangegeven door het woord „DECIMAL".

6) Alle zes cijfers van de numerieke aanduiding worden gebruikt om het zendkanaal te identificeren in Very High Frequency (VHF) radiotelefoniecommunicatie, behalve als zowel het vijfde als het zesde cijfer nul is; in dat geval worden alleen de eerste vier cijfers gebruikt.

▼M2

**SERA.14040 Uitspraak van getallen**

Als de taal die gebruikt wordt in de verbinding het Engels is, worden getallen uitgezonden door gebruik te maken van de uitspraak in tabel S14-3.

*Tabel S14-3*

| Cijfer of numeriek element | Uitspraak |
|---|---|
| 0 | ZE-RO |
| 1 | WUN |
| 2 | TOO |
| 3 | TREE |
| 4 | FOW-er |
| 5 | FIFE |
| 6 | SIX |
| 7 | SEV-en |
| 8 | AIT |
| 9 | NIN-er |
| 10 | TEN |
| 11 | EE-LE-VEN |
| 12 | TWELF |
| Decimal | DAY-SEE-MAL |
| Hundred | HUN-dred |
| Thousand | TOU-SAND |

**SERA.14045 Uitzendtechniek**

a) Uitzendingen worden beknopt en op de toon van een normaal gesprek verricht.

b) De volgende woorden en zinnen worden gebruikt in radiotelefoniecommunicatie, al naargelang van toepassing, en hebben de in tabel S14-4 vermelde betekenis:

*Tabel S14-4*

| Zin | Betekenis |
|---|---|
| ACKNOWLEDGE | „Laat mij weten dat u dit bericht heeft ontvangen en begrepen.” |
| AFFIRM | „Ja.” |
| APPROVED | „Goekeuring verleend voor de voorgestelde handeling.” |
| BREAK | „Ik geef hierbij de scheiding tussen delen van het bericht aan.” |
| BREAK BREAK | „Ik geef hiermee de scheiding aan tussen berichten die naar verschillende luchtvaartuigen worden uitgezonden bij zeer druk verkeer.” |
| CANCEL | „Annuleer de laatst uitgezonden klaring.” |

▼**M2**

| Zin | Betekenis |
|---|---|
| CHECK | „Kijk een systeem of procedure na.” |
| CLEARED | „Toelating om een handeling uit te voeren onder de vermelde voorwaarden.” |
| CONFIRM | „Heb ik het volgende juist ontvangen: (*klaring, instructie, actie, informatie*).” |
| CONTACT | „Neem radiocontact op met…” |
| CORRECT | „Dat is juist”. |
| CORRECTION | „Er is een fout gemaakt in de uitzending (*of* in het aangegeven bericht). De juiste lezing is …” |
| DISREGARD | „Beschouw dit bericht als niet uitgezonden.” |
| HOW DO YOU READ | „Hoe duidelijk ontvangt u mijn uitzending?” (zie punt SERA.14070, onder c)) |
| I SAY AGAIN | „Ik herhaal voor de duidelijkheid of de nadruk.” |
| MAINTAIN | „Vervolg in overeenstemming met de gespecificeerde voorwaarden(n) of in letterlijke betekenis.” |
| Monitor | „Luister uit op (frequentie).” |
| NEGATIVE | „Neen” *of* „Verzoek niet ingewilligd” *of* „Dat is niet juist” *of* „Niet in staat”. |
| OVER | „Mijn uitzending is beëindigd en ik verwacht een antwoord van u.” |
| OUT | „Deze uitwisseling van uitzendingen is beëindigd en ik verwacht geen antwoord.” |
| READ BACK | „Herhaal woordelijk het gehele bericht of het aangegeven deel ervan, zoals het door u is ontvangen.” |
| RECLEARED | „De laatste klaring is gewijzigd en deze nieuwe klaring vervangt de vorige of een deel ervan.” |
| REPORT | „Geef me volgende informatie …” |
| REQUEST | „Ik wil weten…” *of* „ik wil hebben…” |
| ROGER | „Ik heb uw laatste uitzending volledig ontvangen.” |
| SAY AGAIN | „Herhaal alles of het volgende deel van uw laatste uitzending.” |
| SPEAK SLOWER | „Vertraag je spreekritme.” |
| STANDBY | „Wacht, ik roep u terug op.” |
| UNABLE | „Ik kan uw verzoek, instructie of klaring niet uitvoeren.” |

▼**M2**

| Zin | Betekenis |
|---|---|
| WILCO | *(Afkorting van „will comply”)*<br>„Ik begrip uw bericht en zal er aan gehoorzamen.” |
| WORDS TWICE | a) *Als vraag:* „De communicatie verloopt moeilijk. Zendt elk woord of elke woordgroep tweemaal uit.”<br>b) *Als informatie:* „Aangezien de communicatie moeilijk verloopt, zal elk woord of elke woordgroep tweemaal worden uitgezonden.” |

**SERA.14050 Radiotelefonieroepnamen van luchtvaartuigen**

a) Volledige roepnamen

Een radiotelefonieroepnaam moet van een van de volgende types zijn:

1) Type a) — de karakters die overeenstemmen met het registratiekenteken van het luchtvaartuig, of

2) Type b) — de telefonieaanduiding van de exploitant van het luchtvaartuig, gevolgd door de laatste vier karakters van het registratiekenteken van het luchtvaartuig;

3) Type c) — de telefonieaanduiding van de exploitant van het luchtvaartuig, gevolgd door de identificatie van de vlucht.

b) Afgekorte roepnamen

Met uitzondering van type c) mogen de in punt a) bedoelde radiotelefonieroepnamen worden afgekort in de in punt SERA.14055, onder c), vermelde omstandigheden. Afgekorte roepnamen moeten de volgende vorm aannemen:

1) Type a) — het eerste karakter van het registratiekenteken en minstens de laatste twee karakters van de oproepnaam;

2) Type b) — de telefonieaanduiding van de exploitant van het luchtvaartuig, gevolgd door minstens de laatste twee karakters van de oproepnaam;

3) Type c) — geen afgekorte vorm.

**SERA.14055 Radiotelefonieprocedures**

a) Een luchtvaartuig mag het type van zijn radiotelefonieroepnaam niet veranderen tijdens de vlucht, behalve tijdelijk als een luchtverkeersleidingseenheid daartoe opdracht geeft in het belang van de veiligheid. Behalve om veiligheidsredenen mag tijdens het opstijgen, tijdens het laatste deel van de eindnadering of tijdens de uitloop geen uitzending worden gericht aan een luchtvaartuig.

b) Totstandbrenging van radiotelefoniecommunicatie

1) Bij de totstandbrenging van de verbinding moet altijd de volledige radiotelefonieroepnaam worden gebruikt. Wanneer luchtvaartuigen de verbinding tot stand brengen, beginnen zij hun oproep met de aanduiding van het opgeroepen station, gevolgd door de aanduiding van het oproepende station.

2) In het antwoord op de bovenvermelde oproepen wordt de roepnaam van het oproepende station gebruikt, gevolgd door de roepnaam van het station dat antwoordt, hetgeen beschouwd wordt als een uitnodiging aan het oproepende station om voort te gaan met de uitzending. Voor overdrachten van communicatie binnen een ATS-eenheid mag de roepnaam van de ATS-eenheid worden weggelaten als de bevoegde autoriteit daar toestemming voor heeft gegeven.

▼M2

3) Wanneer het de bedoeling is contact te maken, begint de communicatie met een oproep en een antwoord, maar wanneer het zeker is dat het opgeroepen station de oproep zal ontvangen, mag het oproepende station het bericht uitzenden zonder te wachten op een antwoord van het opgeroepen station.

c) Daaropvolgende radiotelefoniecommunicatie

1) Afgekorte radiotelefonieroepnamen, zoals beschreven in punt SERA.14050, onder b), mogen alleen worden gebruikt nadat de verbinding tot stand is gebracht en op voorwaarde dat er waarschijnlijk geen verwarring zal ontstaan. Een luchtvaartuig mag zijn afgekorte roepnaam alleen gebruiken als het op die wijze is aangesproken door het luchtvaartstation.

2) Wanneer luchtverkeersleiders en piloten ATC-klaringen geven en terugmelden, voegen zij daar altijd de roepnaam aan toe van het luchtvaartuig waarop de klaring van toepassing is. In andere gevallen is permanente tweewegsverbinding nadat contact tot stand is gebracht, toegestaan zonder verdere identificatie of oproep tot het contact wordt beëindigd.

**SERA.14060 Overdracht van VHF-communicatie**

a) Een luchtvaartuig krijgt het advies van de passende ATS-eenheid om over te schakelen van de ene radiofrequentie naar een andere volgens overeengekomen procedures. Indien dergelijk advies niet wordt verstrekt, stelt het luchtvaartuig de ATS-eenheid in kennis alvorens over te schakelen.

b) Bij het totstandbrengen van het eerste contact of het verlaten van een VHF-frequentie zendt een luchtvaartuig de informatie uit die is voorgeschreven door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten die verantwoordelijk is voor de dienstverlening en die is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.

**SERA.14065 Radiotelefonieprocedures voor het veranderen van kanaal in mondelinge lucht-grondcommunicatie**

a) Tenzij anders voorgeschreven door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten die verantwoordelijk is voor de dienstverlening en die is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit, moet de eerste oproep van een ATS-eenheid na een verandering van kanaal in mondelinge lucht-grondcommunicatie de volgende elementen bevatten:

1) de aanduiding van de opgeroepen ATS-eenheid;

2) de roepnaam en, voor luchtvaartuigen in de categorie „zware zogturbulentie”, het woord „Heavy” of „Super” als dat luchtvaartuig als zodanig geïdentificeerd is door de bevoegde autoriteit;

3) het vliegniveau, met inbegrip van het net gepasseerde vliegniveau en het geklaarde vliegniveau, als het geklaarde niveau niet wordt aangehouden;

4) de snelheid, indien toegewezen door de luchtverkeersleiding, en

5) aanvullende elementen, zoals vereist door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten die verantwoordelijk is voor de dienstverlening en die is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.

b) Piloten verstrekken informatie over het niveau tot op de dichtstbijzijnde volledige 30 m of 100 ft, zoals aangegeven op de hoogtemeter van de piloot.

c) Eerste oproep van de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst

Voor luchtvaartuigen waaraan plaatselijke luchtverkeersleiding wordt verstrekt, moet de eerste oproep het volgende bevatten:

1) de aanduiding van de opgeroepen ATS-eenheid;

2) de roepnaam en, voor luchtvaartuigen in de categorie „zware zogturbulentie”, het woord „Heavy” of „Super” als dat luchtvaartuig als zodanig geïdentificeerd is door de bevoegde autoriteit;

▼M2

3) de positie, en

4) aanvullende elementen, zoals vereist door de verlener van luchtvaartnavigatiediensten die verantwoordelijk is voor de dienstverlening en die is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.

**SERA.14070 Testprocedures**

a) Testuitzendingen nemen de volgende vorm aan:

1) de aanduiding van het opgeroepen station;

2) de aanduiding van het oproepende station;

3) de woorden „RADIO CHECK”;

4) de gebruikte frequentie.

b) Antwoorden op testuitzendingen nemen de volgende vorm aan:

1) de aanduiding van het station dat om de test verzoekt;

2) de aanduiding van het station dat antwoord geeft;

3) informatie over de verstaanbaarheid van het station dat om de testuitzending verzoekt.

c) Bij het uitvoeren van de tests wordt gebruikgemaakt van de volgende verstaanbaarheidsschaal:

Verstaanbaarheidsschaal

1) *1* Onverstaambaar

2) *2* Af en toe verstaanbaar

3) *3* Verstaanbaar, maar met moeite

4) *4* Verstaanbaar

5) *5* Perfect verstaanbaar

**SERA.14075 Uitwisseling van communicatie**

a) De communicatie dient beknopt en ondubbelzinnig te zijn, waar mogelijk gebruik makend van standaardzinnen.

1) Als een luchtvaartuig een ontvangstbevestiging van een bericht uitzendt, dient deze de roepnaam van het luchtvaartuig te bevatten.

2) Als een ATS-eenheid een ontvangstbevestiging uitzendt naar een luchtvaartuig, dient deze de roepnaam van het luchtvaartuig te bevatten en, indien dit nodig wordt geacht, de roepnaam van de ATS-eenheid.

b) Einde van het gesprek.

Een radiotelefoniegesprek wordt beëindigd door de ontvangende ATS-eenheid of het luchtvaartuig door gebruik te maken van hun eigen roepnaam.

c) Correcties en herhalingen.

1) Als tijdens de uitzending een fout is gemaakt, wordt het woord „CORRECTION” uitgesproken, wordt de laatste correcte groep of zin herhaald en wordt vervolgens de correcte versie uitgezonden.

2) Als een correctie het beste kan gebeuren door het volledige bericht te herhalen, wordt de zin „CORRECTION, I SAY AGAIN” gebruikt alvorens het bericht een tweede keer wordt uitgezonden.

3) Als het ontvangende station twijfels heeft over de juistheid van het ontvangen bericht, wordt gevraagd het volledig of gedeeltelijk te herhalen.

▼M2

4) Als gevraagd wordt het bericht volledig te herhalen, worden de woorden „SAY AGAIN” uitgesproken. Als gevraagd wordt een gedeelte van het bericht te herhalen, wordt de zin: „SAY AGAIN ALL BEFORE… (eerste woord goed ontvangen)” gebruikt; of „SAY AGAIN… (woord voor ontbrekend gedeelte) TO… (woord na ontbrekend gedeelte)”; of „SAY AGAIN ALL AFTER… (laatste goed ontvangen woord)”.

d) Wanneer bij het controleren van de juistheid van een terugmelding incorrecte items worden opgemerkt, worden de woorden „NEGATIVE I SAY AGAIN” uitgezonden aan het einde van de herhaling, gevolgd door de correcte versie van de items in kwestie.

**SERA.14080 Communicatiewacht/Diensturen**

a) Tijdens de vlucht moet de wacht worden gehouden aan boord van luchtvaartuigen, zoals voorgeschreven door de bevoegde autoriteit; de wacht mag niet worden stopgezet, behalve om veiligheidsredenen, zonder de betrokken ATS-dienst daarvan in kennis te stellen.

1) Luchtvaartuigen op lange vluchten boven water of op vluchten boven aangeduide gebieden waarboven het meevoeren van een automatisch plaatsaanduidende noodzender (ELT) verplicht is, moeten voortdurend luisteren naar de VHF-noodfrequentie 121,5 MHz, behalve tijdens de perioden waarin de communicatie van het luchtvaartuig over andere VHF-kanalen verloopt of waarin het onmogelijk is twee kanalen te beluisteren door beperkingen van de boordapparatuur of cockpittaken.

2) Luchtvaartuigen moeten voortdurend luisteren naar de VHF-noodfrequentie 121,5 MHz in gebieden of op routes waar er een risico bestaat op onderschepping van het luchtvaartuig of andere gevaarlijke situaties, en voor zover dit verplicht is gesteld door de bevoegde autoriteit.

b) Luchtvaartstations houden voortdurend luisterwacht op het VHF-noodkanaal 121,5 MHz tijdens de diensturen van de eenheden die over deze mogelijkheid beschikken. Wanneer twee of meer van dergelijke stations op dezelfde plaats gevestigd zijn, is aan deze eis voldaan wanneer één station luisterwacht houdt op 121,5 MHz.

c) Als een luchtvaartuig of ATS-eenheid de luisterwacht om welke reden dan ook moet opschorten, stelt het, indien mogelijk, de andere betrokken stations daarvan in kennis, met vermelding van het tijdstip waarop de luisterwacht naar verwachting zal worden hervat. Als de activiteiten worden hervat, worden de andere betrokken stations daarvan in kennis gesteld. Als het noodzakelijk is de activiteiten langer op te schorten dan vermeld in het oorspronkelijke bericht, wordt, indien mogelijk, een herzien tijdstip van hervatting van de activiteiten verzonden op of rond het eerst vermelde tijdstip.

**SERA.14085 Gebruik van blinde uitzending**

a) Als een luchtvaartuig er niet in slaagt om met de beschikbare middelen contact te maken op het aangeduide kanaal, op het vorige gebruikte kanaal of op een ander kanaal dat passend is voor de route, en er niet in slaagt een verbinding tot stand te brengen met de passende ATS-eenheid, een andere ATS-eenheid of andere luchtvaartuigen, dan zendt het luchtvaartuig zijn bericht twee keer uit op het (de) aangeduide kana(a)l(en), voorafgegaan door de zin „TRANSMITTING BLIND” en, voor zover nodig, met vermelding van de geadresseerde(n) van het bericht.

b) Als een luchtvaartuig geen verbinding tot stand kan brengen omdat de ontvanger defect is, zendt het op de geplande tijdstippen of posities rapporten uit op het in gebruik zijnde kanaal, voorafgegaan door de zin „TRANSMITTING BLIND DUE TO RECEIVER FAILURE”. Het luchtvaartuig moet:

1) het geplande bericht uitzenden, gevolgd door een volledige herhaling;

2) het tijdstip van zijn volgende geplande uitzending vermelden;

▼M2

3) wanneer ATS aan het luchtvaartuig worden verleend, informatie uitzenden over het voornemen van de gezagvoerder met betrekking tot de voortzetting van de vlucht.

**SERA.14087 Gebruik van de relay-communicatietechniek**

a) Als een ATS-eenheid geen contact heeft kunnen maken met een luchtvaartuig na oproepen op de frequenties waarop het luchtvaartuig verondersteld wordt te luisteren, moet zij:

1) andere ATS-eenheden vragen om bijstand te verlenen door het luchtvaartuig op te roepen en berichten door te geven, indien nodig, en

2) luchtvaartuigen op de route vragen om contact trachten te maken met het luchtvaartuig en berichten door te geven, indien nodig.

b) Het bepaalde onder a) moet ook worden toegepast:

1) op verzoek van de betrokken ATS-eenheid;

2) als een verwachte uitzending van een luchtvaartuig niet is ontvangen binnen Een bepaalde periode, zodat het vermoeden van een defect van de verbinding ontstaat.

**SERA.14090 Specifieke communicatieprocedures**

a) Bewegingen van voertuigen

De standaardzinnen voor bewegingen van voertuigen op het bewegingsgebied, met uitzondering van sleepvoertuigen, zijn dezelfde als die welke worden gebruikt voor bewegingen van luchtvaartuigen, met uitzondering van instructies voor taxiën; tijdens de communicatie met voertuigen wordt het woord „PROCEED” gebruikt in plaats van het woord „TAXI”.

b) Luchtverkeersadviseringsdienst

De luchtverkeersadviseringsdienst geeft geen „klaringen” af, maar alleen „adviezen”, en het gebruikt het woord „advise” of „suggest” wanneer een actie wordt voorgesteld aan een luchtvaartuig.

c) Aanduiding van de categorie zware zogturbulentie

1) In het eerste radiotelefoniecontact tussen luchtvaartuigen in de categorie zware zogturbulentie en ATS-eenheden wordt onmiddellijk na de roepnaam van het luchtvaartuig het woord „Heavy” vermeld.

2) In het eerste radiotelefoniecontact tussen specifieke luchtvaartuigen in de categorie zware zogturbulentie, zoals geïdentificeerd door de bevoegde autoriteit, en ATS-eenheden wordt onmiddellijk na de roepnaam van het luchtvaartuig het woord „Super” vermeld.

d) Procedures met betrekking tot weersomleidingen

Als de piloot contact maakt met de luchtverkeersleiding kan een snel antwoord worden verkregen door de melding „WEATHER DEVIATION REQUIRED”, waarmee wordt aangegeven dat prioriteit gewenst is op de frequentie en voor antwoorden van de luchtverkeersleiding. Indien nodig brengt de piloot de verbinding tot stand door gebruik te maken van de urgentieoproep „PAN PAN” (bij voorkeur drie keer uitgesproken).

▼M2

**SERA.14095 Procedures voor radiotelefonieverbindingen voor nood- en urgentieberichten**

a) Algemeen

1) Nood- en urgentieberichten omvatten alle radiotelefonieberichten met betrekking tot nood- en urgentieomstandigheden. Nood- en urgentieomstandigheden worden als volgt gedefinieerd:

i) *Noodomstandigheid*: een omstandigheid van ernstige en/of onmiddellijke dreiging die onmiddellijke bijstand vereist.

ii) *Urgentieomstandigheid*: een omstandigheid die gevolgen heeft voor de veiligheid van een luchtvaartuig of ander voertuig, of van personen aan boord of in zicht, maar die geen onmiddellijke bijstand vereist.

2) Aan het begin van het eerste nood- of urgentiebericht moet het radiotelefonie-noodsignaal „MAYDAY" of het radiotelefonie-urgentiesignaal „PAN PAN" worden gebruikt. Aan het begin van alle daaropvolgende nood- en urgentieberichten mag het radiotelefonie-noodsignaal of het radiotelefonie-urgentiesignaal worden gebruikt.

3) De initiator van berichten aan luchtvaartuigen in nood- of urgentieomstandigheden beperken het aantal, de omvang en de inhoud van hun berichten tot een minimum, al naargelang vereist door de omstandigheden.

4) Als de ATS-eenheid die door het luchtvaartuig wordt opgeroepen het nood- of urgentiebericht niet bevestigt, mogen andere ATS-eenheden bijstand verlenen, zoals voorgeschreven onder b), punten 2) en 3).

5) Nood- en urgentieberichten worden normaal verzonden over de frequentie waarop de communicatie tot stand is gebracht, tot wordt geoordeeld dat betere bijstand kan worden verleend door over te schakelen naar een andere frequentie.

6) In het geval van nood- en urgentieberichten gebeuren de uitzendingen via radiotelefonie in het algemeen traag en uitdrukkelijk, waarbij elk woord duidelijk wordt uitgesproken om de transcriptie te vergemakkelijken.

b) Radiotelefonieverbindingen in noodgevallen

1) Actie door het luchtvaartuig in nood

Noodberichten die worden verzonden door een luchtvaartuig in nood moeten niet alleen, overeenkomstig onder a), punt 2), worden voorafgegaan door het radiotelefonie-noodsignaal „MAYDAY", bij voorkeur drie keer uitgesproken, maar ook:

i) worden uitgezonden op de lucht-grondfrequentie die op dat ogenblik in gebruik is;

ii) bestaan uit zoveel mogelijk van de volgende elementen, duidelijk uitgesproken en indien mogelijk in de hierna vermelde volgorde:

A) de naam van de opgeroepen ATS-eenheid (als de tijd en omstandigheden dit mogelijk maken);

B) de identificatie van het luchtvaartuig;

C) de aard van het noodgeval;

D) het voornemen van de gezagvoerder;

E) actuele positie, niveau en koers.

▼M2

2) Actie door de opgeroepen ATS-eenheid of door de eerste ATS-eenheid die het noodbericht bevestigt

De ATS-eenheid die wordt opgeroepen door een luchtvaartuig in nood of de eerste ATS-eenheid die het noodbericht bevestigt, moet:

i) het noodbericht onmiddellijk bevestigen;

ii) de controle over de verbinding overnemen of die verantwoordelijkheid specifiek en duidelijk overdragen, en daarbij het luchtvaartuig in kennis stellen van een eventuele overschakeling, en

iii) onmiddellijk actie ondernemen om te garanderen dat alle nodige informatie zo snel mogelijk ter beschikking wordt gesteld aan:

A) de betrokken ATS-eenheid;

B) de betrokken luchtvaartuigexploitant of zijn vertegenwoordiger, overeenkomstig vooraf vastgelegde regelingen;

iv) andere ATS-eenheden waarschuwen, voor zover van toepassing, teneinde te voorkomen dat verkeer wordt doorgeschakeld naar de frequentie van het noodbericht.

3) Radiostilte opleggen

i) Het luchtvaartuig in nood of de ATS-eenheid die controle heeft over het noodverkeer mag radiostilte opleggen, ofwel aan alle stations van de mobiele dienst in het gebied of aan alle stations die interferentie met het noodverkeer veroorzaken. Het luchtvaartuig of de ATS-eenheid richt deze instructies aan „all stations” of slechts aan één station, al naargelang de omstandigheden. Daarbij wordt in elk geval gebruikgemaakt van:

A) „STOP TRANSMITTING”;

B) het radiotelefonie-noodsignaal „MAYDAY”.

ii) Het gebruik van de onder b), punt 3), onder i), vermelde signalen is voorbehouden aan de luchtvaartuigen in nood en de ATS-eenheid die het noodverkeer controleert.

4) Acties van alle andere ATS-eenheden/luchtvaartuigen

i) De noodcommunicatie heeft absolute prioriteit over alle andere communicatie en ATS-eenheden/luchtvaartuigen die op de hoogte zijn van de noodcommunicatie mogen niet uitzenden op de frequentie in kwestie, tenzij:

A) het noodgeval is opgeheven of het noodverkeer is beëindigd;

B) alle noodverkeer is overgeschakeld naar andere frequenties;

C) de ATS-eenheid die de communicatie controleert daar toestemming voor heeft gegeven;

D) zij zelf bijstand moeten verlenen.

ii) Alle ATS-eenheden/luchtvaartuigen die op de hoogte zijn van noodverkeer en die zelf geen bijstand kunnen verlenen aan het luchtvaartuig in nood, moeten toch blijven luisteren naar dat verkeer tot het duidelijk is dat bijstand wordt verleend.

5) Beëindiging van de noodcommunicatie en radiostilte

i) Als een luchtvaartuig niet meer in nood verkeert, zendt het een bericht uit om het noodgeval te beëindigen.

▼**M2**

ii) Als de ATS-eenheid die de noodcommunicatie heeft gecontroleerd ervan in kennis is gesteld dat het noodgeval is beëindigd, neemt zij onmiddellijk maatregelen om ervoor te zorgen dat deze informatie zo snel mogelijk ter beschikking wordt gesteld van:

A) de betrokken ATS-eenheden;

B) de betrokken luchtvaartuigexploitant of zijn vertegenwoordiger, overeenkomstig vooraf vastgelegde regelingen.

iii) De noodcommunicatie en radiostilte worden beëindigd door een bericht uit te zenden dat de woorden „DISTRESS TRAFFIC ENDED” bevat, op de frequentie(s) die wordt (worden) gebruikt voor het noodverkeer. De ATS-eenheid die de communicatie controleert, mag dit bericht pas uitzenden na ontvangst van het onder b), punt 5), onder i), vermelde bericht, voor zover zij daartoe gemachtigd is door de bevoegde autoriteit.

c) Radiotelefoniecommunicatie in urgentieomstandigheden

1) Actie door het luchtvaartuig dat een urgentieomstandigheid meldt, behalve zoals vermeld onder c), punt 4)

Het urgentiebericht dat moet worden verzonden door een luchtvaartuig dat een urgentieomstandigheid meldt, moet niet alleen worden voorafgegaan door het radiotelefonie-urgentiesignaal „PAN PAN”, overeenkomstig punt a), onder 2), dat bij voorkeur drie keer moet worden uitgesproken en waarbij elk woord van de groep moet worden uitgesproken als het Franse woord „panne”, maar moet ook:

i) worden uitgezonden op de lucht-grondfrequentie die op dat ogenblik in gebruik is;

ii) bestaan uit het vereiste aantal van de volgende elementen, duidelijk uitgesproken en indien mogelijk in de hierna vermelde volgorde:

A) de naam van de betrokken ATS-eenheid;

B) de identificatie van het luchtvaartuig;

C) de aard van de urgentieomstandigheid;

D) het voornemen van de gezagvoerder;

E) actuele positie, niveau en koers;

F) andere nuttige informatie.

2) Actie door de opgeroepen ATS-eenheid of door de eerste ATS-eenheid die het urgentiebericht bevestigt

De ATS-eenheid die wordt opgeroepen door een luchtvaartuig dat een urgentieomstandigheid meldt of de eerste ATS-eenheid die het urgentiebericht bevestigt, moet:

i) het urgentiebericht bevestigen;

ii) onmiddellijk actie ondernemen om te garanderen dat alle nodige informatie zo snel mogelijk ter beschikking wordt gesteld aan:

A) de betrokken ATS-eenheid;

B) de betrokken luchtvaartuigexploitant of zijn vertegenwoordiger, overeenkomstig vooraf vastgelegde regelingen;

iii) de controle over de communicatie uitoefenen, indien nodig.

▼M2

3) Acties van alle andere ATS-eenheden/luchtvaartuigen

De urgentieberichten hebben voorrang op alle andere communicatie, behalve noodberichten, en alle ATS-eenheden/luchtvaartuigen zien erop toe dat zij de uitzendingen van urgentieberichten niet storen.

4) Acties van luchtvaartuigen die worden gebruikt voor medische transporten

i) Het gebruik van het in onder c), punt 4), onder ii), beschreven signaal geeft aan dat het daaropvolgende bericht betrekking heeft op een medisch transport dat beschermd is krachtens het Verdrag van Genève uit 1949 en de bijbehorende protocollen.

ii) Om luchtvaartuigen die gebruikt worden voor medische transporten aan te kondigen en te identificeren, wordt een uitzending van het radiotelefonie-urgentiesignaal „PAN PAN", dat bij voorkeur drie keer moet worden uitgesproken en waarbij elk woord van de groep moet worden uitgesproken als het Franse woord „panne", gevolgd door het radiotelefoniesignaal voor medische transporten „MAY-DEE-CAL", uitgesproken als het Franse „médical". Het gebruik van de hierboven beschreven signalen geeft aan dat het daaropvolgende bericht betrekking heeft op een beschermd medisch transport.

Het bericht moet de volgende gegevens bevatten:

A) de roepnaam of andere erkende middelen om de medische transporten te identificeren;

B) de positie van de medische transporten;

C) het aantal en type van de medische transporten;

D) de geplande route;

E) de geschatte en-routetijd en vertrek- en aankomsttijd, al naargelang van toepassing, en

F) alle andere informatie, zoals vlieghoogte, beschermde radiofrequenties, gebruikte talen en gebruiksmodi en codes van de secundaire surveillanceradar (SSR).

5) Actie van de opgeroepen ATS-eenheden of andere stations die een bericht van een medisch transport ontvangen

De bepalingen van onder c), punten 2) en 3), zijn van toepassing op ATS-eenheden die een bericht van een medisch transport ontvangen.

▼M4

d) Zoals bepaald in artikel 4 bis wordt de VHF-noodfrequentie (121,500 MHz) gebruikt voor toepassingen in echte noodsituaties, met inbegrip van:

(1) het ter beschikking stellen van een duidelijk kanaal tussen luchtvaartuigen in nood en een grondstation wanneer de normale kanalen worden gebruikt voor andere luchtvaartuigen;

(2) het ter beschikking stellen van een VHF-communicatiekanaal tussen luchtvaartuigen en luchtvaartterreinen dat normaal niet wordt gebruikt door internationale luchtdiensten, in geval zich een noodsituatie voordoet;

(3) het ter beschikking stellen van een gemeenschappelijk VHF-communicatiekanaal tussen civiele of militaire luchtvaartuigen en tussen dergelijke luchtvaartuigen en diensten op de grond die betrokken zijn bij gemeenschappelijke opsporings- en reddingsoperaties, alvorens — indien nodig — wordt overgeschakeld naar de passende frequentie;

(4) het aanbieden van luchtgrondcommunicatie met luchtvaartuigen wanneer de gewone kanalen niet kunnen worden gebruikt wegens het uitvallen van boordapparatuur;

(5) het ter beschikking stellen van een kanaal voor plaatsaanduidende noodzenders en voor communicatie tussen reddingstuigen en luchtvaartuigen die betrokken zijn bij opsporings- en reddingsoperaties;

▼**M4**

(6) het ter beschikking stellen van een VHF-kanaal voor communicatie tussen civiele luchtvaartuigen en onderscheppende luchtvaartuigen of luchtverkeersleidingseenheden, en tussen civiele of onderscheppende luchtvaartuigen en eenheden van luchtverkeersdiensten, in geval van onderschepping van het civiel luchtvaartuig.

▼B

*Aanhangsel 1*

**Signalen**

1. NOOD- EN URGENTIESIGNALEN

1.1. **Algemeen**

1.1.1. Onverminderd het bepaalde onder 1.2 en 1.3 gebruikt een luchtvaartuig in nood alle middelen waarover het beschikt om de aandacht te trekken, zijn positie bekend te maken en hulp te krijgen.

▼M2

1.1.2. De telecommunicatieprocedures voor de verzending van nood- en urgentiesignalen moeten in overeenstemming zijn met deel 14.

▼B

1.2. **Noodsignalen**

1.2.1. De volgende signalen, afzonderlijk of samen gebruikt, betekenen dat er een ernstige dreiging op handen is en dat onmiddellijke bijstand wordt gevraagd:

a) een SOS-signaal (... – – – ... in Morse-code), verzonden via radiotelegrafie of een andere signalisatiemethode;

b) een via radiotelefonie verzonden noodsignaal, bestaande uit het gesproken woord MAYDAY;

c) een via datalink verzonden noodsignaal dat de betekenis van het woord MAYDAY weergeeft;

d) vuurpijlen of lichtkogels die rood licht afgeven en die een per een met korte intervallen worden afgeschoten;

e) een parachutefakkel die rood licht afgeeft;

f) het instellen van de transponder op Mode A Code 7700.

1.3. **Urgentiesignalen**

1.3.1. De volgende signalen, afzonderlijk of samen gebruikt, betekenen dat een luchtvaartuig wil aangeven dat het moeilijkheden ondervindt die het verplichten te landen, zonder onmiddellijke bijstand te vragen:

a) het herhaaldelijk in- en uitschakelen van de landingslichten; of

b) het herhaaldelijk in- en uitschakelen van de navigatielichten op zodanige wijze dat dit kan worden onderscheiden van knipperende navigatielichten.

1.3.2. De volgende signalen, afzonderlijk of samen gebruikt, betekenen dat een luchtvaartuig een zeer dringend bericht wil verzenden over de veiligheid van een schip, luchtvaartuig of ander voertuig of over een persoon aan boord of in zicht:

a) een XXX-signaal (–..– –..– –..– in Morse-code), verzonden via radiotelegrafie of een andere signalisatiemethode;

b) een via radiotelefonie verzonden urgentiesignaal, bestaande uit de gesproken woorden PAN, PAN;

c) een via datalink verzonden urgentiesignaal dat de betekenis van de woorden PAN, PAN weergeeft.

2. TE GEBRUIKEN VISUELE SIGNALEN VOOR HET WAARSCHUWEN VAN EEN LUCHTVAARTUIG DAT ZONDER TOESTEMMING IN EEN BEPERKT TOEGANKELIJK, VERBODEN GEBIED OF DANGER AREA VLIEGT, OF DAT DREIGT TE GAAN DOEN

▼B

2.1. Wanneer gebruik wordt gemaakt van visuele signalen voor het waarschuwen van luchtvaartuigen die, overdag of ’s nachts, zonder toestemming in een beperkt toegankelijk, verboden gebied of danger area vliegen, worden met een reeks vanaf de grond afgeschoten projecten met intervallen van 10 seconden, die elk rood en groen licht of sterren verspreiden, die luchtvaartuigen erop gewezen dat zij een in beperkt toegankelijk, verboden gebied of danger area vliegen of dreigen dat te gaan doen en dat zij de nodige corrigerende acties moeten ondernemen.

3. SIGNALEN VOOR LUCHTVAARTTERREINVERKEER

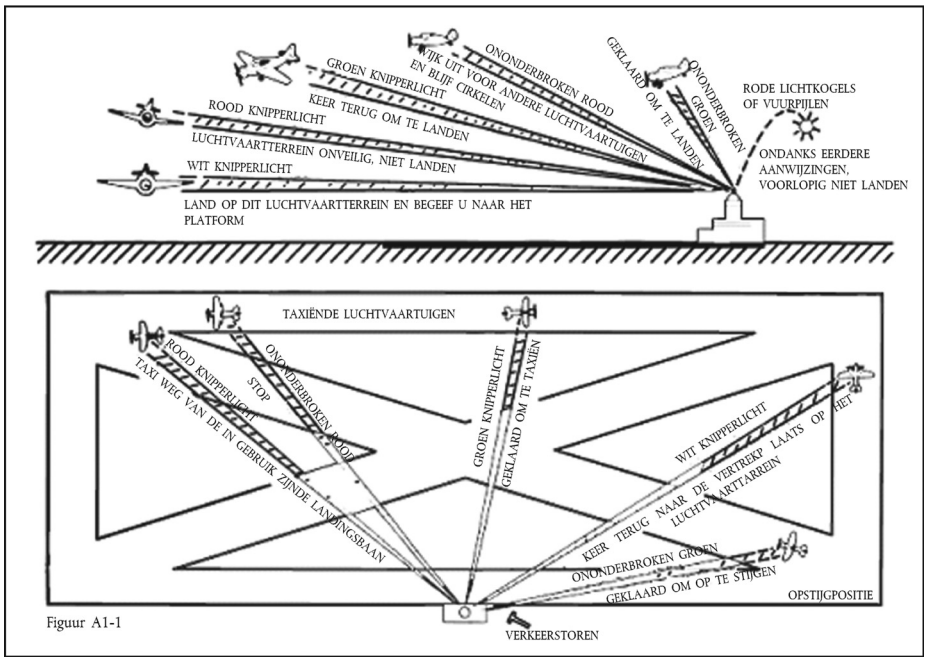
3.1. **Licht- en pyrotechnische signalen**

3.1.1. *Instructies*

*Tabel AP 1-1*

| Licht | | Van de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst naar | |
|---|---|---|---|
| | | Luchtvaartuigen in de vlucht | Luchtvaartuigen op de grond |
| Gericht aan de betrokken luchtvaartuigen (zie figuur A1-1) | Ononderbroken groen licht | Geklaard om te landen | Geklaard om op te stijgen |
| | Ononderbroken rood licht | Wijk uit voor andere luchtvaartuigen en blijf cirkelen | Stop |
| | Groen knipperlicht | Keer terug om te landen (*) | Geklaard om te taxiën |
| | Rood knipperlicht | Luchtvaartterrein onveilig, niet landen | Taxi weg van de in gebruik zijnde landingsbaan |
| | Wit knipperlicht | Land op dit luchtvaartterrein en begeef u naar het luchtvaartterreinplatform (*) | Keer terug naar de plaats op het luchtvaartterrein van waar u vertrokken bent |
| Rode lichtkogels of vuurpijlen | | Ondanks eerdere aanwijzingen voorlopig niet landen | |

(*) Klaringen om te landen en te taxiën worden te zijner tijd gegeven.




Figuur A1-1

▼B

3.1.2. *Bevestiging door een luchtvaartuig*

a) tijdens de vlucht:

1) bij daglicht:

— door het op en neer bewegen van de vleugels, behalve voor het basis- en de slotgedeelten van de nadering;

2) bij duisternis:

— door het tweemaal aan- en uitschakelen van de landingslichten of, indien het luchtvaartuig niet is uitgerust met landingslichten, het tweemaal aan- en uitschakelen van de navigatielichten.

b) Op de grond:

1) bij daglicht:

— door het op en neer bewegen van de rolroeren of het richtingsroer van het luchtvaartuig;

2) bij duisternis:

— door het tweemaal aan- en uitschakelen van de landingslichten of, indien het luchtvaartuig niet is uitgerust met landingslichten, het tweemaal aan- en uitschakelen van de navigatielichten.

3.2. **Visuele grondsignalen**

3.2.1. *Landingsverbod*

3.2.1.1. Een horizontaal rood vierkant met gele diagonalen (figuur A1-2), afgebeeld in een signaalgebied, betekent dat landen verboden is en dat het verbod kan worden verlengd.



Figuur A1-2

3.2.2. *Speciale voorzorgen bij de nadering of landing*

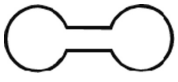
3.2.2.1. Een horizontaal rood vierkant met één gele diagonaal (figuur A1-3), afgebeeld in een signaalgebied, betekent dat wegens de slechte staat van het landingsterrein of andere redenen speciale voorzorgen moeten worden genomen bij de landingsnadering of landing.



Figuur A1-3

3.2.3. *Gebruik van banen en taxibanen*

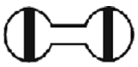
3.2.3.1. Een horizontale witte halter (figuur A1-4), afgebeeld in een signaalgebied, betekent dat landen, opstijgen en taxiën uitsluitend is toegestaan op banen en taxibanen.



Figuur A1-4

▼B

3.2.3.2. Dezelfde horizontale halter als in 3.2.3.1, maar met een zwarte balk, loodrecht op de richting van de schacht, door elk rond gedeelte van de halter (figuur A1-5), afgebeeld in een signaalgebied, betekent dat landen en opstijgen alleen op banen is toegestaan, maar dat andere bewegingen niet beperkt zijn tot banen en taxibanen.



Figuur A1-5

3.2.4. *Gesloten banen of taxibanen*

▼M2

3.2.4.1. Kruisen in één kleur, wit op start- en landingsbanen en geel op taxibanen (figuur A1-6), horizontaal afgebeeld op start- en landingsbanen en taxibanen of delen daarvan, betekent dat een gebied ongeschikt is voor bewegingen van luchtvaartuigen.

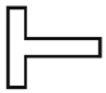
▼B



Figuur A1-6

3.2.5. *Aanwijzingen voor opstijgen of landen*

3.2.5.1. Een horizontale, witte of oranje, landings-T (figuur A1-7) geeft de richting aan voor opstijgen en landen, namelijk parallel met het staande been van de T en in de richting van de voet naar de top van de T. Bij gebruik 's nachts wordt de landings-T ofwel verlicht ofwel wordt de omtrek ervan aangegeven met witte lichten.



Figuur A1-7

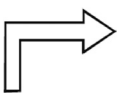
3.2.5.2. Twee cijfers (figuur A1-8), verticaal afgebeeld op of in de nabijheid van de plaatselijke luchtverkeersleidingsdienst, geeft de richting aan waarin moet worden opgestegen, uitgedrukt in tientallen graden ten opzichte van het magnetisch noorden, afgerond op het dichtstbijzijnde tiental graden.




Figuur A1-8

3.2.6. *Rechts verkeer*

3.2.6.1. Wanneer afgebeeld in een signaalgebied of horizontaal aan het einde van de in gebruik zijnde baan of strip, geeft een pijl naar rechts, in een opvallende kleur (figuur A1-9), aan dat vóór het landen en na het opstijgen iedere bocht naar rechts moet worden gemaakt.



Figuur A1-9

▼B

3.2.7. *Luchtverkeersmeldingspost*

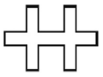
3.2.7.1. Een zwarte C tegen een gele achtergrond (figuur A1-10) geeft de plaats aan van de luchtverkeersmeldingspost.



Figuur A1-10

3.2.8. *Zweefvliegen vindt plaats op het luchtvaartterrein*

3.2.8.1. Een dubbel wit kruis, horizontaal afgebeeld (figuur A1-11) in het signaalgebied, betekent dat het luchtvaartterrein wordt gebruikt door zweeftoestellen en dat vluchten van zweeftoestellen aan de gang zijn.



Figuur A1-11

4. MARSHALLINGSEINEN

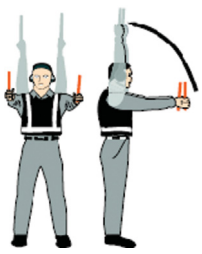
4.1. **Van een seingever/marshaller aan een luchtvaartuig**

4.1.1. Bij het geven van de seinen, indien nodig met verlichte handen om de waarneming door de piloot te vergemakkelijken, bevindt de seingever/marshaller zich vóór het luchtvaartuig en:

a) voor vleugelvliegtuigen: links van het luchtvaartuig, waar hij het beste zichtbaar is voor de piloot; en

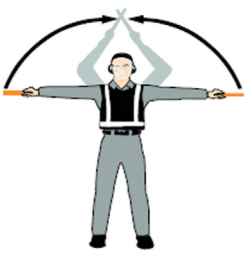
b) voor helikopters: waar hij het beste zichtbaar is voor de piloot.

4.1.2. Alvorens de onderstaande seinen te geven, zorgt de seingever/marshaller ervoor dat het gebied waarin het luchtvaartuig wordt geleid, vrij is van voorwerpen die het luchtvaartuig, overeenkomstig SERA.3301, onder a), zou kunnen raken.

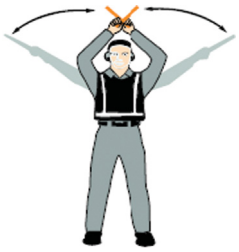
| | |
|---|---|
|  | 1. **Vleugelseingever/gids** (*)<br>Hef de rechterarm boven het hoofd, met de lichtgevende stick naar boven gericht; hou de lichtgevende stick in de linkerhand naar beneden gericht en beweeg hem naar het lichaam toe. |
|  | 2. **Identificeer de gate**<br>Strek beide armen volledig boven het hoofd, met de lichtgevende sticks naar boven gericht. |

(*) Met dit signaal geeft een persoon die zich aan het vleugeluiteinde bevindt aan de piloot/marshaller/push-back operator aan dat de beweging van het luchtvaartuig naar/van een parkeerplaats ongehinderd kan plaatsvinden.

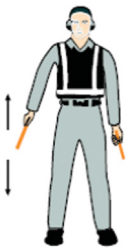
▼B

| | |
|---|---|
|  | 3. **Ga verder naar de volgende seingever/marshaller of volg de aanwijzingen van de luchtverkeersleidingsdienst/grondcontrole**<br>Wijs met beide armen naar boven; beweeg de gestrekte armen zijdelings van het lichaam en wijs met de lichtgevende sticks in de richting van de volgende seingever/marshaller of naar het volgende taxigebied. |
|  | 4. **Recht vooruit**<br>Plooi de gestrekte armen bij de elleboog en beweeg de lichtgevende sticks op en neer van borst- tot hoofdhoogte. |
|  | 5 a). **Draai naar links (vanuit het standpunt van de piloot)**<br>Maak een „rij door”-signaal met de linkerhand terwijl de rechterarm en rechter lichtgevende stick een hoek van 90° met het lichaam vormen. De snelheid van het sein geeft aan hoever de piloot het luchtvaartuig moet draaien. |
|  | 5 b). **Draai naar rechts (vanuit het standpunt van de piloot)**<br>Maak een „rij door”-signaal met de rechterhand terwijl de linkerarm en linker lichtgevende stick een hoek van 90° met het lichaam vormen. De snelheid van het sein geeft aan hoever de piloot het luchtvaartuig moet draaien. |
|  | 6 a). **Normale stop**<br>Strek beide armen en lichtgevende sticks volledig in een hoek van 90° zijwaarts en beweeg ze langzaam tot boven het hoofd, tot de lichtgevende sticks elkaar kruisen. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 6 b). **Noodstop**<br>Beweeg armen en lichtgevende sticks abrupt naar de bovenkant van het hoofd en kruis de lichtgevende sticks. |
|  | 7 a). **Activeer remmen**<br>Breng de hand tot juist boven schouderhoogte, met de handpalm open. Maak oogcontact met de cockpitbemanning en bal de hand tot een vuist. **Beweeg niet** tot de cockpitbemanning het sein bevestigt met een opgestoken duim. |
|  | 7 b). **Remmen los**<br>Breng de hand tot juist boven schouderhoogte, met gebalde vuist. Maak oogcontact met de cockpitbemanning en open de hand. **Beweeg niet** tot de cockpitbemanning het sein bevestigt met een opgestoken duim. |
|  | 8 a). **Wielblokken worden vastgezet**<br>Beweeg, met volledig boven het hoofd gestrekte armen en lichtgevende sticks, de lichtgevende sticks in een schokkerige beweging naar binnen tot ze elkaar raken. **Let erop** dat bevestiging is ontvangen van de cockpitbemanning. |
|  | 8 b). **Wielblokken zijn weggenomen**<br>Beweeg, met volledig boven het hoofd gestrekte armen en lichtgevende sticks, de lichtgevende sticks in een schokkerige beweging naar buiten. Neem de wielblokken **niet** weg tot toestemming verleend is door de cockpitbemanning. |

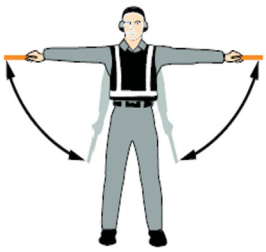
▼B

| | |
|---|---|
|  | 9. **Start de motor(en)**<br>Hef de rechterarm tot op hoofdniveau, met de lichtgevende stick naar boven gericht, en maak een cirkelvormige beweging met de hand; wijs tegelijk, met de linkerarm boven hoofdniveau, naar de motor die moet worden gestart. |
|  | 10. **Zet de motoren stil**<br>Strek arm en lichtgevende stick voor het lichaam, op schouderhoogte; beweeg hand en lichtgevende stick naar de bovenkant van de linkerschouder en beweeg vervolgens de lichtgevende stick in een snijbeweging langs de keel naar de bovenkant van de rechterschouder. |
|  | 11. **Verminder snelheid**<br>Beweeg de gestrekte armen naar beneden en beweeg daarbij herhaaldelijk de lichtgevende sticks op en neer van het middel naar de knieën. |
|  | 12. **Verminder de snelheid van de motor(en) aan de aangegeven zijde**<br>Met de armen naar beneden en de lichtgevende sticks naar de grond gericht, wordt de *rechter* of *linker* lichtgevende stick op en neer bewogen om aan te geven dat de *linker*- of *rechter*motor(en) snelheid moet(en) minderen. |
|  | 13. **Rij achteruit**<br>Hou de armen ter hoogte van het middel vóór het lichaam en roteer armen in voorwaartse richting. Gebruik sein 6 a) of 6 b) om aan te geven dat de achterwaartse beweging moet stoppen. |

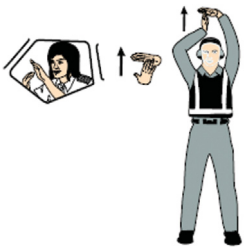
▼B

| | |
|---|---|
|  | 14 a). **Rij achteruit en draai de staart naar stuurboord**<br>Wijs met linkerarm en linker lichtgevende stick naar beneden en breng rechterarm van verticale positie boven het hoofd naar horizontale positie voorwaarts, en herhaal deze beweging. |
|  | 14 b). **Rij achteruit en draai de staart naar bakboord**<br>Wijs met rechterarm en rechter lichtgevende stick naar beneden en breng linkerarm van verticale positie boven het hoofd naar horizontale positie voorwaarts, en herhaal deze beweging. |
|  | 15. **Bevestiging/alles vrij** (*)<br>Hef de rechterarm tot op hoofdniveau, met de lichtgevende stick naar boven gericht, of toon omhooggestoken duim; de linkerarm blijft langs het lichaam ter hoogte van de knie.<br>(*) Dit sein wordt ook gebruikt als technisch/onderhoudssignaal. |
|  | 16. **Houd positie („statisch zweven”)** (*)<br>Strek beide armen en lichtgevende sticks zijwaarts uit in een hoek van 90°.<br>(*) Voor statisch zwevende helikopters. |
|  | 17. **Stijg** (*)<br>Strek beide armen en lichtgevende sticks zijwaarts in een hoek van 90° en beweeg de handen naar boven, met de handpalmen naar boven gericht. De snelheid van de beweging geeft de stijgsnelheid aan.<br>(*) Voor statisch zwevende helikopters. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 18. **Daal** (*)<br>Strek beide armen en lichtgevende sticks zijwaarts in een hoek van 90° en beweeg de handen naar onder, met de handpalmen naar onder gericht. De snelheid van de beweging geeft de daalsnelheid aan.<br>(*) Voor statisch zwevende helikopters. |
|  | 19 a). **Vlieg horizontaal naar links (vanuit het standpunt van de piloot)** (*)<br>Strek de arm horizontaal uit in een hoek van 90° naar de rechterzijde van het lichaam. Zwaai met de andere arm in dezelfde richting.<br>(*) Voor statisch zwevende helikopters. |
|  | 19 b). **Vlieg horizontaal naar rechts (vanuit het standpunt van de piloot)** (*)<br>Strek de arm horizontaal uit in een hoek van 90° naar de linkerzijde van het lichaam. Zwaai met de andere arm in dezelfde richting.<br>(*) Voor statisch zwevende helikopters. |
|  | 20. **Land** (*)<br>Kruis de armen met de lichtgevende sticks neerwaarts vóór het lichaam.<br>(*) Voor statisch zwevende helikopters. |
|  | 21. **Hou positie/stand-by**<br>Strek beide armen en lichtgevende sticks neerwaarts uit in een hoek van 45° ten opzichte van de zijkant van het lichaam. Hou deze positie aan tot het luchtvaartuig geklaard is om het volgende manoeuvre uit te voeren. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 22. **Stuur het luchtvaartuig weg**<br>Breng een standaardsaluut met de rechterhand en/of lichtgevende stick om het luchtvaartuig weg te sturen. Hou oogcontact met de cockpitbemanning tot het luchtvaartuig begint te taxiën. |
|  | 23. **Raak de bedieningsinstrumenten niet aan (technisch/onderhoudssignaal)**<br>Strek de rechterarm volledig boven het hoofd met gebalde vuist of met de lichtgevende stick in horizontale positie; de linkerarm blijft langs het lichaam ter hoogte van de knie. |
|  | 24. **Grondstroom wordt aangekoppeld (technisch/onderhoudssignaal)**<br>Hou de armen volledig gestrekt boven het hoofd; open de linkerhand horizontaal en raak met de vingertoppen van de rechterhand de open palm van de linkerhand (en vorm aldus een „T”). ’s Nachts kunnen lichtgevende sticks worden gebruikt om de „T” boven het hoofd te vormen. |
|  | 25. **Grondstroom is losgekoppeld (technisch/onderhoudssignaal)**<br>Hou de armen volledig gestrekt boven het hoofd, met de vingertoppen van de rechterhand tegen de open horizontale palm van de linkerhand (en vorm aldus een „T”); beweeg vervolgens de rechterhand weg van de linker. Koppel de stroom **niet** los tot toestemming verleend is door de cockpitbemanning. ’s Nachts kunnen lichtgevende sticks worden gebruikt om de „T” boven het hoofd te vormen. |
|  | 26. **Negatief (technisch/onderhoudssignaal)**<br>Hou de rechterarm gestrekt in een hoek van 90° ten opzichte van de schouder en wijs met de lichtgevende stick naar de grond of hou de duim naar beneden; de linkerhand blijft langs het lichaam ter hoogte van de knie. |

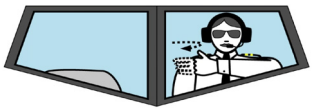
▼B

| | |
|---|---|
|  | 27. **Maak contact via interfoon (technisch/ onderhoudssignaal)**<br>Strek beide armen 90° ten opzichte van het lichaam en bedek beide oren met de handen. |
|  | 28. **Open/sluit trappen** (*) **(technisch/onderhoudssignaal)**<br>Hou de rechterarm naast het lichaam en strek de linkerarm in een hoek van 45° boven het hoofd; beweeg vervolgens de rechterarm met een zwaaiende beweging naar de top van de linkerschouder.<br>(*) Dit signaal is vooral bestemd voor luchtvaartuigen met ingebouwde trappen aan de voorzijde. |

4.2. **Van de piloot van een luchtvaartuig aan een seingever/marshaller**

4.2.1. Deze signalen worden gebruikt door een piloot in de cockpit, met de handen duidelijk zichtbaar voor de seingever/marshaller en zo nodig verlicht zodat de seingever/marshaller ze gemakkelijker kan waarnemen.

▼M2

| | |
|---|---|
|  | a) Remmen ingeschakeld: hef arm en hand, met uitgestrekte vingers, horizontaal voor het gezicht, en bal vervolgens de hand tot een vuist. |
|  | b) Remmen uitgeschakeld: hef arm, met gebalde vuist, horizontaal voor het gezicht, en strek vervolgens de vingers uit. |
|  | c) Wielblokken plaatsen: strek armen uit, met de handpalmen naar buiten, en beweeg de handen inwaarts tot vóór het gezicht. |
|  | d) Wielblokken wegnemen: strek de armen naar buiten, met de handen gekruist voor het gezicht en de handpalmen naar buiten gericht. |

▼M2

| | |
|---|---|
|  | e) Klaar om motor(en) te starten: Steek het aantal vingers van één hand omhoog om het nummer aan te geven van de motor die moet worden gestart. |

▼B

4.3. **Technische/onderhoudssignalen**

4.3.1. Manuele signalen mogen alleen worden gebruikt wanneer verbale technische/onderhoudssignalen niet mogelijk zijn.

4.3.2. Seingevers/marshallers zien erop toe dat zij van de cockpitbemanning bevestiging krijgen van de technische/onderhoudssignalen.

5. STANDAARD-HANDSIGNALEN IN NOODGEVALLEN

5.1. De onderstaande handsignalen vormen de vereiste minimumcommunicatie in noodgevallen tussen de ARFF-incidentbeheerder/ARFF-brandbestrijders en de cockpit- en/of cabinebemanning van het desbetreffende luchtvaartuig. ARFF-handsignalen dienen te worden gegeven vanaf de linkervoorzijde van het luchtvaartuig, vanuit het standpunt van de cockpitbemanning.

| | |
|---|---|
|  | 1. **Evacuatie aanbevolen**<br>Evacuatie wordt aanbevolen op basis van de beoordeling van de externe situatie door de reddings- en brandbestrijdingsdiensten en de incidentbeheerder.<br>Arm horizontaal gestrekt voor het lichaam, met hand omhoog op oogniveau. Maak wenkende beweging met de arm naar achteren. Hou niet-wenkende arm langs het lichaam.<br>'s Nachts — identiek maar met lichtgevende sticks. |
|  | 2. **Stoppen aanbevolen**<br>Aanbeveling om aan de gang zijnde evacuatie stop te zetten. Stop het luchtvaartuig of andere aan de gang zijnde activiteit.<br>Armen voor het hoofd — Gekruiste polsen<br>'s Nachts — identiek maar met lichtgevende sticks. |
|  | 3. **Noodgeval onder controle**<br>Geen externe tekenen die wijzen op gevaar of „alles vrij".<br>Armen naar buiten en in een hoek van 45° neerwaarts gestrekt. Beweeg armen tegelijk naar binnen onder het middel tot de polsen gekruist zijn; strek ze vervolgens weer uit naar de beginpositie.<br>'s Nachts — identiek maar met lichtgevende sticks. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 4. **Brand**<br><br>Beweeg de rechterhand in een waaierbeweging van schouder naar knie, en wijs tegelijk met de linkerhand naar de plaats van de brand.<br><br>'s Nachts — identiek maar met lichtgevende sticks. |

▼B

*Aanhangsel 2*

**Onbemande vrije ballonnen**

1. CLASSIFICATIE VAN ONBEMANDE VRIJE BALLONNEN

1.1. **Onbemande vrije ballonnen worden geclassificeerd als (zie figuur AP2-1):**

a) *licht:* een onbemande vrije ballon met een vracht van een of meer pakketten met een gecombineerd gewicht van minder dan 4 kg, tenzij hij als zware ballon wordt aangemerkt overeenkomstig het bepaalde onder c), punt 2), 3) of 4); of

b) *middelzwaar:* een onbemande vrije ballon met een vracht van twee of meer pakketten met een gecombineerd gewicht van 4 kg of meer, maar minder dan 6 kg, tenzij hij als zware ballon wordt aangemerkt overeenkomstig het bepaalde onder c), punt 2), 3) of 4); of

c) *zwaar:* een onbemande vrije ballon met een vracht:

1) met een gecombineerd gewicht van 6 kg of meer; of

2) die een pakket van 3 kg of meer omvat; of

3) die een pakket van 2 kg of meer omvat, met een oppervlaktedichtheid van meer van 13 g per vierkante centimeter, vastgesteld door het totale gewicht in grammen van het pakket te delen door het kleinste oppervlak van het pakket, in vierkante centimeters; of

4) die gebruik maakt van een touw of een ander systeem om de vracht op te hangen, die een kracht van 230 N of meer vraagt om de opgehangen vracht van de ballon te scheiden.

2. ALGEMENE EXPLOITATIEREGELS

2.1. Een onbemande vrije ballon mag niet worden geëxploiteerd zonder toestemming van de staat waarin de ballon opstijgt.

2.2. Een onbemande vrije ballon, behalve een lichte ballon die uitsluitend wordt gebruikt voor meteorologische doeleinden en wordt geëxploiteerd op de door de bevoegde autoriteit voorgeschreven wijze, mag niet boven het grondgebied van een andere staat worden geëxploiteerd zonder toestemming van die staat.

2.3. De in punt 2.2 vermelde toestemming moet worden verkregen vóór de ballon opstijgt indien bij het plannen van de vlucht redelijkerwijs wordt verwacht dat de ballon naar het luchtruim boven het grondgebied van een andere staat kan afdrijven. Een dergelijke toestemming kan worden verkregen voor een reeks ballonvluchten of voor een specifiek type terugkerende vlucht, bv. ballonvluchten voor onderzoek van de atmosfeer.

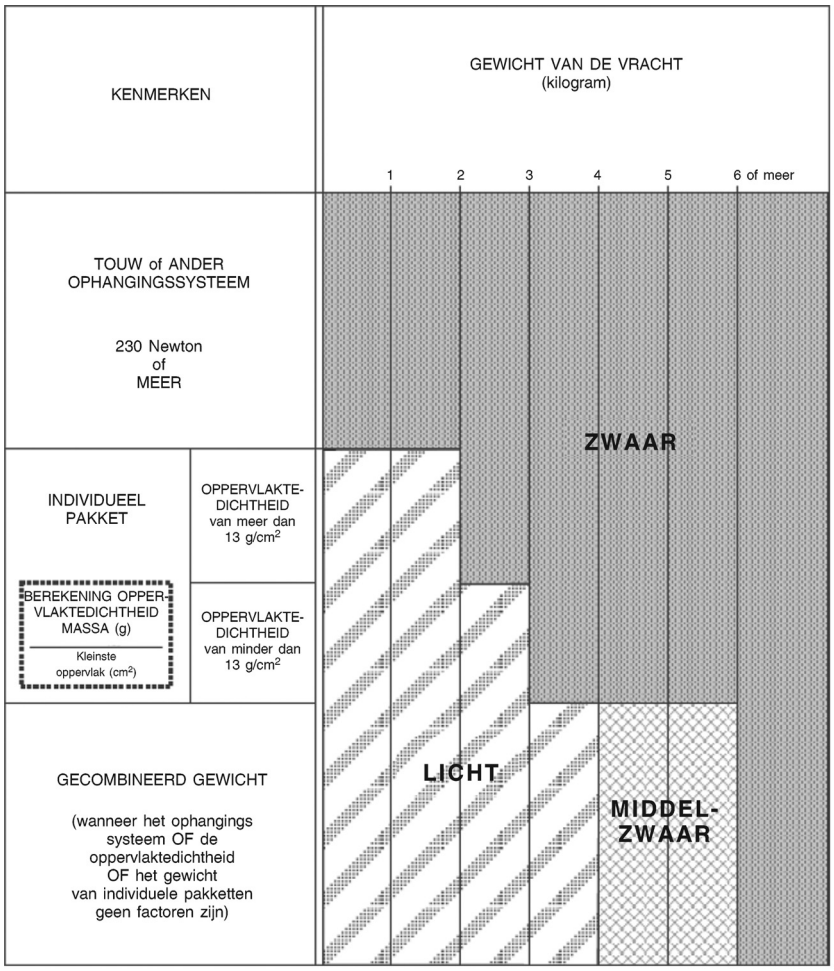
2.4. Een onbemande vrije ballon wordt geëxploiteerd overeenkomstig de voorwaarden die zijn gespecificeerd door de staat van registratie en de sta(a)t(en) die de ballon naar verwachting zal overvliegen.

2.5. Een onbemande vrije ballon mag niet op dusdanige wijze worden geëxploiteerd dat een botsing van de ballon of een deel ervan, inclusief de lading, tegen het aardoppervlak een gevaar vormt voor personen of eigendommen.

2.6. Een zware onbemande vrije ballon mag niet worden geëxploiteerd boven de volle zee zonder voorafgaand overleg met de verlener(s) van luchtvaartnavigatiediensten.

▼B

*Figuur AP2-1*




3. EXPLOITATIEBEPERKINGEN EN UITRUSTINGSEISEN

3.1. Een zware onbemande vrije ballon mag zonder toestemming van de verlener(s) van luchtvaartnavigatiediensten niet worden geëxploiteerd op of door een drukhoogte onder 18 000 m (60 000 ft) waarop:

a) zich wolken of verduisterende verschijnselen van meer dan vier octa bedekking bevinden; of

b) het horizontale zicht minder dan 8 km bedraagt.

3.2. Een zware of middelzware onbemande vrije ballon mag niet zodanig worden vrijgelaten dat hij lager dan 300 m (1 000 ft) vliegt over dichtbevolkte zones van steden, gemeenten of nederzettingen of over een openluchtbijeenkomst van personen die geen verband houdt met de exploitatie van de ballon.

3.3. Een zware onbemande vrije ballon mag niet worden geëxploiteerd, tenzij:

a) hij is uitgerust met minstens twee voorzieningen of systemen om een einde te stellen aan het transport/vervoer van de nuttige lading, automatisch of met afstandsbediening, die onafhankelijk van elkaar werken;

b) voor drukloze ballons uit polyethyleen, minstens twee onafhankelijk van elkaar werkende methoden, systemen, toestellen of combinaties daarvan worden gebruikt voor het beëindigen van de vlucht van het omhulsel van de ballon;

▼B

c) het ballonomhulsel is uitgerust met een of meer radarreflectieve toestellen of met radarreflectief materiaal dat een echo in het frequentiebereik 200 MHz tot 2 700 MHz terugstuurt naar de grondradar, en/of de ballon is uitgerust met andere toestellen die de exploitant in staat stellen de ballon permanent te volgen buiten het bereik van de grondradar.

3.4. Een zware onbemande vrije ballon mag niet worden geëxploiteerd in de volgende omstandigheden:

a) in een gebied waar SSR-apparatuur op de grond in gebruik is, tenzij de ballon is uitgerust met een transponder van de secundaire surveillanceradar met drukhoogterapporteringscapaciteit die permanent werkt op een toegewezen code of die door het volgstation kan worden aangezet indien nodig; of

b) in een gebied waar ADS-B-apparatuur op de grond in gebruik is, tenzij de ballon is uitgerust met een ADS-B-zender met drukhoogterapporteringscapaciteit die permanent werkt op een toegewezen code of die door het volgstation kan worden aangezet indien nodig.

3.5. Een onbemande vrije ballon die is uitgerust met een sleepantenne die een kracht van meer dan 230 N vereist om op om het even welk punt te breken, mag alleen worden geëxploiteerd als met een tussenafstand van hoogstens 15 m gekleurde wimpels of linten aan de antenne zijn bevestigd.

3.6. Een zware onbemande vrije ballon mag 's nachts of tijdens andere door de bevoegde autoriteit voorgeschreven perioden niet onder drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) worden geëxploiteerd tenzij de ballon en zijn bevestigingen en vracht, ongeacht of deze tijdens de exploitatie worden gescheiden, zijn verlicht.

3.7. Een zware onbemande vrije ballon die is uitgerust met een ophangingssysteem (behalve een zeer goed zichtbare gekleurd open valscherm) van meer dan 15 m lang, mag 's nachts niet onder drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) worden geëxploiteerd tenzij het ophangingssysteem geverfd is in afwisselende stroken zeer opvallende kleuren of voorzien is van gekleurde wimpels.

4. BEËINDIGING

4.1. De exploitant van een zware onbemande vrije ballon activeert de passende bij punt 3.3, onder a) en b), vereiste systemen om een einde te stellen aan het vervoer van de nuttige lading:

a) wanneer bekend wordt dat de weersomstandigheden slechter zijn dan de omstandigheden die voor de vlucht werden voorspeld;

b) als de verdere exploitatie door een storing of om een andere reden gevaar oplevert voor het luchtverkeer of voor personen of eigendommen op de grond; of

c) vóór de ballon zonder toestemming het luchtruim boven het grondgebied van een andere staat binnenvliegt.

5. VLUCHTAANMELDING

5.1. **Aanmelding voorafgaand aan de vlucht**

5.1.1. Een voorgenomen vlucht van een middelzware of zware onbemande vrije ballon moet vroegtijdig en ten laatste zeven dagen vóór de datum van de geplande vlucht worden aangemeld bij de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten.

5.1.2. De aanmelding van de geplande vlucht moet de volgende informatie bevatten, zoals vereist door de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten:

a) identificatie van de ballonvlucht of codenaam van het project;

b) classificatie en beschrijving van de ballon;

▼B

c) SSR-code, luchtvaartuigadres of NDB-frequentie, indien van toepassing;

d) naam en telefoonnummer van de exploitant;

e) opstijgplaats;

f) gepland tijdstip van opstijgen (of begin- en eindtijdstip van meervoudige opstijgingen);

g) aantal ballonnen dat zal opstijgen en gepland interval tussen de opstijgingen (in geval van meervoudige opstijgingen);

h) verwachte stijgingsrichting;

i) kruisniveau(s) (drukhoogte);

j) verwachte verstreken tijd alvorens drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) wordt overschreven of alvorens het kruisniveau wordt bereikt, indien dit op of lager dan 18 000 m (60 000 ft) ligt, samen met de plaats waar dit naar schatting zal gebeuren. Als de operatie uit meerdere opstijgingen bestaat, moet het tijdstip worden vermeld waarop de eerste en laatste vlucht in de reeks naar verwachting het passende niveau zal bereiken (bv. 122136Z-130330Z);

k) de verwachte datum en het verwachte tijdstip van de beëindiging van de vlucht en de plaats waarop de ballon volgens de planning zal landen en worden opgehaald. In het geval van ballonnen die vluchten van lange duur uitvoeren, waardoor de datum en het tijdstip van beëindiging van de vlucht en de plaats van landing niet nauwkeurig kunnen worden voorspeld, moet de term „lange duur” worden gebruikt. In geval van meer dan één plaats van landing/ophaling, wordt elke plaats vermeld, samen met het bijbehorende geraamde tijdstip van landing. In geval een reeks opeenvolgende landingen zal plaatsvinden, wordt het geraamde tijdstip van de eerste en de laatste landing in de reeks vermeld (bv. 070330Z-072300Z).

▼M2

5.1.3. Iedere wijziging in de informatie die overeenkomstig punt 5.1.2 vóór het opstijgen moet worden verstrekt, worden minstens zes uur vóór het geplande tijdstip van opstijgen of, in het geval van onderzoeken naar kosmische of zonnestoringen waarbij tijd een kritiek element is, minstens 30 minuten vóór het geplande tijdstip waarop de operatie begint, naar de betrokken ATS-eenheid verstuurd.

▼B

5.2. **Aanmelding van de opstijging**

5.2.1. Onmiddellijk na de opstijging van een middelzware of zware onbemande vrije ballon stelt de exploitant de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten in kennis van het volgende:

a) identificatie van de ballonvlucht;

b) opstijgplaats;

c) werkelijk tijdstip van de opstijging;

d) geraamd tijdstip waarop drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) zal worden gepasseerd of geraamd tijdstip waarop het kruisniveau zal worden bereikt als dit op of onder 18 000 m (60 000 ft) ligt, en de plaats waarop dit naar schatting zal gebeuren; en

e) wijzigingen van de eerder overeenkomstig punt 5.1.2, onder g) en h), aangemelde informatie.

5.3. **Aanmelding van annulering**

5.3.1. Van zodra bekend is dat de geplande vlucht van een middelzware of zware onbemande vrije ballon, die eerder is aangemeld overeenkomstig punt 5.1, is geannuleerd, stelt de exploitant de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten hiervan in kennis.

▼B

6. REGISTRATIE EN MELDING VAN DE POSITIE

6.1. De exploitant van een zware onbemande vrije ballon die op of onder drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) vliegt, volgt het vluchtpad van de ballon en meldt de positie van de ballon zoals gevraagd door de luchtverkeersdiensten. De exploitant meldt de positie van de ballon om de twee uur, tenzij de luchtverkeersdiensten vragen om de positie met kortere intervallen te melden.

6.2. De exploitant van een zware onbemande vrije ballon die boven drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) vliegt, volgt de voortgang van de vlucht van de ballon en meldt de positie van de ballon zoals gevraagd door de luchtverkeersdiensten. De exploitant meldt de positie van de ballon om de 24 uur, tenzij de luchtverkeersdiensten vragen om de positie met kortere intervallen te melden.

6.3. Als de positie niet overeenkomstig punten 6.1 en 6.2 kan worden geregistreerd, stelt de exploitant de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten hier onmiddellijk van in kennis. Deze kennisgeving bevat de laatst geregistreerde positie. De passende eenheid voor luchtverkeersdiensten wordt onmiddellijk in kennis gesteld wanneer de ballon opnieuw kan worden gevolgd.

6.4. Eén uur voor een zware onbemande vrije ballon aan zijn geplande daling begint, stuurt de exploitant de volgende informatie over de ballon naar de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten:

a) de actuele geografische positie;

b) het actuele niveau (drukhoogte);

c) het geschatte tijdstip waarop de ballon door drukhoogte 18 000 m (60 000 ft) daalt, indien van toepassing;

d) het geschatte tijdstip en de geschatte plaats waarop de ballon de grond zal raken.

6.5. Wanneer de operatie is beëindigd, stelt de exploitant van een middelzware of zware onbemande vrije ballon de passende eenheid voor luchtverkeersdiensten daarvan in kennis.

▼B

*Aanhangsel 3*

**Tabel van kruisniveaus**

1.1. De volgende kruisniveaus moeten in acht worden genomen:

| KOERS (*) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Van 000 tot 179 graden | | | | | | Van 180 tot 359 graden | | | | | |
| IFR-vluchten | | | VFR-vluchten | | | IFR-vluchten | | | VFR-vluchten | | |
| Niveau | | | Niveau | | | Niveau | | | Niveau | | |
| FL | Voet | Meter | FL | Voet | Meter | FL | Voet | Meter | FL | Voet | Meter |
| 010 | 1 000 | 300 | — | — | — | 020 | 2 000 | 600 | — | — | — |
| 030 | 3 000 | 900 | 035 | 3 500 | 1 050 | 040 | 4 000 | 1 200 | 045 | 4 500 | 1 350 |
| 050 | 5 000 | 1 500 | 055 | 5 500 | 1 700 | 060 | 6 000 | 1 850 | 065 | 6 500 | 2 000 |
| 070 | 7 000 | 2 150 | 075 | 7 500 | 2 300 | 080 | 8 000 | 2 450 | 085 | 8 500 | 2 600 |
| 090 | 9 000 | 2 750 | 095 | 9 500 | 2 900 | 100 | 10 000 | 3 050 | 105 | 10 500 | 3 200 |
| 110 | 11 000 | 3 350 | 115 | 11 500 | 3 500 | 120 | 12 000 | 3 650 | 125 | 12 500 | 3 800 |
| 130 | 13 000 | 3 950 | 135 | 13 500 | 4 100 | 140 | 14 000 | 4 250 | 145 | 14 500 | 4 400 |
| 150 | 15 000 | 4 550 | 155 | 15 500 | 4 700 | 160 | 16 000 | 4 900 | 165 | 16 500 | 5 050 |
| 170 | 17 000 | 5 200 | 175 | 17 500 | 5 350 | 180 | 18 000 | 5 500 | 185 | 18 500 | 5 650 |
| 190 | 19 000 | 5 800 | 195 | 19 500 | 5 950 | 200 | 20 000 | 6 100 | 205 | 20 500 | 6 250 |
| 210 | 21 000 | 6 400 | 215 | 21 500 | 6 550 | 220 | 22 000 | 6 700 | 225 | 22 500 | 6 850 |
| 230 | 23 000 | 7 000 | 235 | 23 500 | 7 150 | 240 | 24 000 | 7 300 | 245 | 24 500 | 7 450 |
| 250 | 25 000 | 7 600 | 255 | 25 500 | 7 750 | 260 | 26 000 | 7 900 | 265 | 26 500 | 8 100 |
| 270 | 27 000 | 8 250 | 275 | 27 500 | 8 400 | 280 | 28 000 | 8 550 | 285 | 28 500 | 8 700 |
| 290 | 29 000 | 8 850 | | | | 300 | 30 000 | 9 150 | | | |
| 310 | 31 000 | 9 450 | | | | 320 | 32 000 | 9 750 | | | |
| 330 | 33 000 | 10 050 | | | | 340 | 34 000 | 10 350 | | | |
| 350 | 35 000 | 10 650 | | | | 360 | 36 000 | 10 950 | | | |
| 370 | 37 000 | 11 300 | | | | 380 | 38 000 | 11 600 | | | |
| 390 | 39 000 | 11 900 | | | | 400 | 40 000 | 12 200 | | | |
| 410 | 41 000 | 12 500 | | | | 430 | 43 000 | 13 100 | | | |
| 450 | 45 000 | 13 700 | | | | 470 | 47 000 | 14 350 | | | |
| 490 | 49 000 | 14 950 | | | | 510 | 51 000 | 15 550 | | | |
| enz. | enz. | enz. | | | | enz. | enz. | enz. | | | |

(*) De magnetische koers of, in poolgebieden op breedtegraden boven 70 graden en binnen door de bevoegde autoriteiten voorgeschreven uitbreidingen van deze gebieden, de gridkoers die wordt bepaald door een netwerk van evenwijdig met de meridiaan van Greenwich lopende lijnen dat wordt geprojecteerd op een polaire stereografische kaart, waarbij de richting naar de noordpool als gridnoorden wordt gebruikt.

▼B

*Aanhangsel 4*

**Luchtruimklassen voor luchtverkeersdiensten — Dienstverlening en vereisten tijdens de vlucht**

(afgeleid uit SERA.6001 en SERA.5025, onder b)

| Klasse | Soort vlucht | Separatie | Verleende dienst | Snelheidsbeperking (*) | Vereist vermogen om radiocommunicatie tot stand te brengen | Permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie in beide richtingen vereist | Onderworpen aan een luchtverkeersleidingsklaring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Alleen IFR | Alle luchtvaartuigen | Luchtverkeersleidingsdienst | Niet van toepassing | Ja | Ja | Ja |
| **B** | IFR | Alle luchtvaartuigen | Luchtverkeersleidingsdienst | Niet van toepassing | Ja | Ja | Ja |
| | VFR | Alle luchtvaartuigen | Luchtverkeersleidingsdienst | Niet van toepassing | Ja | Ja | Ja |
| **C** | IFR | IFR van IFR, IFR van VFR | Luchtverkeersleidingsdienst | Niet van toepassing | Ja | Ja | Ja |
| | VFR | VFR van IFR | 1) Luchtverkeersleidingsdienst voor separatie van IFR;<br>►**M2** 2) Luchtverkeersleidingsdienst, VFR/VFR-luchtverkeersinformatie (en luchtverkeersontwijkadvies indien daarom wordt verzocht) ◄ | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Ja | Ja | Ja |
| **D** | IFR | IFR van VFR | Luchtverkeersleidingsdienst, luchtverkeersinformatie over VFR-vluchten<br>(en luchtverkeersontwijkadvies indien daarom wordt verzocht) | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Ja | Ja | Ja |

▼B

| Klasse | Soort vlucht | Separatie | Verleende dienst | Snelheidsbeperking (*) | Vereist vermogen om radiocommunicatie tot stand te brengen | Permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie in beide richtingen vereist | Onderworpen aan een luchtverkeersleidingsklaring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VFR | Geen | ►M2 Luchtverkeersleidingsdienst, IFR/VFR- en VFR/VFR-luchtverkeersinformatie (en luchtverkeersontwijkadvies indien daarom wordt verzocht) ◄ | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Ja | Ja | Ja |
| **E** | IFR | IFR van IFR | Luchtverkeersleidingsdienst en voor zover uitvoerbaar, luchtverkeersinformatie over VFR-vluchten | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Ja | Ja | Ja |
| | VFR | Geen | Luchtverkeersinformatie, voor zover uitvoerbaar | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Neen (**) | Neen (**) | Neen |
| **F** | IFR | IFR van IFR, indien praktisch uitvoerbaar | Luchtverkeersadviseringsdienst; vluchtinformatiedienst indien daarom wordt verzocht | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Ja (***) | Neen (***) | Neen |
| | VFR | Geen | Vluchtinformatiedienst indien daarom wordt verzocht | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Neen (**) | Neen (**) | Neen |
| **G** | IFR | Geen | Vluchtinformatiedienst indien daarom wordt verzocht | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Ja (**) | Neen (**) | Neen |
| | VFR | Geen | Vluchtinformatiedienst indien daarom wordt verzocht | Aangewezen luchtsnelheid (IAS) 250 kts beneden<br>3 050 m<br>(10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau | Neen (**) | Neen (**) | Neen |

(*) Wanneer de overgangsvlieghoogte minder is dan 3 050 m (10 000 ft) boven gemiddeld zeeniveau (AMSL), dient vliegniveau 100 te worden gebruikt in plaats van 10 000 ft. De bevoegde autoriteit mag ook vrijstelling verlenen voor luchtvaarttypes die om technische of veiligheidsredenen deze snelheid niet kunnen aanhouden.

(**) Piloten moeten zorgen voor permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie en zo nodig tweezijdige communicatie tot stand brengen op het gepaste communicatiekanaal in RMZ.

(***) Mondelinge lucht-grondcommunicatie is verplicht voor vluchten die deelnemen aan de vluchtadviseringsdienst. Piloten moeten zorgen voor permanente mondelinge lucht-grondcommunicatie en zo nodig tweezijdige communicatie tot stand brengen op het gepaste communicatiekanaal in RMZ.

▼**M2**

*Aanhangsel 5*

**Technische specificaties inzake waarnemingen vanuit luchtvaartuigen en meldingen via mondelinge communicatie**

A. **RAPPORTERINGSINSTRUCTIES**

**MODEL AIREP SPECIAL**

| | ITEM | PARAMETER | TRANSMIT IN TELEPHONY as appropriate |
|---|---|---|---|
| | — | Message- type designator<br>— special air-report | [AIREP] SPECIAL |
| Section 1 | 1 | Aircraft identification | *(aircraft identification)* |
| | 2 | Position | POSITION *(latitude and longitude)*<br>OVER *(significant point)*<br>ABEAM *(significant point)*<br>*(significant point) (bearing) (distance)* |
| | 3 | Time | *(time)* |
| | 4 | Level | FLIGHT LEVEL *(number)* or *(number)* METRES or FEET<br>CLIMBING TO FLIGHT LEVEL *(number)* or *(number)* METRES or FEET<br>DESCENDING TO FLIGHT LEVEL *(number)* or *(number)* METRES or FEET |
| | 5 | Next position and estimated time over | *(position) (time)* |
| | 6 | Ensuing significant point | *(position)* NEXT |
| Section 2 | 7 | Estimated time of arrival | *(aerodrome) (time)* |
| | 8 | Endurance | ENDURANCE *(hours and minutes)* |
| Section 3 | 9 | Phenomenon encountered or observed prompting a special air-report:<br>— Moderate turbulence<br>— Severe turbulence<br>— Moderate icing<br>— Severe icing<br>— Severe mountain wave<br>— Thunderstorms without hail<br>— Thunderstorms with hail<br>— Heavy dust/sandstorm<br>— Volcanic ash cloud<br>— Pre-eruption volcanic activity or volcanic eruption | <br>TURBULENCE MODERATE<br>TURBULENCE SEVERE<br>ICING MODERATE<br>ICING SEVERE<br>MOUTAINWAVE SEVERE<br>THUNDERSTORMS<br>THUNDERSTORMS WITH HAIL<br>DUSTSTORM or SANDSTORM HEAVY<br>VOLCANIC ASH CLOUD<br>PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY or VOLCANIC ERUPTION |

▼M2

1. INHOUD VAN VLUCHTRAPPORTEN

1.1. **Positierapporten en speciale vluchtrapporten**

1.1.1. Deel 1 van het in punt A uiteengezette model is verplicht voor positierapporten en speciale vluchtrapporten, maar de punten 5 en 6 mogen worden weggelaten. Deel 2 wordt alleen geheel of gedeeltelijk toegevoegd als de exploitant of degene die aangeduid is om hem te vertegenwoordigen daarom verzoekt, of als de gezagvoerder dit nodig acht. Deel 3 wordt opgenomen in speciale vluchtrapporten.

1.1.2. Omstandigheden die aanleiding geven tot de afgifte van een speciaal vluchtrapport moeten worden geselecteerd uit de lijst in SERA.12005, onder a).

1.1.3. In het geval van speciale vluchtrapporten die informatie over vulkanische activiteit bevatten, wordt een rapport na de vlucht opgesteld, waarbij gebruik wordt gemaakt van het in punt B uiteengezette formulier voor de melding van vulkanische activiteit (VAR-model). Alle waargenomen elementen worden geregistreerd en op de passende plaatsen van het VAR-model aangegeven.

1.1.4. Zo snel mogelijk nadat zich een fenomeen voordoet waarvoor een speciaal vluchtrapport moet worden opgesteld, wordt dit rapport uitgegeven.

2. GEDETAILLEERDE RAPPORTERINGSINSTRUCTIES

2.1. De punten van een speciaal vluchtrapport worden meegedeeld in de volgorde waarin zij zijn opgenomen in het formulier AIREP SPECIAL.

— TYPECODE VAN HET BERICHT. „SPECIAL” voor een speciaal vluchtbericht.

***Deel 1***

**Punt 1** — IDENTIFICATIE VAN HET LUCHTVAARTUIG. Vermeld de radiotelefonieroepnaam, zoals voorgeschreven in punt SERA.14050.

**Punt 2** — POSITIE. Vermeld de positie in breedtegraad (graden in 2 cijfers of graden en minuten in 4 cijfers, gevolgd door „Noord” of „Zuid”) en lengtegraad (graden in 3 cijfers of graden en minuten in 5 cijfers, gevolgd door „Oost” of „West”), of als een significant punt dat geïdentificeerd is door een gecodeerde aanduiding (2 tot 5 karakters), of als een significant punt gevolgd door de magnetische peiling (3 cijfers) en de afstand in zeemijl vanaf dat punt. Vermeld „ABEAM” voor het significant punt, indien van toepassing.

**Punt 3** — TIJDSTIP. Vermeld het tijdstip in uren en minuten UTC (4 cijfers), tenzij regionale luchtvaartnavigatieovereenkomsten voorschrijven dat het tijdstip moet worden vermeld in minuten na het uur (2 cijfers). Het meegedeelde tijdstip moet het werkelijke tijdstip van het luchtvaartuig op de positie zijn en niet het tijdstip van de totstandkoming of verzending van het rapport. Bij het uitgeven van een speciaal vluchtrapport moet het tijdstip altijd worden meegedeeld in uren en minuten UTC.

**Punt 4** — VLIEGNIVEAU OF HOOGTE BOVEN GEMIDDELD ZEENIVEAU. Vermeld het vliegniveau in 3 cijfers bij een standaardinstelling van de drukhoogtemeter. Vermeld de hoogte boven gemiddeld zeeniveau in meter, gevolgd door „METRES”, of in voet, gevolgd door „FEET” bij QNH. Vermeld „CLIMBING” (gevolgd door het niveau) bij klimmen of „DESCENDING” (gevolgd door het niveau) bij dalen naar een nieuw niveau na te zijn voorbijgekomen aan het significant punt.

▼M2

**Punt 5** — VOLGENDE POSITIE EN GESCHAT TIJDSTIP BOVEN. Vermeld het volgende rapporteringspunt en het geschat tijdstip boven dat punt, of vermeld de geschatte positie die één uur later zal worden bereikt, volgens de geldende procedures voor het rapporteren van de positie. Gebruik de gegevensconventies van punt 2 voor het vermelden van de positie. Vermeld het geschatte tijdstip boven deze positie. Vermeld het tijdstip in uren en minuten UTC (4 cijfers), tenzij regionale luchtvaartnavigatieovereenkomsten voorschrijven dat het tijdstip moet worden vermeld in minuten na het uur (2 cijfers).

**Punt 6** — VOLGEND SIGNIFICANT PUNT. Vermeld het volgende significant punt na de „volgende positie en geschat tijdstip boven".

***Deel 2***

**Punt 7** — GESCHAT TIJDSTIP VAN AANKOMST. Vermeld de naam van het luchtvaartterrein van de eerste geplande landing, gevolgd door het geschat tijdstip van aankomst op dit luchtvaartterrein in uren en minuten UTC (4 cijfers).

**Punt 8** — Brandstof voorraad. Vermeld „ENDURANCE", gevolgd door de vliegtijd die de brandstofvoorraad toestaat in uren en minuten (4 cijfers).

***Deel 3***

**Punt 9** — FENOMEEN DAT AANLEIDING GEEFT TOT EEN SPECIAAL VLUCHTRAPPORT. Vermeld een van de volgende meegemaakte of waargenomen fenomenen:

— matige turbulentie als „TURBULENCE MODERATE", en

— hevige turbulentie als „TURBULENCE SEVERE".

De volgende specificaties zijn van toepassing:

— Matig — Omstandigheden waarin matige wijzigingen van de stand van het luchtvaartuig en/of hoogte boven gemiddeld zeeniveau kunnen voorkomen, maar waarin het luchtvaartuig te allen tijde onder controle blijft. Gewoonlijk kleine wijzigingen in de vliegsnelheid. Wijzigingen van 0,5 g tot 1,0 g in de stand van de versnellingsmeter in het zwaartepunt van het luchtvaartuig. Problemen bij het lopen. De inzittenden voelen de spanning van de veiligheidsgordels. Losse voorwerpen verschuiven.

— Hevig — Omstandigheden waarin abrupte wijzigingen in de stand van het luchtvaartuig en/of hoogte boven gemiddeld zeeniveau voorkomen; gedurende korte perioden kan de controle over het luchtvaartuig worden verloren. Gewoonlijk grote wijzigingen in de vliegsnelheid. Wijzigingen van meer dan 1,0 g in de stand van de versnellingsmeter in het zwaartepunt van het luchtvaartuig. De inzittenden worden hevig tegen de veiligheidsgordels gedrukt. Losse voorwerpen vliegen in het rond.

— matige ijsvorming als „ICING MODERATE", ernstige ijsvorming als „ICING SEVERE";

De volgende specificaties zijn van toepassing:

— Matig — Omstandigheden waarin een wijziging van de koers en/of hoogte boven gemiddeld zeeniveau wenselijk kan worden geacht.

— Ernstig — Omstandigheden waarin een onmiddellijke wijziging van de koers en/of hoogte boven gemiddeld zeeniveau essentieel wordt geacht.

▼**M2**

— Zware mountainwave als „MOUNTAIN WAVE SEVERE”;

De volgende specificaties zijn van toepassing:

— Zwaar — Omstandigheden waarin de daalstroom 3,0 m/s (600 ft/min) of meer bedraagt en/of zich hevige turbulentie voordoet.

— Onweer zonder hagel als „THUNDERSTORM”, onweer met hagel als „THUNDERSTORM WITH HAIL”;

De volgende specificaties zijn van toepassing:

Vermeld alleen onweer dat:

— achter nevel schuilgaat, of

— omgeven is door wolken, of

— wijdverspreid is, of

— een buienlijn vormt.

— Hevige stofstorm of zandstorm als „DUSTSTORM HEAVY” of „SANDSTORM HEAVY”;

— Vulkanische aswolk als „VOLCANIC ASH CLOUD”;

— Pre-eruptieve vulkanische activiteit of vulkaanuitbarsting als „PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY” of „VOLCANIC ERUPTION”;

De volgende specificaties zijn van toepassing:

In deze context betekent pre-eruptieve vulkanische activiteit ongewone en/of toenemende vulkanische activiteit die een voorteken kan zijn van een vulkaanuitbarsting.

2.2. Informatie die wordt geregistreerd op het formulier voor de melding van vulkanische activiteit (VAR-model) is niet bestemd voor uitzending via radiotelefonie, maar moet bij aankomst op een luchtvaartterrein onverwijld door de exploitant of een bemanningslid worden gemeld aan de meteorologische dienst van het luchtvaartterrein. Als deze dienst niet gemakkelijk toegankelijk is, moet het ingevulde formulier overeenkomstig de lokale regelingen die zijn getroffen tussen MET- en ATS-verleners en de luchtvaartexploitant worden ingediend.

3. HET DOORSTUREN VAN MONDELING ONTVANGEN METEOROLOGISCHE INFORMATIE

Als ATS-eenheden speciale vluchtrapporten ontvangen, sturen ze deze onverwijld door naar het luchtvaartmeteorologisch observatiecentrum (MWO) dat hen is toegewezen. Om te garanderen dat vluchtrapporten worden ingevoerd in geautomatiseerde systemen op de grond, worden de elementen van dergelijke rapporten verzonden volgens de hieronder gespecificeerde gegevensconventies en in de voorgeschreven volgorde.

— GEADRESSEERDE. Vermeld het opgeroepen station en, indien nodig, of de berichten moeten worden doorgegeven.

— TYPECODE VAN HET BERICHT. Vermeld „ARS” voor een speciaal vluchtbericht.

— IDENTIFICATIE VAN HET LUCHTVAARTUIG. Vermeld de identificatie van het luchtvaartuig volgens de gegevensconventie die gespecificeerd is in punt 7 van het vliegplan, zonder spatie tussen de aanduiding van de exploitant en de registratie van het luchtvaartuig of de identificatie van de vlucht, indien gebruikt.

▼M2

*Deel 1*

**Punt 0** — POSITIE. Vermeld de positie in breedtegraad (graden in 2 cijfers of graden en minuten in 4 cijfers, gevolgd, zonder spatie, door N of S) en lengtegraad (graden in 3 cijfers of graden en minuten in 5 cijfers, gevolgd, zonder spatie door E of W), of als een significant punt dat geïdentificeerd is door een gecodeerde aanduiding (2 tot 5 karakters), of als een significant punt gevolgd door de magnetische peiling (3 cijfers) en de afstand in zeemijl (3 cijfers) vanaf dat punt. Vermeld „ABEAM" voor het significant punt, indien van toepassing.

**Punt 1** — TIJDSTIP. Vermeld het tijdstip in uren en minuten UTC (4 cijfers).

**Punt 2** — VLIEGNIVEAU OF HOOGTE BOVEN GEMIDDELD ZEENIVEAU. Vermeld „F", gevolgd door 3 cijfers (bijv. „F310") bij de rapportering van een vliegniveau. Vermeld de hoogte boven gemiddeld zeeniveau in meter, gevolgd door „M", of in voet, gevolgd door „FT" bij de rapportering van een hoogte boven gemiddeld zeeniveau. Vermeld „ASC" (niveau) bij het klimmen of „DES" (niveau) bij het dalen.

*Deel 2*

**Punt 9** — FENOMEEN DAT AANLEIDING GEEFT TOT EEN SPECIAAL VLUCHTRAPPORT. Vermeld het fenomeen als volgt:

— matige turbulentie als „TURB MOD";

— hevige turbulentie als „TURB SEV".

— matige ijsvorming als „ICE MOD";

— ernstige ijsvorming als „ICE SEV";

— zware mountainwave als „MTW SEV";

— onweer zonder hagel als „TS";

— onweer met hagel als „TSGR";

— zware stofstorm of zandstorm als „HVY SS";

— vulkanische aswolk als „VA CLD";

— pre-eruptieve vulkanische activiteit of een vulkaanuitbarsting als „VA";

— hagel als „GR";

— cumulonimbuswolken als „CB".

VERZONDEN TIJDSTIP. Alleen vermelden als deel 3 wordt verzonden.

4. SPECIFIEKE BEPALINGEN INZAKE DE MELDING VAN WINDSCHERING EN VULKANISCHE AS

4.1. **Melding van windschering**

4.1.1. Wanneer bij waarnemingen vanuit luchtvaartuigen windschering wordt gemeld tijdens de klim- en naderingsfase van de vlucht, moet het luchtvaartuigtype worden vermeld.

▼M2

4.1.2. Wanneer in de naderings- of klimfase van de vlucht windschering werd gemeld of voorspeld, maar die omstandigheden zich niet hebben voorgedaan, dient de gezagvoerder de bevoegde ATS-eenheid zo snel mogelijk op de hoogte te stellen, tenzij de gezagvoerder heeft kunnen constateren dat een vorig luchtvaartuig de bevoegde ATS-eenheid daarvan al op de hoogte heeft gesteld.

4.2. **Melding van vulkanische activiteit na de vlucht**

4.2.1. Bij aankomst van een vlucht op een luchtvaartterrein moet de luchtvaartuigexploitant of een cockpitbemanningslid onverwijld een volledig ingevuld verslag over vulkanische activiteit bezorgen aan de meteorologische dienst van het luchtvaartterrein. Wanneer deze dienst niet eenvoudig te bereiken is voor aankomende cockpitbemanningsleden, moet het ingevulde formulier worden verwerkt overeenkomstig lokale regelingen die zijn getroffen tussen MET- en ATS-verleners en de luchtvaartexploitant.

4.2.2. De meteorologische dienst van een luchtvaartterrein moet het ingevulde verslag over vulkanische activiteit na ontvangst onverwijld doorgeven aan het luchtvaartmeteorologisch observatiecentrum (MWO) dat verantwoordelijk is voor de meteorologische bewaking van het vluchtinformatiegebied waarin de vulkanische activiteit werd waargenomen.

▼M2

## B. FORMULIER VOOR SPECIALE VLUCHTRAPPORTEN VAN VULKANISCHE ACTIVITEIT (VAR-MODEL)

MODEL VAR: to be used for post- flight reporting

VOLCANIC ACTIVITY REPORT

Air- reports are critically important in assessing the hazards which volcanic ash cloud presents to aircraft operations.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OPERATOR: | | | A/C IDENTIFICATION: (as indicated on flight plan) | | |
| PILOT- IN- COMMAND: | | | | | |
| DEP FROM: | DATE: | TIME; UTC: | ARR AT: | DATE: | TIME; UTC: |
| ADDRESSEE | | | AIREP SPECIAL | | |
| Items 1-8 are to be reported immediately to the ATS unit that you are in contact with. | | | | | |
| 1) AIRCRAFT IDENTIFICATION | | | 2) POSITION | | |
| 3) TIME | | | 4) FLIGHT LEVEL OR ALTITUDE | | |
| 5) VOLCANIC ACTIVITY OBSERVED AT<br>(position or bearing, estimated level of ash cloud and distance from aircraft) | | | | | |
| 6) AIR TEMPERATURE | | | 7) SPOT WIND | | |
| 8) SUPPLEMENTARY INFORMATION<br>$SO_2$ DETECTED yes ☐ no ☐<br>Ash encountered yes ☐ no ☐ | | | Other _____<br>(brief description of activity especially vertical and lateral extent of ash cloud and, where possible, horizontal movement, rate of growth, etc.) | | |
| After landing complete items 9-16 then fax form to: (Fax number to be provided by the meteorological authority based on local arrangements between the meteorological authority and the operator concerned.) | | | | | |
| 9) DENSITY OF ASH CLOUD | ☐ (a) Wispy | | ☐ (b) Moderate dense | | ☐ (c) Very dense |
| 10) COLOUR OF ASH CLOUD | ☐ (a) White | | ☐ (b) Light grey | | ☐ (c) Dark grey |
| | ☐ (d) black | | ☐ (e) other _____ | | |
| 11) ERUPTION | ☐ (a) continuous | | ☐ (b) intermittent | | ☐ (c) not visible |
| 12) POSITION OF ACTIVITY | ☐ (a) Summit | | ☐ (b) side | | ☐ (c) Single |
| | ☐ (d) Multiple | | ☐ (e) Not observed | | |
| 13) OTHER OBSERVED FEATURES OF ERUPTION | ☐ (a) Lightning | | ☐ (b) Glow | | ☐ (c) Large rocks |
| | ☐ (d) Ash fallout | | ☐ (e) Mushroom cloud | | ☐ (f) All |
| 14) EFFECT ON AIRCRAFT | ☐ (a) Communication | | ☐ (b) Navigation systems | | ☐ (c) Engines |
| | ☐ (d) Pitot static | | ☐ (e) Windscreen | | ☐ (f) Windows |
| 15) OTHER EFFECTS | ☐ (a) Turbulence | | ☐ (b) St. Elmo's Fire | | ☐ (c) Other fumes |
| 16) OTHER INFORMATION<br>(Any information considered useful.) | | | | | |

▼B

*Supplement op de BIJLAGE*

Lijst van gemeenschappelijk overeengekomen afwijkingen, aan te melden bij de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) overeenkomstig artikel 5 van deze verordening.

▼M2

**ICAO-bijlage 2**

**Verschillen tussen deze verordening en de internationale normen in bijlage 2 bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, als gewijzigd**

▼B

| | |
|---|---|
| **Afwijking A2-01** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 3<br>3.2.2 | Nieuwe bepaling. In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.3210, onder b), is gespecificeerd:<br>„b) *Een luchtvaartuig dat zich ervan bewust is dat het de manoeuvres van een ander luchtvaartuig hindert, verleent dat luchtvaartuig voorrang.*" |
| **Afwijking A2-02** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 3<br>3.2.3.2. b) | In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.3215, onder b), punt 2), is gespecificeerd (met toevoeging van de onderstreepte tekst aan de ICAO-norm in bijlage 2, 3.2.3.2 b)):<br>„2) *alle luchtvaartuigen op het bewegingsgebied van een luchtvaartterrein lichten voeren die bedoeld zijn om de uiteinden van hun structuur aan te geven, voor zover mogelijk, tenzij de luchtvaartuigen stilstaan en op een andere passende wijze zijn verlicht*;" |
| **Afwijking A2-03** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 3<br>3.2.5. c) en d) | Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.3225, wijkt af van de ICAO-norm in bijlage 2, 3.2.5. c) en 3.2.5. d), omdat erin gespecificeerd is dat het bepaalde onder c) en d) niet van toepassing is op ballonnen:<br>„c) *met uitzondering van ballonnen, alle bochten naar links nemen bij het naderen voor een landing en na het opstijgen, tenzij anders aangegeven of anders meegedeeld door de luchtverkeersleiding*;<br>d) *met uitzondering van ballonnen, landen en opstijgen tegen de wind in, tenzij een andere richting de voorkeur geniet om redenen van veiligheid, baanconfiguratie of verkeer.*" |
| ▼M2<br>**Afwijking A2-04** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 3<br>3.3.1.2. | ICAO-bijlage 2, punt 3.3.1.2, wordt vervangen door punt SERA.4001, onder b), van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012. Die verordening wijkt op de volgende punten af van die ICAO-standaard:<br>— met betrekking tot VFR-vluchten die volgens de planning over internationale grenzen heen zullen plaatsvinden, voegt de EU-Verordening (punt SERA.4001, onder b), punt 5)) de onderstreepte tekst toe aan de ICAO-standaard in bijlage 2, punt 3.3.1.2, onder e):<br>*„een vlucht over internationale grenzen, tenzij anders voorgeschreven door de betrokken staten."* |

▼M2

| | |
|---|---|
| | — met betrekking tot VFR- en IFR-vluchtuitvoeringen die volgens de planning 's nachts zullen plaatsvinden, wordt de volgende eis toegevoegd aan punt SERA.4001, onder b), punt 6), van die verordening van de Unie:<br>„6) *een vlucht die 's nachts gepland is, als hij de nabijheid van een luchtvaartterrein verlaat”.* |

▼B

| | |
|---|---|
| **Afwijking A2-05** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 3<br>3.2.2.4 | Nieuwe bepaling. Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.3210, onder c), punt 3), onder i), wijkt ook af van de ICAO-norm in bijlage 2, punt 3.2.2.4, door de volgende specificatie:<br>„i) *Inhalende zweeftoestellen. Een zweeftoestel dat een ander zweeftoestel inhaalt, mag zijn koers aanpassen naar rechts of naar links.*” |

▼M2

| | |
|---|---|
| — | |

▼B

| | |
|---|---|
| **Afwijking A2-07** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 4<br>4.6 | ICAO-bijlage 2, punt 4.6, wordt vervangen door Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.5005, waarbij onder f) de volgende criteria inzake afstand tot hindernissen worden ingevoerd:<br>„f) *Behalve wanneer dit nodig is voor opstijgen of landen of wanneer dit toegestaan is door de bevoegde autoriteit, mag een VFR-vlucht:*<br>1) *niet over dichtbevolkte zones van steden, gemeenten of nederzettingen, noch over een openluchtbijeenkomst van personen vliegen op een hoogte van minder dan 300 m (1 000 ft) boven de hoogste hindernis in een straal van 600 m rond het luchtvaartuig*;<br>2) *niet op andere dan de onder 1), vermelde plaatsen vliegen op een hoogte van minder dan 150 m (500 ft) boven de grond of het water, of 150 m (500 ft) boven de hoogste hindernis in een straal van 150 m (500 ft) rond het luchtvaartuig*.” |
| **Afwijking A2-08** | |
| ICAO-bijlage 2<br>Hoofdstuk 3<br>Punt 3.8 en aanhangsel 2 | De woorden „in nood” in hoofdstuk 3, punt 3.8, zijn niet opgenomen in de EU-wetgeving, waardoor het toepassingsgebied van escorteringsopdrachten wordt uitgebreid tot alle soorten vluchten die om een dergelijke dienst verzoeken. Bovendien zijn de bepalingen in aanhangsel 2, delen 1.1 tot en met 1.3, en de bepalingen in bijvoegsel A, niet opgenomen in de EU-wetgeving. |

▼M2

**ICAO-bijlage 3**

**Verschillen tussen deze verordening en de internationale normen in bijlage 3 bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, als gewijzigd.**

| **Afwijking A3-01** | |
|---|---|
| ICAO-bijlage 3<br>Hoofdstuk 5 | Nieuwe bepaling. In punt SERA.12005 van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 is als volgt gespecificeerd:<br>b) De bevoegde autoriteiten schrijven zo nodig voor welke andere omstandigheden, wanneer die zich voordoen of worden vastgesteld, door alle luchtvaartuigen moeten worden gemeld. |

**ICAO-bijlage 10**

**Verschillen tussen deze verordening en de internationale normen in bijlage 10 bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, als gewijzigd.**

| **Afwijking A10-01** | |
|---|---|
| ICAO-bijlage 10<br>Volume II<br>Hoofdstuk 5<br>5.2.1.4.1 | ICAO-bijlage 10, volume II, hoofdstuk 5.2.1.4.1, is omgezet in punt SERA.14035 van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, met enkele verschillen. De verschillen tussen die ICAO-norm en die verordening van de Unie zijn als volgt:<br>SERA.14035 Verzending van getallen in radiotelefonie<br>a) Uitzending van getallen<br>1) Alle getallen die worden gebruikt in de verzending van de roepnaam van een luchtvaartuig, de koers, de baan, de windrichting en de snelheid wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken.<br>i) Bij de verzending van vliegniveaus wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, behalve in het geval van vliegniveaus in volledige honderdtallen.<br>ii) Bij de verzending van de hoogtemeterinstelling wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, behalve in het geval van een instelling van 1 000 hPa, die wordt verzonden als „ONE THOUSAND”.<br>iii) Bij de verzending van transpondercodes wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, behalve als de transpondercode uitsluitend uit volledige duizendtallen bestaat; in dat geval wordt de informatie verzonden door het cijfer van het duizendtal uit te spreken, gevolgd door het woord „THOUSAND”.<br>2) Bij de verzending van getallen in andere dan de onder a), punt 1), beschreven informatie wordt elk cijfer afzonderlijk uitgesproken, met dien verstande dat alle getallen die volledige honderd- of duizendtallen bevatten, worden verzonden door het cijfer van het honderd- of duizendtal uit te spreken, gevolgd door het woord „HUNDRED” of „THOUSAND”, al naargelang van toepassing. Bij de verzending van combinaties van duizendtallen en volledige honderdtallen wordt elk cijfer in het duizendtal uitgesproken, gevolgd door het woord „THOUSAND”, en vervolgens het cijfer van het honderdtal, gevolgd door het woord „HUNDRED”. |

▼M2

| | |
|---|---|
| | 3) In gevallen waarin het nodig is het als volledige duizendtallen en/of volledige honderdtallen verzonden getal te verduidelijken, wordt het getal verzonden door elk cijfer afzonderlijk uit te spreken.<br>4) Wanneer informatie wordt verstrekt met betrekking tot de relatieve peiling ten opzichte van een voorwerp of ten opzichte van conflicterend verkeer door te verwijzen naar de 12-urige klok, wordt de informatie verstrekt door de cijfers samen uit te spreken, zoals bijvoorbeeld „TEN O'CLOCK" of „ELEVEN O'CLOCK".<br>5) Getallen die cijfers achter de komma bevatten, worden verzonden zoals voorgeschreven in onder a), punt 1), met cijfers achter de komma in de passende volgorde, aangegeven door het woord „DECIMAL".<br>6) Alle zes cijfers van de numerieke aanduiding worden gebruikt om het zendkanaal te identificeren in Very High Frequency (VHF) radiotelefoniecommunicatie, behalve als zowel het vijfde als het zesde cijfer nul is; in dat geval worden alleen de eerste vier cijfers gebruikt. |
| **Afwijking A10-02** | |
| ICAO-bijlage 10<br>Volume II<br>Hoofdstuk 5<br>5.2.1.7.3.2.3 | ICAO-bijlage 10, volume II, hoofdstuk 5.2.1.7.3.2.3, is omgezet in punt SERA.14055 van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, met één verschil. Het verschil tussen die ICAO-standaard en die verordening van de Unie is als volgt:<br>SERA.14055 Radiotelefonieprocedures<br>b) 2) In het antwoord op de bovenvermelde oproepen wordt de roepnaam van het oproepende station gebruikt, gevolgd door de roepnaam van het station dat antwoordt, hetgeen beschouwd wordt als een uitnodiging aan het oproepende station om voort te gaan met de verzending. Voor overdrachten van communicatie binnen een ATS-eenheid mag de roepnaam van de ATS-eenheid worden weggelaten als de bevoegde autoriteit daar toestemming voor heeft gegeven. |

▼M2

**ICAO-bijlage 11**

**Verschillen tussen deze verordening en de internationale normen in bijlage 11 bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, als gewijzigd**

▼B

| | |
|---|---|
| **Afwijking A11-01** | |
| ICAO-bijlage 11<br>Hoofdstuk 2<br>Punt 2.25.5 | Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.3401, onder d), punt 1), wijkt af van ICAO-bijlage 11, norm 2.25.5, door de volgende bepaling:<br>„*Tijdcontroles worden minstens tot op de dichtstbijzijnde ~~halve~~ minuut gegeven*." |
| **Afwijking A11-02** | |
| ICAO-bijlage 11<br>Hoofdstuk 2<br>Punt 2.6.1 | Mogelijkheid tot vrijstelling. Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.6001, staat toe dat luchtvaartuigen de snelheidsbeperking van 250 kts overschrijden indien de bevoegde autoriteit dit om technische of veiligheidsredenen toestaat voor luchtvaartuigtypes die deze snelheid niet kunnen aanhouden. |
| **Afwijking A11-03** | |
| ICAO-bijlage 11<br>Hoofdstuk 3 | Nieuwe bepaling. In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.8005, onder b), is als volgt gespecificeerd:<br>b) Door luchtverkeersleidingseenheden verleende klaringen moeten voorzien in separatie tussen:<br>1) alle vluchten in luchtruimklassen A en B;<br>2) IFR-vluchten in luchtruimklassen C, D en E;<br>3) IFR-vluchten en VFR-vluchten in luchtruimklasse C;<br>4) IFR-vluchten en bijzondere VFR-vluchten;<br>5) bijzondere VFR-vluchten tenzij de bevoegde autoriteit anders voorschrijft;<br>behalve dat, wanneer de piloot van een luchtvaartuig daarom verzoekt en de piloot van het andere luchtvaartuig daarmee instemt en voor zover de bevoegde autoriteit zulks voorschrijft voor de onder b) hierboven bedoelde gevallen in luchtruimklassen D en E, vliegklaring kan worden verleend mits de eigen separatie wordt aangehouden met betrekking tot een specifiek vluchtgedeelte beneden 3 050 m (10 000 ft) in de klim- of dalingsfase, tijdens de dag in zichtweersomstandigheden. |
| **Afwijking A11-04** | |
| ICAO-bijlage 11<br>Hoofdstuk 3 | In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, punt SERA.8015, is als volgt bepaald (met toevoeging van de onderstreepte tekst aan de ICAO-norm in bijlage 11, punt 3.7.3.1):<br>e) Terugmelding van klaringen en veiligheidsgerelateerde informatie |

▼B

| | |
|---|---|
| | 1) De cockpitbemanning moet veiligheidsgerelateerde delen van luchtverkeersleidingsklaringen en instructies die mondeling worden doorgegeven, terugmelden aan de luchtverkeersleider. De volgende gegevens moeten altijd worden teruggemeld:<br>i) luchtverkeersleidingsklaringen voor vliegroutes;<br>ii) klaringen en instructies voor het oprijden van, landen op, opstijgen van, stoppen aan, kruisen van, taxiën en terugtaxiën op elke baan; en<br>iii) baan in gebruik, hoogtemeterinstellingen, SSR-codes, nieuw toegewezen communicatiekanalen, instructies met betrekking tot vliegniveau, koers en snelheid; en<br>iv) door de luchtverkeersleider opgegeven of in ATIS-uitzendingen opgenomen overgangsniveaus. |
| **Afwijking A11-05** | |
| ICAO-bijlage 11 Hoofdstuk 3 | In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.8015, onder e), punt 2), is als volgt bepaald (met toevoeging van de onderstreepte tekst aan de ICAO-norm in bijlage 11, punt 3.7.3.1.1):<br>2) Andere klaringen of instructies, met inbegrip van voorwaardelijke klaringen en taxi-instructies, moeten zodanig worden teruggemeld of bevestigd dat duidelijk vast komt te staan dat ze werden begrepen en zullen worden nageleefd. |

▼M2

| | |
|---|---|
| **Afwijking A11-06** | |
| ICAO-bijlage 11 Hoofdstuk 3 | Nieuwe bepaling. In punt SERA.5010 van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 is als volgt gespecificeerd:<br>**SERA.5010 Bijzondere VFR in plaatselijke luchtverkeersleidingsgebieden**<br>In een plaatselijke luchtverkeersleidingsgebied mogen bijzondere VFR-vluchten worden uitgevoerd mits een luchtverkeersleidingsklaring is verleend. Tenzij de bevoegde autoriteit toestemming heeft gegeven voor helikopters in bijzondere gevallen, zoals, maar niet beperkt tot, medische hulpvluchten, opsporings- en reddingsvluchten en brandbestrijdingsvluchten, moeten de volgende aanvullende voorwaarden worden nageleefd:<br>a) dergelijke bijzondere VFR-vluchten mogen alleen overdag worden uitgevoerd, tenzij anders toegestaan door de bevoegde autoriteit;<br>~~a)~~ (b) door de piloot:<br>1) buiten de wolken en met het aardoppervlak in zicht;<br>2) vliegzicht van ten minste 1 500 m of, voor helikopters, van ten minste 800 m;<br>3) met een aangewezen snelheid (IAS) van 140 kts of minder om voldoende gelegenheid te bieden ander verkeer en eventuele hindernissen tijdig op te merken en een botsing te voorkomen, en |

▼M2

| | |
|---|---|
| | c) een luchtverkeerleidingseenheid geeft geen bijzondere VFR-klaring aan een luchtvaartuig om op te stijgen of te landen op een luchtvaartterrein in een plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied of om zich in het luchtvaartterreinverkeersgebied of het plaatselijk verkeerscircuit te begeven wanneer de meegedeelde weersomstandigheden op het luchtvaartterrein in kwestie slechter zijn dan de volgende minima:<br>~~b) door de luchtverkeersleider:~~<br>~~1) alleen overdag, tenzij anders toegestaan door de bevoegde autoriteit;~~<br>~~2)~~ 1) grondzicht van ten minste 1 500 m of, voor helikopters, van ten minste 800 m;<br>2) de wolkenbasis bevindt zich op minder dan 180 m (600 ft). |

▼B

| **Afwijking A03-07** | |
|---|---|
| ICAO-bijlage 3<br>Hoofdstuk 5 | Nieuwe bepaling. In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012, SERA.12005, is gespecificeerd:<br>b) De bevoegde autoriteiten schrijven zo nodig voor welke andere omstandigheden alle luchtvaartuigen moeten melden, wanneer die zich voordoen of worden vastgesteld. |