

Den här texten är endast avsedd som ett dokumentationshjälpmedel och har ingen rättslig verkan. EU-institutionerna tar inget ansvar för innehållet. De autentiska versionerna av motsvarande rättsakter, inklusive ingresserna, publiceras i Europeiska unionens officiella tidning och finns i EUR-Lex. De officiella texterna är direkt tillgängliga via länkarna i det här dokumentet

► **B** KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) nr 923/2012

av den 26 september 2012

om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EG) nr 1035/2011 och förordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010

(Text av betydelse för EES)

(EUT L 281, 13.10.2012, s. 1)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
► <u>M1</u>	Kommissionens förordning (EU) 2015/340 av den 20 februari 2015	L 63	1	6.3.2015
► <u>M2</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2016/1185 av den 20 juli 2016	L 196	3	21.7.2016

▼B**KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) nr 923/2012**

av den 26 september 2012

om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EG) nr 1035/2011 och förordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010

(Text av betydelse för EES)

*Artikel 1***Syfte och tillämpningsområde**

1. Syftet med denna förordning är att fastställa gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken som ska tillämpas på den allmänna flygtrafiken inom tillämpningsområdet för förordning (EG) nr 551/2004.

2. Denna förordning ska i synnerhet tillämpas på lufterumets användare och luftfartyg som används i allmän flygtrafik

a) till, inom eller från unionen,

b) med nationalitets- och registreringsbeteckning för en medlemsstat i unionen, och som flyger i alla lufterum i den mån det inte strider mot de bestämmelser som offentliggjorts av den stat som är behörig beträffande det territorium som överflygs.

▼M2

3. Denna förordning ska också gälla behöriga myndigheter i medlemsstaterna, leverantörer av flygtrafiktjänst, flygplatsoperatörer och markpersonal i verksamhet med luftfartyg.

4. Denna förordning gäller inte för modellluftfartyg och leksaksluftfartyg. Medlemsstaterna ska dock se till att nationella regler fastställs för att säkerställa att modellluftfartyg och leksaksluftfartyg används på ett sätt som minimerar faror för säkerheten inom civil luftfart, för personer, för egendom eller för andra luftfartyg.

▼B*Artikel 2***Definitioner**

I denna förordning gäller följande definitioner:

1. *noggrannhet (accuracy)*: grad av överensstämmelse mellan det uppskattade eller uppmätta värdet och det sanna värdet.
2. *ADS-C-överenskommelse (ADS-C agreement)*: plan för rapportering som fastställer villkoren för rapportering av ADS-C-uppgifter (dvs. uppgifter som krävs av flygtrafikledningsenheten och frekvensen på ADS-C-rapporter som måste vara överenskomna innan ADS-C används vid tillhandahållande av flygtrafikledningstjänst).

▼B

3. *rådgivningsluftrum (advisory airspace)*: avgränsat luftrum, eller angiven flygväg, där flygrådgivningstjänst utövas.
4. *rådgivningssträcka (advisory route)*: bestämd flygväg längs vilken flygrådgivningstjänst utövas.
5. *avancerad flygning (aerobatic flight)*: avsiktligt utförda manövrer med ett luftfartyg som innebär en plötslig förändring av dess läge, ett onormalt läge eller en onormal variation i hastighet, som inte krävs vid normal flygning eller vid utbildning för andra certifikat eller behörigheter än behörigheten för avancerad flygning.
6. *flygplats (aerodrome)*: givet område (inklusive byggnader, anläggningar och utrustning) på land eller vatten eller på en fast konstruktion, en fast eller flytande konstruktion på vatten, som är avsedd att helt eller delvis användas vid ett luftfartygs start eller landning eller ett luftfartygs rörelser på marken/vattnet.
7. *flygplatskontrolltjänst (aerodrome control service)*: flygkontrolltjänst för flygplatstrafik.
8. *flygplatskontroll (aerodrome control tower)*: enhet för tillhandahållande av flygkontrolltjänst för flygplatstrafik.
9. *flygplatstrafik (aerodrome traffic)*: all trafik på en flygplats manöverområde och samtliga luftfartyg som befinner sig i luften i närheten av en flygplats. Luftfartyg som befinner sig i närheten av en flygplats inbegriper, men är inte begränsat till, luftfartyg som inträder i eller lämnar ett trafikvarv.
10. *trafikvarv (aerodrome traffic circuit)*: angiven väg som ska flygas av luftfartyg som befinner sig i närheten av en flygplats.
11. *trafikzon (aerodrome traffic zone)*: avgränsat luftrum omkring en flygplats för skydd av flygplatstrafik.
12. *bruksflyg (aerial work)*: verksamhet med luftfartyg där luftfartyget används för särskilda uppgifter, t.ex. jordbruksflyg, bygg- eller anläggningsarbete, fotoflyg, lantmäteri, övervakning eller patrullering, flygräddningstjänst eller reklamflygning.
13. *luftfartspublikation (Aeronautical Information Publication – AIP)*: publikation utfärdad av eller med en stats myndighet och som innehåller information till luftfarten av varaktig karaktär och grundläggande betydelse för flygtrafiken.
14. *rörlig trafik för luftfarten (aeronautical mobile service)*: radiotrafik mellan luftfartsstation och luftfartygsstation eller mellan luftfartygsstationer inbördes; stationer i räddningsfarkoster och radiofyrrar för lokalisering av nödställda (EPIRB) kan delta i sådan trafik på förutbestämda nödfrekvenser.
15. *luftfartsstation (aeronautical station)*: landstation i den rörliga trafiken för luftfarten. I vissa fall kan en luftfartsstation vara placerad ombord på ett fartyg eller på en plattform till sjöss.

▼ B

16. *flygplan (aeroplane)*: motordrivet luftfartyg som är tyngre än luften och som erhåller sin lyftkraft under flygning främst genom aerodynamiska reaktioner på ytor som förblir fasta under givna flygtillstånd.
17. *flygburet kollisionsvarningssystem (airborne collision avoidance system – ACAS)*: i luftfartyg installerat system som utnyttjar signaler från SSR-transpondrar oberoende av markplacerad utrustning, för att förse piloten med rådgivande information om SSR-transponderutrustade luftfartyg som kan utgöra en kollisionsrisk.
18. *luftfartyg (aircraft)*: anordning som kan få bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan.
19. *elektronisk adress (aircraft address)*: en unik kombination bestående av 24 bitar som tilldelas ett luftfartyg för förbindelse mellan luftfartyg och mark, navigation och övervakning.
20. *observation från luftfartyg (aircraft observation)*: bestämning av ett eller flera meteorologiska element som görs från ett luftfartyg under flygning.
21. *AIRMET-information (AIRMET information)*: information utfärdad av en övervakningsenhet för flygväder om förekomst eller förväntad förekomst av angivna väderfenomen på en sträcka som kan påverka säkerheten hos låghöjdsflygningar; informationen begränsas till de fenomen som inte redan omnämnts i prognoser för låghöjdsflyget i berörd flyginformationsregion eller delar därav.
22. *förbindelse mellan luftfartyg och mark (air-ground communication)*: dubbelriktad förbindelse mellan luftfartyg och stationer eller platser på jordens yta.
23. *markstation för luft-mark kommunikation (air-ground control radio station)*: luftfartsstation för telekommunikation med huvudansvar för kommunikationshantering i samband med drift och kontroll av luftfartyg i ett visst område.
24. *rapport från luftfartyg (air-report)*: rapport från ett luftfartyg som har tagits fram i enlighet med kraven för position samt operativ och/eller meteorologisk rapportering.
25. *förflyttningshovring (air-taxiing)*: en helikopters/ett VTOL-flygplans rörelser ovanför marken på en flygplats, vanligtvis med markeffekt och vid en hastighet i förhållande till marken lägre än 37 km/tim (20 kt).
26. *flygtrafik (air traffic)*: luftfartyg under flygning eller i verksamhet på en flygplats manöverområde.
27. *flygrådgivningstjänst (air traffic advisory service)*: tjänst som tillhandahålls i rådgivningslufttrum för att säkerställa separation, om lämpligt, mellan luftfartyg som flyger på IFR-färdplan.
28. *klarering (air traffic control clearance)*: tillstånd att framföra ett luftfartyg enligt de villkor som anges av en flygkontrollenhet.

▼B

29. *flygkontrollinstruktion (air traffic control instruction)*: instruktioner från flygkontrollenhet till en pilot att utföra en angiven manöver.
30. *flygkontrolltjänst (air traffic control service)*: tjänst som tillhandahålls i syfte att
- a) förebygga kollisioner
 - 1. mellan luftfartyg, och
 - 2. mellan luftfartyg och ett hinder inom manöverområdet, samt
 - b) främja och bibehålla ett välordnat flygtrafikflöde.
31. *flygkontrollenhet (air traffic control unit)*: sammanfattande benämning på områdeskontrollcentral, inflygningskontrollenhet och flygplatskontroll.
32. *flygtrafikledningstjänst (air traffic service – ATS)*: sammanfattande benämning på flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och flygkontrolltjänster (områdeskontrolltjänst, inflygningskontrolltjänst och flygplatskontrolltjänst).
33. *ATS-luftrum (air traffic services airspace)*: avgränsat luftrum, med bokstavsbezeichnung, inom vilket angivna typer av flygning är tillåtna och för vilket flygtrafikledningstjänstens omfattning samt vissa flygtrafikregler är fastställda.
34. *ATS rapportplats (air traffic services reporting office)*: enhet som tar emot rapporter som rör flygtrafikledningstjänsten samt färdplaner som lämnas in före start.
35. *flygtrafikledningseenhet (air traffic services unit)*: sammanfattande benämning på flygkontrollenhet, flyginformationscentral, AFIS-enhet eller ATS rapportplats.
36. *lufled (airway)*: kontrollområde eller del därav, utformat som en korridor.
37. *alarmeringstjänst (alerting service)*: verksamhet med uppgift att underrätta berörd enhet när ett luftfartyg behöver räddningstjänst samt i behövlig omfattning hjälpa denna enhet.

▼M2

38. *alternativflygplats (alternate aerodrome)*: flygplats till vilken ett luftfartyg kan fortsätta när det blir omöjligt eller olämpligt att fortsätta till eller landa på den avsedda landningsflygplatsen och där nödvändiga tjänster och anläggningar finns tillgängliga, där krav i fråga om luftfartygsprestanda kan uppfyllas och som är i drift vid den förväntade tidpunkten för användning. Alternativflygplatser omfattar följande:

▼ M2

- a) startalternativ (take-off alternate): alternativflygplats på vilken ett luftfartyg skulle kunna landa, om landning blir nödvändig strax efter start och landning på avgångsflygplatsen inte är möjlig.
- b) sträckalternativ (en-route alternate): alternativflygplats på vilken ett luftfartyg skulle kunna landa om en ruttomläggning blir nödvändig på sträcka.
- c) alternativ destinationsflygplats (destination alternate): alternativflygplats på vilken ett luftfartyg skulle kunna landa om det blir omöjligt eller olämpligt att landa på den avsedda landningsflygplatsen.

▼ B

- 39. *höjd över havet (altitude)*: det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt.
- 40. *inflygningskontrolltjänst (approach control service)*: flygkontrolltjänst för ankommande eller avgående kontrollerade flygningar.
- 41. *inflygningskontrollenhet (approach control unit)*: enhet för tillhandahållande av flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar som ankommer till eller avgår från en eller flera flygplatser.
- 42. *platta (apron)*: avdelat område avsett för passagerares av- och påstigning, luftfartygs av- och pålastning, luftfartygs tankning, uppställning eller underhåll.
- 43. *områdeskontrollcentral (area control centre – ACC)*: enhet för tillhandahållande av flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar i kontrollområden inom sitt ansvarsområde.
- 44. *områdeskontrolltjänst (area control service)*: flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar inom kontrollområde.
- 45. *områdesnavigering (area navigation – RNAV)*: navigeringsmetod som gör det möjligt för ett luftfartyg att följa valfri flygväg antingen inom täckningsområdet för ett markbundet eller satellitbaserat navigeringshjälpmedel, eller inom gränserna för ett flygplanburet hjälpmedels möjligheter, eller genom en kombination av dessa.
- 46. *ATS-flygväg (ATS route)*: angiven flygväg som upprättats för att kanalisera flygtrafik där så behövs för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst.
- 47. *automatisk (beroende) positionsövervakning – allmän utsändning (automatic dependent surveillance – broadcast – ADS-B)*: teknik där luftfartyg, flygplatsfordon och andra objekt via data-länk automatiskt sänder och/eller tar emot data som t.ex. identitet, positionsbestämning och ytterligare relevanta data.

▼B

48. *automatisk (beroende) positionsövervakning – kontrakt (automatic dependent surveillance – contract – ADS-C)*: teknik där villkoren för en ADS-C-överenskommelse utbyts mellan marksystemet och luftfartyget via datalänk, och där villkoren för ADS-C-rapportering och de uppgifter som ska ingå i rapporteringen anges.
49. *automatisk terminalinformationstjänst (automatic terminal information service – ATIS)*: automatisk sändning av gällande rutinupplysningar till ankommande och avgående luftfartyg under hela eller en del av dygnet på något av följande sätt:
- a) *datalänk-ATIS (D-ATIS)*: ATIS-utsändning via datalänk.
 - b) *talad ATIS (voice-ATIS)*: ATIS-utsändning genom kontinuerligt upprepade röstsändningar.
50. *molntäckeshöjd (ceiling)*: höjden över marken eller vattnet till undersidan av det lägsta molntäcket under 6 000 m (20 000 fot), som täcker mer än halva himlen.
51. *omställningspunkt (change-over point)*: den punkt där det förväntas att ett luftfartyg som navigerar längs ett avsnitt av en ATS-flygväg, som definieras av VOR-stationer, ändrar sin primära navigeringsreferens från bakomliggande hjälpmedel till det närmast föreliggande.
52. *klareringsgräns (clearance limit)*: den punkt till vilken ett luftfartyg har erhållit klarering.
53. *moln av operativ betydelse (cloud of operational significance)*: moln med höjd till molnbasen lägre än 1 500 m (5 000 fot) eller lägre än högsta värdet för lägsta sektorhöjd, beroende på vilket som är störst eller ett cumulonimbusmoln eller ett upptornat cumulusmoln oavsett höjd.
54. *SSR-kod (code – SSR)*: sifferkombination som tilldelats en speciell flerpulsig svarssignal från en transponder på mod A eller C.
55. *behörig myndighet (competent authority)*: den myndighet som av en medlemsstat har utsetts som behörig att se till att kraven i denna förordning uppfylls.
56. *kontrollområde (control area)*: kontrollerat luftrum som sträcker sig uppåt från en angiven, ovan jordytan belägen gräns i höjled.
57. *kontrollerad flygplats (controlled aerodrome)*: flygplats där flygkontrolltjänst utövas för flygplatstrafik, oavsett om en kontrollzon finns eller inte.
58. *kontrollerat luftrum (controlled airspace)*: avgränsat luftrum där flygkontrolltjänst utövas i enlighet med de regler som följer av luftrumsklassificeringen.

▼ B

59. *kontrollerad flygning (controlled flight)*: flygning som kräver klarering.
60. *datalänkförbindelse flygledare–pilot (controller-pilot data link communications – CPDLC)*: kommunikationsform mellan flygledare och pilot, där datalänk används för flygkontrollkommunikation.
61. *kontrollzon (control zone)*: kontrollerat luftrum som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns.
62. *kontinuerlig stigning till marschhöjd (cruise climb)*: teknik för flygning som medför en nettoökning av höjden allt eftersom flygplanets massa minskar.
63. *marschhöjd (cruising level)*: flyghöjd som bibehålls under betydande del av flygning.
64. *gällande färdplan (current flight plan – CPL)*: färdplan, innefattande de ändringar som kan ha tillkommit genom efterföljande klareringar.
65. *farligt område (danger area)*: avgränsat luftrum där det tidvis kan förekomma verksamhet som är farlig för luftfartyg under flygning.
66. *datalänkförbindelse (data link communications)*: kommunikationsform som är avsedd för utväxling av meddelanden via datalänk.
67. *datum (datum)*: referenslinje, storhet eller grupp av storheter som kan nyttjas som referens eller grund för uträkning av andra storheter.
68. *kommande klarering (downstream clearance)*: klarering utfärdad till ett luftfartyg för ett annat luftrum än det man befinner sig i, av en flygtrafikledningsenhet som inte är aktuell kontrollenhet för det luftfartyget.
69. *beräknad flygtid (estimated elapsed time)*: den tid som beräknas åtgå för att flyga från en speciell punkt till en annan speciell punkt.
70. *beräknad avgångsblocktid (estimated off-block time)*: den beräknade tidpunkt då ett luftfartyg kommer att påbörja uttaxning för avgång.
71. *beräknad ankomsttid (estimated time of arrival)*: för IFR-flygning: Den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över den fastställda punkt, definierad i förhållande till navigeringshjälpmedel, varifrån det är avsikten att instrumentinflygning ska påbörjas, eller om inget navigeringshjälpmedel finns i anslutning till flygplatsen, den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över flygplatsen. För VFR-flygning: Den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över flygplatsen.
72. *beräknad inflygningstid (expected approach time)*: den tidpunkt vid vilken ATC beräknar att ett ankommande luftfartyg efter väntning kommer att lämna väntläget för att fullborda sin inflygning för landning. Tidpunkten då väntläget i verkligheten kommer att lämnas blir beroende av inflygningsklareringen.
73. *inlämnad färdplan (filed flight plan – FPL)*: ursprunglig färdplan, utan senare ändringar, inlämnad till ATS-enhet av befälhavare eller dennes representant.

▼ **B**

74. *flygbesättningsmedlem (flight crew member)*: besättningsmedlem med certifikat, som sköter tjänst av betydelse för ett luftfartygs handhavande under flygtid.
75. *flyginformationscentral (flight information centre)*: enhet som utövar flyginformations- och alarmeringstjänst.
76. *flyginformationsregion (flight information region)*: avgränsat luftrum inom vilket flyginformations- och alarmeringstjänst tillhandahålls.
77. *flyginformationstjänst (flight information service)*: tjänst med uppgift att ge råd och upplysningar av betydelse för luftfartens säkerhet och effektivitet.
78. *flygnivå (flight level – FL)*: yta med konstant atmosfäriskt tryck vilket är relaterat till tryckvärdet 1 013,2 hPa, och som är separerad från andra sådana ytor genom särskilda tryckintervall.
79. *färdplan (flight plan)*: särskilda upplysningar avsedda för flygtrafikledningsenheter rörande avsedd flygning eller del av denna.
80. *flygsikt (flight visibility)*: sikten framåt från luftfartygs förarplats under flygning.
81. *prognos (forecast)*: uppgift om förväntade väderförhållanden avseende angiven tid eller tidsperiod och angivet område eller angiven del av luftrummet.
82. *sikt vid marken (ground visibility)*: den sikt vid flygplats som meddelas av godkänd observatör eller av automatiska system.
83. *kurs (heading)*: riktning i vilken ett luftfartygs längdaxel pekar, vanligen uttryckt i grader medurs från nord (rättvisande, magnetisk, kompasskurs eller grid).
84. *höjd (height)*: det vertikala avståndet från en angiven referens till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt.
85. *helikopter (helicopter)*: luftfartyg tyngre än luften, som får lyftkraft under flygning genom luftens reaktion mot en eller flera motordrivna rotoror på i huvudsak vertikala axlar.
86. *luftrum över internationellt vatten (high seas airspace)*: luftrum utanför land och territorialvatten i enlighet med Förenta nationernas havsrättskonvention (Montego Bay, 1982).
87. *IFR (IFR)*: beteckning för instrumentflygreglerna.
88. *IFR-flygning (IFR flight)*: flygning som utförs enligt instrumentflygreglerna.
89. *IMC (IMC)*: beteckning för instrumentväderförhållanden.

▼ **M2**

- 89a. *instrumentinflygningsoperation (instrument approach operation)*: inflygning och landning med användning av instrument för navigeringsvägledning baserat på en instrumentinflygningsprocedur. Det finns två metoder för att genomföra instrumentinflygningsoperationer:

▼ M2

- a) En tvådimensionell (2D) instrumentinflygningsoperation, där endast navigeringsvägledning i sidled används.
- b) En tredimensionell (3D) instrumentinflygningsoperation, där navigeringsvägledning i både sidled och höjddled används.

▼ B

90. *instrumentinflygning (instrument approach procedure – IAP)*: på förhand fastställda manövrer som utförs med referens till flyginstrumenten för att med fastställd vertikal hinderfrihet föra ett luftfartyg från det inledande inflygningsfixet, eller där tillämpligt, från början av den definierade inflygningssträckan (STAR) till ett läge varifrån landning kan utföras och därefter, om landning inte sker, till ett läge där kriterier för hinderfrihet vid väntning eller på sträcka gäller. Instrumentinflygning klassificeras enligt följande:

▼ M2

- a) *icke-precisionsinflygning (non-precision approach [NPA] procedure)*: en instrumentinflygningsprocedur utformad för 2D-instrumentinflygningsoperationer typ A.
- b) *inflygningsprocedur med vägledning i höjddled (APV) (approach procedure with vertical guidance [APV])*: en PBN-instrumentinflygningsprocedur (PBN – prestandabaserad navigering) utformad för 3D-instrumentinflygningsoperationer typ A.
- c) *precisionsinflygningsprocedur (PA) (precision approach [PA] procedure)*: en instrumentinflygningsprocedur som är baserad på navigeringssystem (ILS, MLS, GLS och SBAS Cat I) och som är utformad för 3D-instrumentinflygningsoperationer typ A eller B.

▼ B

91. *instrumentväderförhållanden (instrument meteorological conditions – IMC)*: väderförhållanden uttryckta i värden för sikt, avstånd från moln, samt molntäckeshöjd, lägre än fastställda minima för visuella väderförhållanden.
92. *start- och landningsområde (landing area)*: den del av färdområdet som är avsedd för luftfartygs start eller landning.
93. *flyghöjd (level)*: sammanfattande benämning för luftfartygs läge i vertikalled under flygning, uttryckt i höjd, höjd över havet eller flygnivå.
94. *manöverområde (manoeuvring area)*: den del av en flygplats som är avsedd för luftfartygs start, landning och taxning. I manöverområdet ingår dock inte plattor.
95. *SSR-mod (mode – SSR)*: benämning som hänför sig till de specifika funktionerna hos de frågesignaler som sänds ut av en frågestation. I Icao bilaga 10 anges fyra olika moder: A, C, S och ”intermode”.

▼ M2

- 95a. *modellluftfartyg (model aircraft)*: ett obemannat luftfartyg som inte är ett leksaksluftfartyg och vars operativa massa inte överskrider gränser fastställda av den behöriga myndigheten, vilket klarar långvarig flygning i atmosfären och används uteslutande för uppvisnings- eller rekreationsverksamhet.
- 95b. *fjällområde (mountainous area)*: ett område med omväxlande terrängprofil där förändringarna i terränghöjd överskrider 900 m (3 000 fot) på en sträcka av 18,5 km (10,0 NM).

▼B

96. *färdområde (movement area)*: den del av en flygplats som är avsedd för luftfartygs start, landning och taxning och som består av manöverområdet och plattan (plattorna).
97. *natt (night)*: timmarna mellan den borgerliga kvällsskymningens slut och den borgerliga gryningens början. Den borgerliga kvällsskymningen slutar då solskivans centrum befinner sig 6 grader under horisonten; den borgerliga gryningen börjar då solskivans centrum befinner sig 6 grader under horisontalplanet.
98. *hinder (obstacle)*: alla fasta (tillfälliga eller permanenta) och rörliga föremål eller delar av dessa
- a) belägna på områden avsedda för luftfartygs markrörelser, eller
 - b) som genomtränger fastställda hinderytor avsedda att skydda luftfartyg under flygning, eller
 - c) belägna utanför dessa fastställda hinderytor och som bedömts utgöra en fara för flygtrafiken.
99. *utelandningsplats (operating site)*: plats som valts ut av operatören eller befälhavaren för landning, start och/eller vinschoperationer.
100. *befälhavare (pilot-in-command)*: den pilot som av operatören, eller i fråga om allmänflyg, ägaren, utsetts som ansvarig för ett luftfartygs framförande och säkerhet.
101. *tryckhöjd (pressure-altitude)*: atmosfärtryck uttryckt som den höjd över havet som motsvarar detta tryck i standardatmosfären, enligt definitionen i bilaga 8 (del 1) till Chicagokonventionen.
102. *problematisering av substanser (problematic use of substances)*: bruk av en eller flera psykoaktiva substanser på ett sätt som
- a) utgör en direkt fara för användaren eller äventyrar andras liv, hälsa eller välfärd, och/eller
 - b) orsakar eller förvärrar yrkesmässiga, sociala, mentala eller fysiska problem eller sjukdomar.
103. *förbjudet område (prohibited area)*: lufttrum med definierad avgränsning över en stats territorium och inom vilket flygtrafik är förbjuden.

▼M1

104. *psykoaktiv substans (psychoactive substance)*: alkohol, opioider, cannabinoider, sedativa, hypnotika, kokain, andra psykostimulerande medel, hallucinogener och lösningsmedel, men inte koffein och tobak.

▼B

105. *radar (radar)*: radiohjälpmedel för avsökning, vilket lämnar uppgift om föremåls läge i avstånd, riktning och/eller höjd.
106. *lufttrum med krav på dubbelriktad radioförbindelse (radio mandatory zone – RMZ)*: lufttrum med definierad avgränsning där det är obligatoriskt att medföra och använda radioutrustning.

▼B

107. *radionavigeringstjänst (radio navigation service)*: tjänst för att tillhandahålla vägledande information eller positionsuppgifter för effektiv och säker drift av luftfartyg med stöd av ett eller flera radionavigeringshjälpmedel.
108. *radiotelefoni (radiotelephony)*: form av radiokommunikation främst avsedd för utväxling av information genom tal.
109. *repetitionsfärdplan (repetitive flight plan)*: färdplan för en rad ofta återkommande, regelbundet bedrivna enskilda flygningar med identisk information som en operatör lämnar och flygtrafikledningsenheter sparar och använder upprepade gånger.
110. *rapportpunkt (reporting point)*: fastställt geografiskt läge i förhållande till vilket luftfartygs läge kan anges.
111. *restriktionsområde (restricted area)*: avgränsat luftrum över en stats landområde eller territorialvatten, inom vilket rätten till luftfart är inskränkt enligt särskilda bestämmelser.
112. *delsträcka (route segment)*: sträcka eller del av sträcka som vanligtvis flygs utan mellanlandning.
113. *bana (runway)*: på landflygplats avgränsad rektangulär yta, iordningställd för luftfartygs landning och start.
114. *väntplats (runway-holding position)*: särskild markerad plats där taxande luftfartyg och fordon ska stanna och vänta för att medge tillräcklig hinderfrihet till en bana, en hinderyta eller en ILS/MLS-reflektionsyta, såvida inte annat har godkänts av flygplatskontrollen.
115. *bansynvidd (runway visual range – RVR)*: den sträcka över vilken piloten i ett luftfartyg på banans centrumlinje kan se banans dagermarkeringar, bankantljus eller centrumlinjeljus.
116. *personal med arbetsuppgifter med säkerhetspåverkan (safety-sensitive personnel)*: personer som kan äventyra flygsäkerheten om de utför sina uppgifter på ett felaktigt sätt, inbegripet men inte begränsat till besättningsmedlemmar, personal för luftfartygsunderhåll och flygledare.
117. *segelflygplan (sailplane)*: fritt flygande luftfartyg tyngre än luften utan framdrivningsanordning som erhåller lyftkraft genom luftens dynamiska reaktion mot ytor som förblir fasta, inbegripet hängglidare, flygskärmar och andra jämförbara farkoster.

▼B

118. *sekundär övervakningsradar (secondary surveillance radar – SSR)*: radarsystem som använder sändare/mottagare (frågestationer) och transpondrar.
119. *SIGMET-uppgift (SIGMET information)*: uppgift utfärdad av ett meteorologiskt övervakningskontor beträffande förekomst eller väntad förekomst på flygsträckan av vissa angivna väderfenomen, som kan inverka på flygsäkerheten.
120. *signalplats (signal area)*: område på flygplats för utläggning av marksignaler.
121. *signifikant punkt (significant point)*: fastställt geografiskt läge som används för att definiera en ATS-flygväg eller ett luftfartygs flygbana samt för andra navigerings- och ATS-ändamål.
122. *speciell VFR-flygning (special VFR flight)*: VFR-flygning som efter klarering utförs inom kontrollzon i väderförhållanden som är sämre än VMC.
123. *desorienterat luftfartyg (strayed aircraft)*: luftfartyg som har en betydande avvikelse från avsedd färdlinje eller som rapporterar att det har kommit vilse.
124. *övervakningsradar (surveillance radar)*: radarutrustning som används för att bestämma ett luftfartygs läge i avstånd och riktning.
125. *taxning (taxiing)*: ett luftfartygs förflyttning för egen maskin på marken på en flygplats eller utelandningsplats, med undantag för start och landning.
126. *taxibana (taxiway)*: inom landflygplats anvisad eller anlagd väg för luftfartygs taxning avsedd som förbindelse mellan delar av flygplatsområdet, inbegripet följande:
 - a) *taxningsväg på platta (aircraft stand taxilane)*: del av platta endast avsedd att medge taxning till och från uppställningsplats på platta.
 - b) *taxibana på platta (apron taxiway)*: del av taxibansystem belägen på en platta avsedd att medge taxning som korsar plattan.
 - c) *snabbavfartstaxibana (rapid exit taxiway)*: taxibana som ansluter till banan under en spetsig vinkel och är avsedd att medge landande flygplan att lämna banan i högre fart än vad som är möjligt via andra avfarter och på så sätt minska den tid banan är upptagen.
127. *territorium (territory)*: landområden och angränsande territorialvatten under en stats överhöghet och jurisdiktion.
128. *tröskel (threshold)*: början av den del av banan som är användbar för landning.

▼ B

129. *total beräknad flygtid (total estimated elapsed time)*:

- a) för IFR-flygning: den tid som beräknas åtgå från start till ankomst över den fastställda punkt, definierad i förhållande till navigeringshjälpmedel, varifrån instrumentinflygning avses påbörjas, eller, om inget navigeringshjälpmedel finns i anslutning till flygplatsen, ankomst över destinationsflygplatsen.
- b) för VFR-flygning: den tid som beräknas åtgå från start till ankomst över destinationsflygplatsen.

▼ M2

129a. *leksakerluftfartyg (toy aircraft)*: ett obemannat luftfartyg som utformats eller är avsett som leksak för barn under 14 år, oavsett om det är det enda syftet med luftfartyget eller inte.

▼ B

130. *färdlinje (track)*: projektionen på jordytan av ett luftfartygs väg, vars riktning (färdvinkel) vanligen uttrycks i grader medurs från nord (rättvisande, magnetisk eller grid).

131. *trafikerådgivning (traffic avoidance advice)*: råd avseende manövrering, lämnat av en flygtrafikledningsenhet för att hjälpa en pilot att undvika kollision.

132. *trafikinformation (traffic information)*: upplysning som lämnas av flygtrafikledningsenhet för att varna pilot för annan känd eller observerad flygtrafik som kan befinna sig i närheten av luftfartygets position eller avsedda flygväg och hjälpa piloten att undvika kollision.

133. *överlämningspunkt (transfer of control point)*: en angiven punkt, belägen utmed ett luftfartygs flygrutt, vid vilken ansvaret för utövande av flygkontrolltjänst för ett luftfartyg överlämnas från en flygkontrollenhet eller en kontrollposition till nästkommande.

134. *genomgångshöjd (transition altitude)*: höjd över havet på eller under vilken ett luftfartygs läge i vertikalled (flyghöjd) kontrolleras i förhållande till höjd över havet.

135. *genomgångsnivå (transition level)*: lägsta tillgängliga flygnivå ovanför genomgångshöjden.

136. *lufrum med transponderkrav (transponder mandatory zone – TMZ)*: lufrum med definierad avgränsning där det är obligatoriskt att medföra och använda transpondrar som rapporterar tryckhöjden.

137. *oidentifierat luftfartyg (unidentified aircraft)*: luftfartyg som har observerats eller rapporterats befinna sig inom ett visst område, men vars identitet inte har fastställts.

138. *obemannad friballong (unmanned free balloon)*: fritt flygande, obemannat luftfartyg lättare än luften och inte framdrivet av egen kraftkälla.

▼B

139. *VFR (VFR)*: beteckning för visuelflygreglerna.
140. *VFR-flygning (VFR flight)*: flygning som utförs enligt visuelflygreglerna.
141. *sikt (visibility)*: sikt för luftfartsändamål motsvarande det största av följande avstånd:
- a) Det största avstånd till ett svart föremål av lämplig storlek beläget nära markytan på vilket föremålet blir synligt och identifierbart när det betraktas mot en ljus bakgrund.
 - b) Det största avstånd på vilket ljus med ca 1 000 candela blir synligt och identifierbart mot en oupplyst bakgrund.
142. *visuella väderförhållanden (visual meteorological conditions)*: väderförhållanden, uttryckta i värden för sikt, avstånd från moln, samt molntäckeshöjd lika med eller högre än fastställda minima.
143. *VMC (VMC)*: beteckning för visuella väderförhållanden.

*Artikel 3***Efterlevnad**

Medlemsstaterna ska se till att de gemensamma reglerna och bestämmelserna i bilagan till denna förordning uppfylls, utan att det påverkar tillämpningen av flexibilitetsbestämmelserna i artikel 14 i förordning (EG) nr 216/2008 och garantierna i artikel 13 i förordning (EG) nr 549/2004.

*Artikel 4***Undantag för särskilda insatser****▼M2**

1. De behöriga myndigheterna får, på eget initiativ eller på grundval av ansökningar från de berörda enheterna, bevilja enskilda enheter eller kategorier av enheter undantag från krav i denna förordning för följande verksamheter av allmänt intresse och för den utbildning som krävs för att verksamheterna ska kunna genomföras på ett säkert sätt:

▼B

- a) Uppdrag för tull och polis.
- b) Trafikövervakning och förföljande.
- c) Miljökontroll utförd av offentliga myndigheter eller på deras vägnar.
- d) Flygräddningstjänst.
- e) Sjuktransport.
- f) Utrymning.
- g) Brandbekämpning.

▼B

h) Undantag som krävs för att garantera säkerheten vid flygningar med statschefer, ministrar och motsvarande ämbetsmän.

2. Den behöriga myndighet som medger sådana undantag ska underrätta Easa om typen av undantag senast två månader efter det att undantaget har godkänts.

3. Denna artikel påverkar inte tillämpningen av artikel 3 och får tillämpas i de fall verksamheterna i punkt 1 inte kan utföras som operationell flygtrafik, eller på annat sätt inte kan omfattas av flexibilitetsbestämmelserna i denna förordning.

▼M2

Denna artikel ska inte heller påverka tillämpningen av operativa minima för helikoptrar som anges i de särskilda godkännanden som beviljas av den behöriga myndigheten i enlighet med bilaga V till kommissionens förordning (EU) nr 965/2012 ⁽¹⁾.

▼B*Artikel 5***Avvikelser**

1. Efter det att denna förordning har trätt i kraft, och senast den dag då den börjar tillämpas, ska medlemsstaterna

a) formellt meddela Icao att alla tidigare meddelade avvikelser med avseende på Icaos standarder och rekommenderade praxis som omfattas av denna förordning annulleras, med undantag av de som rör medlemsstaternas väsentliga säkerhets- och försvarspolitiska intressen i enlighet med artikel 13 i förordning (EG) nr 549/2004,

b) meddela Icao om de gemensamt överenskomna avvikelser som ingår i tillägget till bilagan till denna förordning.

2. I enlighet med bilaga 15 till Chicagokonventionen ska varje medlemsstat genom sin luftfartspublikation offentliggöra gemensamt överenskomna avvikelser som ska meddelas Icao i enlighet med led b punkt 1 i denna artikel, liksom alla andra bestämmelser som krävs med hänsyn till lokala luftförsvars- och säkerhetsaspekter i enlighet med led a punkt 1 i denna artikel.

*Artikel 6***Uppföljning av ändringar**

1. Efter det att denna förordning har trätt i kraft ska kommissionen, med hjälp av Eurocontrol och Easa, inrätta ett fastställt förfarande

a) för att säkerställa att alla ändringar som antas inom ramen för Chicagokonventionen och som är av betydelse med avseende på denna förordnings tillämpningsområde följs upp och analyseras, samt

b) för att, vid behov, utarbeta förslag till ändringar av bilagan till denna förordning.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 965/2012 av den 5 oktober 2012 om tekniska krav och administrativa förfaranden i samband med flygdrift enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUT L 296, 25.10.2012, s. 1).

▼B

2. Bestämmelserna i artikel 5 i denna förordning beträffande annullering av och meddelande om avvikelser och offentliggörande i luftfartspublikationen samt i artikel 7 om ändringar av bilagan ska gälla i tillämpliga delar.

*Artikel 7***Ändringar av bilagan**

1. Bilagan ska ändras i enlighet med artikel 5.3 i förordning (EG) nr 549/2004.

2. De ändringar som avses i punkt 1 får omfatta, men är inte begränsade till, ändringar som är nödvändiga för att säkerställa enhetliga bestämmelser vid framtida kompletteringar av denna förordning med relevanta bestämmelser från andra av Icaos bilagor och dokument än bilaga 2 eller ändringar som följer av uppdateringar av dessa Icao-bilagor och -dokument eller av ändringar av unionens relevanta förordningar.

*Artikel 8***Övergångsbestämmelser och ytterligare åtgärder**

1. Medlemsstater som före denna förordnings ikraftträdande har infört ytterligare bestämmelser som kompletterar en Icao-norm ska se till att dessa är förenliga med denna förordning.

2. Vid tillämpningen av denna artikel ska sådana ytterligare bestämmelser som kompletterar en Icao-norm inte utgöra en avvikelse enligt Chicagokonventionen. Medlemsstaterna ska offentliggöra sådana ytterligare bestämmelser, liksom alla frågor som en behörig myndighet beslutar om i enlighet med denna förordning, genom sina luftfartspublikationer. De ska även informera kommissionen och Easa senast två månader efter det att denna förordning har trätt i kraft, eller när den ytterligare bestämmelsen har antagits.

*Artikel 9***Säkerhetskrav**

Efter det att denna förordning har trätt i kraft och utan att det påverkar tillämpningen av artikel 7 ska medlemsstaterna, i syfte att upprätthålla eller höja nuvarande säkerhetsnivåer, se till att det, inom ramen för en process för säkerhetshantering som omfattar alla aspekter rörande genomförandet av denna förordning, genomförs en säkerhetsbedömning av genomförandeplanen, inbegripet kartläggning och bedömning av risker samt kompenserande åtgärder, som föregår de faktiska ändringarna av de tidigare tillämpade förfarandena. Sådana åtgärder kan inbegripa tillämpning av artikel 3.

Artikel 10

Ändringar av förordningarna (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 1265/2007, (EU) nr 255/2010 och genomförandeförordning (EU) nr 1035/2011

1. Förordning (EG) nr 730/2006 ska ändras på följande sätt:

a) I artikel 2 ska punkterna 3 och 4 ersättas med följande:

”3. *IFR*: beteckning för instrumentflygregler.

▼B

4. *VFR*: beteckning för visuelflygregler.”

2. Förordning (EG) nr 1033/2006 ska ändras på följande sätt:

a) Artikel 2.2 punkt 8 ska ersättas med följande:

”8. *IFR*: beteckning för instrumentflygregler.”

b) Artikel 3.1 ska ersättas med följande:

”1. De bestämmelser som anges i bilagan ska tillämpas vid avsändning, godkännande och distribution av färdplaner för alla flygningar som omfattas av denna förordning och vid alla ändringar av något av de väsentliga elementen i en färdplan i perioden före flygning i enlighet med denna förordning.”

c) Rubriken och punkt 1 i bilagan ska ersättas med följande:

”Bestämmelser som avses i artikel 3.1

1. Avsnitt 4 i genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 (*).

(*) EUT L 281, 13.10.2012, s. 1.”

3. Förordning (EG) nr 1794/2006 ska ändras på följande sätt:

a) I artikel 2 ska punkterna c och d ersättas med följande:

”c) *IFR*: beteckning för instrumentflygregler.

d) *VFR*: beteckning för visuelflygregler.”

4. Förordning (EG) nr 1265/2007 ska ändras på följande sätt:

a) Artikel 2.5 ska ersättas med följande:

”5. *flygningar enligt visuelflygregler (VFR-flygning)*: flygning som utförs enligt visuelflygglerna.”

5. Förordning (EU) nr 255/2010 ska ändras på följande sätt:

a) Artikel 2.3 ska ersättas med följande:

”3. *IFR*: beteckning för instrumentflygregler.”

6. Genomförandeförordning (EU) nr 1035/2011 ska ändras på följande sätt:

a) Hänvisningen i bilaga II punkt 4 a till ”Annex 2 om trafikregler för luftfart i den tionde upplagan från juli 2005” ska ersättas med en hänvisning till ”genomförandeförordning (EU) nr 923/2012”.

▼B

- b) Hänvisningen i bilaga II punkt 4 c till ”Annex 11 om flygtrafikledningstjänster i den trettonde upplagan från juli 2001, inbegripet alla ändringar till och med nr 47-B” ska ändras genom tillägg av följande i slutet av meningen: ”och genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, i förekommande fall.”
- c) Hänvisningen i bilaga III punkt 2 b till ”Annex 11 om flygtrafikledningstjänster i den trettonde upplagan från juli 2001, inbegripet alla ändringar till och med nr 47-B” ska ändras genom tillägg av följande i slutet av meningen: ”och genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, i förekommande fall.”

*Artikel 11***Ikraftträdande**

1. Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 4 december 2012.

2. Genom undantag från punkt 1 andra stycket får medlemsstaterna besluta att inte tillämpa bestämmelserna i denna förordning till och med den 4 december 2014.

När en medlemsstat använder sig av denna möjlighet ska den till kommissionen och Easa i enlighet med artikel 12.1 i förordning (EG) nr 549/2004 anmäla skälen för undantaget, dess varaktighet samt den planerade och tillhörande tidsplanen för genomförandet av denna förordning.

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

▼B*BILAGA***TRAFIKREGLER FÖR LUFTFART***AVSNITT 1**Flygning över internationellt vatten***SERA.1001 Allmänt**

- a) För flygning över internationellt vatten ska de regler som anges i bilaga 2 till Chicagokonventionen tillämpas utan undantag. För att säkerställa kontinuitet och sammanhängande drift av flygtrafikledningstjänsten, i synnerhet inom funktionella luftrumsblock, får bestämmelserna i bilaga 11 till Chicagokonventionen tillämpas i luftrummet över internationellt vatten på ett sätt som överensstämmer med hur dessa bestämmelser tillämpas över medlemsstaternas territorium. Detta ska inte påverka driften av statsluftfartyg enligt artikel 3 i Chicagokonventionen. Detta ska inte heller påverka medlemsstaternas ansvar för att se till att flygningar inom de flyginformationsregioner inom vilka de ansvarar för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst i enlighet med Icaos regionala överenskommelser för flygtrafiken genomförs på ett säkert, snabbt och effektivt sätt.
- b) För de delar av internationellt vatten som en medlemsstat, i enlighet med någon av Icaos regionala överenskommelser för flygtrafiken, har tagit på sig ansvaret för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst ska medlemsstaten utse den leverantör av flygtrafikledningstjänst som ska tillhandahålla denna tjänst.

*AVSNITT 2**Tillämplighet och efterlevnad***▼M2****SERA.2001 Syfte**

Utan att det påverkar tillämpningen av SERA.1001 ovan behandlas i denna bilaga, i enlighet med artikel 1, i synnerhet luftrumets användare och luftfartyg

- a) i trafik till, inom eller från unionen,
- b) som har nationalitets- och registreringsbeteckning för en medlemsstat i unionen, och som flyger i alla luftrum i den mån det inte strider mot de bestämmelser som offentliggjorts av den stat som är behörig beträffande det territorium som överflygs.

I denna bilaga behandlas också de åtgärder som vidtas av behöriga myndigheter i medlemsstaterna, leverantörer av flygtrafiktjänst (*Air Navigation Service Provider* – ANSP), flygplatsoperatörer och relevant markpersonal i verksamhet med luftfartyg.

▼B**SERA.2005 Efterlevnad av trafikreglerna för luftfart**

Driften av ett luftfartyg under flygning, på en flygplats färdområde eller på en utelandningsplats ska uppfylla de allmänna reglerna, tillämpliga lokala bestämmelser och, under flygning dessutom, antingen

- a) visuelflygreglerna, eller
- b) instrumentflygreglerna.

SERA.2010 Ansvar

- a) Befälhavarens ansvar

Befälhavaren har det yttersta ansvaret för att luftfartyget framförs enligt denna förordning, oavsett om han eller hon manövrerar luftfartyget själv eller inte; befälhavaren får bryta mot dessa regler endast om säkerheten gör det absolut nödvändigt.

▼B**b) Åtgärder före flygning**

Innan en flygning påbörjas ska befälhavaren ta del av de tillgängliga upplysningar som är nödvändiga för den avsedda flygningen. Före en flygning som avlägsnar sig från flygplatsens närhet och före all IFR-flygning ska aktuella meteorologiska rapporter och prognoser nogt studeras; hänsyn ska då tas till bränslebehov och till de alternativa åtgärder som behöver vidtas om flygningen inte kan fullföljas som planerat.

SERA.2015 Befälhavarens myndighet på ett luftfartyg

Befälhavaren på ett luftfartyg ska, så länge denne för befälet, ha den slutliga bestämmanderätten på luftfartyget.

SERA.2020 Problematisk användning av psykoaktiva substanser

Personer med uppgifter som har avgörande betydelse för flygsäkerheten (personal med arbetsuppgifter med säkerhetspåverkan) får inte utföra dessa uppgifter under påverkan av psykoaktiva substanser, eftersom den mänskliga förmågan då är begränsad. Inga sådana personer får ägna sig åt någon typ av problematisk användning av substanser.

*AVSNITT 3**Allmänna regler och undvikande av kollision***KAPITEL 1****Skydd av liv och egendom****SERA.3101 Manövrerande av luftfartyg på vårdslöst eller hänsynslöst sätt**

Ett luftfartyg får inte manövreras på ett så vårdslöst eller hänsynslöst sätt att andras liv eller egendom utsätts för fara.

SERA.3105 Lägsta tillåtna flyghöjd

Ett luftfartyg får inte framföras över tätbebyggda områden som städer, tätorter eller annan bebyggelse eller över en större folksamling på lägre flyghöjd än att det i händelse av nöd kan landa utan onödig fara för person eller egendom på marken, förutom då det är nödvändigt för start och landning, eller då tillstånd givits av den behöriga myndigheten. Lägsta flyghöjd för VFR-flygningar ska vara den som anges i SERA.5005 f, och lägsta flygnivå för IFR-flygningar ska vara den som anges i SERA.5015 b.

SERA.3110 Marschhöjder

Den marschhöjd på vilken en flygning eller en del av en flygning ska utföras, ska anges som

- a) flygnivå om flygningen utförs på eller över lägsta användbara flygnivå eller, där så är tillämpligt, över genomgångshöjden,
- b) höjd över havet om flygningen utförs under lägsta användbara flygnivå eller, där så är tillämpligt, på eller under genomgångshöjden.

SERA.3115 Kasta ut eller sprida föremål eller ämnen

Ämnen får endast kastas ut eller spridas från ett luftfartyg under flygning i enlighet med

- a) unionens lagstiftning eller, i tillämpliga fall, nationell lagstiftning för flygningar som regleras av medlemsstaterna, och
- b) relevant information, rådgivning och/eller klarering från vederbörande flygtrafikledningsenhet.

▼B**SERA.3120 Bogsering**

Ett luftfartyg får enbart bogsera ett annat luftfartyg eller föremål i enlighet med

- a) unionens lagstiftning eller, i tillämpliga fall, nationell lagstiftning för flygningar som regleras av medlemsstaterna, och
- b) relevant information, rådgivning och/eller klarering från vederbörande flygtrafikledningsenhet.

SERA.3125 Fallskärmshopp

Fallskärmshoppning som inte genomförs i nödläge får endast utföras i enlighet med

- a) unionens lagstiftning eller, i tillämpliga fall, nationell lagstiftning för flygningar som regleras av medlemsstaterna, och
- b) relevant information, rådgivning och/eller klarering från vederbörande flygtrafikledningsenhet.

SERA.3130 Avancerad flygning

Avancerad flygning får endast genomföras i enlighet med

- a) unionens lagstiftning eller, i tillämpliga fall, nationell lagstiftning för flygningar som regleras av medlemsstaterna, och
- b) relevant information, rådgivning och/eller klarering från vederbörande flygtrafikledningsenhet.

SERA.3135 Formationsflygning

Flygning i formation är endast tillåten om befälhavarna på de luftfartyg som ska ingå i formationen på förhand har kommit överens om detta och, för formationsflygning i kontrollerat luftrum, förutsatt att flygningen sker i enlighet med de villkor som anges av den behöriga myndigheten. Dessa villkor ska bland annat omfatta följande:

- a) En av befälhavarna ska utses till formationsledare.
- b) Formationen ska navigera och lämna positionsrapporter som om de vore ett enda luftfartyg.
- c) Formationsledaren samt befälhavarna på de luftfartyg som ingår i formationen ska ansvara för inbördes åtskillnad mellan luftfartygen såväl under formationsflygningen som när formationen bildas och när den upplöses.
- d) För statsluftfartyg ska det maximala avståndet horisontellt, i längdriktning och vertikalt mellan varje luftfartyg och formationsledaren överensstämma med Chicagokonventionen. Med undantag för statsluftfartyg ska avståndet mellan formationsledarens luftfartyg och de övriga luftfartygen inte överstiga 1 km (0,5 NM) horisontellt i någon riktning eller 30 m (100 fot) vertikalt.

SERA.3140 Obemannade friballonger

Obemannade friballonger ska handhas på ett sådant sätt att riskerna för personer, egendom eller andra luftfartyg minimeras, och i överensstämmelse med villkoren i tillägg 2.

▼B**SERA.3145 Förbjudna områden och restriktionsområden**

Luftfartyg får inte framföras i ett förbjudet område eller i ett restriktionsområde för vilka villkoren har blivit vederbörligen offentliggjorda, förutom i enlighet med villkoren för begränsningarna eller med tillstånd av den medlemsstat över vars territorium områdena ligger.

KAPITEL 2**Undvikande av kollision****SERA.3201 Allmänt**

Denna förordning fråntar aldrig luftfartygets befälhavare ansvaret för att vidta åtgärder, inbegripet manövrer baserade på föreslagna undanmanövrar från ACAS-system, som avvärjer kollisioner på bästa sätt.

SERA.3205 Närhet till andra luftfartyg

Ett luftfartyg får inte framföras så nära andra luftfartyg att risk för kollision kan uppstå.

SERA.3210 Väjningsskyldighet

- a) Ett luftfartyg som inte är skyldigt att väja för annat luftfartyg ska behålla kurs och hastighet.
- b) Ett luftfartyg som är medvetet om att manöverförmågan hos ett annat luftfartyg är begränsad ska väja för ett sådant luftfartyg.
- c) Det luftfartyg som enligt följande regler är skyldigt att väja för ett annat luftfartyg ska undvika att passera över, under eller framför det andra luftfartyget, såvida det inte kan ske på säkert avstånd och med hänsyn till effekten av ändringsmanövrar.
 1. *Motsatta kurser.* När två luftfartyg möts på rakt motsatta eller nästan rakt motsatta kurser, och det finns risk för kollision, ska båda luftfartygen ändra sin kurs åt höger.
 2. *Skärande kurser.* När två luftfartyg på samma eller nästan samma flyghöjd håller kurser som skär varandra ska det luftfartyg som har det andra på sin högra sida väja, utom i följande fall:
 - i) Motordrivet luftfartyg som är tyngre än luften ska väja för luftskepp, segelflygplan samt ballonger.
 - ii) Luftskepp ska väja för segelflygplan samt ballonger.
 - iii) Segelflygplan ska väja för ballonger.
 - iv) Motordrivet luftfartyg ska väja för luftfartyg som ses bogsera ett annat luftfartyg eller föremål.
 3. *Upphinnande.* Luftfartyg anses vara upphinnande då det bakifrån närmar sig ett annat luftfartyg längs en linje som bildar mindre än 70 graders vinkel med symmetriplanet genom det andra luftfartygets längdaxel, dvs. då det befinner sig i ett sådant läge, i förhållande till det andra, att man från det upphinnande luftfartyget under mörker inte kan se någotdera av det upphunna luftfartygets vänstra eller högra navigationsljus. Luftfartyg som hinns upp av ett annat luftfartyg är inte väjningsskyldigt, och det upphinnande luftfartyget ska, oavsett om det befinner sig i stigning, nedgång eller planflykt, väja för det upphunna luftfartyget genom att ändra sin kurs åt höger; senare inträffad förändring i luftfartygens inbördes lägen fråntar inte det upphinnande luftfartyget från denna skyldighet förrän det är helt förbi och klart från det upphunna luftfartyget.
 - i) *Upphinnande segelflygplan.* Ett segelflygplan som hinner upp ett annat segelflygplan får ändra sin kurs åt höger eller vänster.

▼B

4. *Landning.* Ett luftfartyg som befinner sig i luften, eller i verksamhet på marken eller vattnet, ska väja för luftfartyg som landar eller är i slutskedet av en inflygning för landning.

i) När två eller flera luftfartyg som är tyngre än luften närmar sig en flygplats eller en utelandningsplats för att landa ska luftfartyg på högre flyghöjd väja för luftfartyget på lägre flyghöjd; luftfartyg som är på lägre flyghöjd får dock inte utnyttja denna regel och flyga in framför eller passera förbi luftfartyg som är i slutskedet av en inflygning för landning. Motordrivna luftfartyg som är tyngre än luften ska dock alltid väja för segelflygplan.

ii) *Nödlandning.* Ett luftfartyg ska väja för annat luftfartyg som man vet är tvingat att landa.

5. *Start.* Ett luftfartyg som taxar på en flygplats manöverområde ska väja för luftfartyg som startar eller just ska starta.

d) Luftfartygs, personers och fordons rörelser på marken eller vattnet.

1. Om det finns risk för kollision mellan två luftfartyg som taxar på en flygplats färdområde eller motsvarande del av en utelandningsplats gäller följande:

i) När två luftfartyg möts på rakt motsatta eller nästan rakt motsatta kurser ska båda luftfartygen stanna eller, om så är möjligt, ändra sin kurs åt höger så att ett betryggande avstånd hålls mellan dem.

ii) När två luftfartyg håller kurser som skär varandra ska det luftfartyg som har det andra på sin högra sida väja.

iii) Ett luftfartyg som hinns upp av ett annat luftfartyg är inte väjnings-skyldigt, och det upphinnande luftfartyget ska hålla säkert avstånd till det upphunna luftfartyget.

2. Ett luftfartyg som taxar på manöverområdet på en kontrollerad flygplats ska stanna och vänta vid varje väntplats, om inte klarering för att köra in på eller passera banan uttryckligen utfärdats av flygplatskontrollen.

3. Ett luftfartyg som taxar på manöverområdet ska stanna och vänta vid varje tänt stoppljus (*stop bar*) och får fortsätta taxa i enlighet med punkt 2 när stoppljuset släckts.

4. Personers och fordons rörelser på en flygplats

i) Personers och fordons rörelser, inklusive bogsering av luftfartyg, på en flygplats manöverområde ska vid behov kontrolleras av flygplatskontrollen för att undvika fara för dem eller för landande, taxande eller startande luftfartyg.

ii) Vid förhållanden då förfaranden vid låga siktvärden tillämpas ska

A) personer och fordon i verksamhet på en flygplats manöverområde begränsas till ett oumbärligt minimum och särskild hänsyn ska tas till kraven för att skydda ILS/MLS-säkerhetsområde när Kategori II- eller Kategori III-förfaranden pågår,

▼B

- B) om inte annat följer av bestämmelserna i led iii minimiseparation mellan fordon och taxande luftfartyg föreskrivas av leverantören av flygtrafiktjänst och godkänns av den behöriga myndigheten, med hänsyn tagen till tillgängliga hjälpmedel,
 - C) när olika precisionsinflygningsverksamhet som ILS eller MLS, Kategori II- eller Kategori III-instrumentinflygningar, fortlöpande pågår till samma bana det mer restriktiva av ILS- eller MLS-säkerhetsområdena skyddas.
- iii) Räddningsfordon som framförs för att hjälpa ett luftfartyg i nödläge ska lämnas företräde före all annan marktrafik.
- iv) Om inte annat följer av bestämmelserna i led iii ska fordon på manöverområde iaktta följande regler:
- A) Fordon och fordon som bogserar luftfartyg ska lämna företräde åt luftfartyg som landar, startar, taxar eller bogseras.
 - B) Fordon ska lämna företräde åt andra fordon som bogserar luftfartyg.
 - C) Fordon ska lämna företräde åt andra fordon i enlighet med flygtrafikledningsenhetens instruktioner.
 - D) Trots vad som sägs i punkterna A, B och C ska fordon och fordon som bogserar luftfartyg följa de instruktioner som utfärdas av flygplatskontrollen.

SERA.3215 Ljus som ska föras av luftfartyg

- a) Förutom vad som anges i led e ska alla luftfartyg vid flygning under mörker föra
1. kollisionvarsningsljus avsedda att fästa uppmärksamheten på luftfartyget, och

▼M2

2. med undantag för ballonger, navigationsljus avsedda att för en betraktare ange luftfartygets färdväg. Andra ljus, som kan förväxlas med navigationsljusen, får inte föras.

▼B

- b) Förutom vad som anges i led e gäller följande under mörker:
1. Luftfartyg som befinner sig på en flygplats färdområde och som förflyttar sig ska föra navigationsljus avsedda att för en betraktare ange luftfartygets färdväg; andra navigationsljus som kan förväxlas med dessa får inte föras.
 2. Luftfartyg som befinner sig på en flygplats färdområde och som inte är parkerat och upplyst på annat sätt ska, om det är praktiskt möjligt, föra ljus avsedda att ange dess fysiska form.
 3. Luftfartyg som taxar eller bogseras på en flygplats färdområde ska föra ljus avsedda att fästa uppmärksamheten på luftfartyget.

▼B

4. Luftfartyg som befinner sig på en flygplats färdområde och har motorerna igång ska föra ljus som visar att motorerna är igång.
- c) Förutom vad som anges i led e gäller att luftfartyg under flygning och som är utrustat med kollisionsvarningsljus i enlighet med punkt a.1 ska använda dessa även under dager.
- d) Förutom vad som anges i led e ska luftfartyg som
1. taxar eller bogseras på en flygplats färdområde och som är utrustat med kollisionsvarningsljus i syfte att uppfylla kravet i punkt b.3, eller
 2. befinner sig på en flygplats färdområde och som är utrustat med ljus i syfte att uppfylla kravet i punkt b.4
- även föra sådana ljus under dager.
- e) En pilot får slå av eller minska ljusstyrkan på varje blinkande ljus som är monterat för att uppfylla kraven i punkterna a, b, c och d om detta ljus
1. hindrar piloten från att utföra sina arbetsuppgifter på ett tillfredsställande sätt, eller
 2. utsätter personer utanför luftfartyget för farlig bländning.

SERA.3220 Övning i instrumentflygning

Luftfartyg får endast framföras för övning i instrumentflygning på följande villkor:

- a) Luftfartyget ska vara försett med fullständig utrustning för dubbelkommando, och
- b) en pilot som är behörig att framföra luftfartyget i fråga (i denna regel kallad *säkerhetspilot*) ska tjänstgöra som säkerhetspilot för den person som övar instrumentflygning. Säkerhetspiloten ska ha tillräckligt synfält framåt och åt sidorna eller ha förbindelse med en kompetent observatör som är så placerad att dennes synfält på lämpligt sätt kompletterar säkerhetspilotens.

SERA.3225 Manövrering på och i närheten av flygplats

Ett luftfartyg som framförs på eller i närheten av en flygplats ska

- a) ge akt på annan flygplatstrafik så att det inte uppstår risk för kollision,
- b) följa eller helt undvika de trafikvarv som utförs av andra luftfartyg,
- c) med undantag för ballonger, utföra alla svängar åt vänster vid inflygning till landning och efter start, om inte annat föreskrivits eller medgivits av flygkontrollenheten,
- d) med undantag för ballonger, landa och starta mot vinden, om inte en annan riktning är att föredra av säkerhetsskäl eller med hänsyn till bansystemets utformning eller till övrig flygtrafik.

▼B**SERA.3230 Luftfartygs framförande på vattnet**

- a) När två luftfartyg eller ett luftfartyg och ett fartyg närmar sig varandra och det finns en kollisionsrisk ska luftfartyget fortsätta med försiktighet och med hänsyn till rådande omständigheter och villkor, inbegripet begränsningar i manöverförmåga hos de berörda fartygen/luftfartygen.
1. *Skärande kurser.* Ett luftfartyg som har ett annat luftfartyg eller ett fartyg på sin högra sida ska lämna företräde så att ett betryggande avstånd hålls mellan dem.
 2. *Motsatta kurser.* När ett luftfartyg möter ett annat luftfartyg eller ett fartyg på rakt motsatta eller nästan rakt motsatta kurser ska det ändra sin kurs till höger så att det hålls ett betryggande avstånd mellan dem.
 3. *Upphinnande.* Det luftfartyg eller det fartyg som upphinns har företräde och det upphinnande luftfartyget eller fartyget ska ändra sin kurs så att ett betryggande avstånd hålls mellan dem.
 4. *Landning och start.* Luftfartyg som startar eller landar på vatten ska i så stor utsträckning som möjligt hålla betryggande avstånd från fartyg och undvika att hindra deras navigering.
- b) *Ljus som ska föras av luftfartyg på vatten.* Under mörker, eller under andra perioder som den behöriga myndigheten kan föreskriva om, ska alla luftfartyg på vatten föra de ljus som krävs enligt 1972 års internationella regler till förhindrande av kollisioner till sjöss, såvida det inte är opraktiskt för dem; i sådana fall ska de föra ljus som så långt som möjligt liknar dem som krävs enligt de internationella reglerna, i fråga om kännetecken och position.

KAPITEL 3**Signaler****SERA.3301 Allmänt**

- a) När en signal som anges i tillägg 1 iakttas eller tas emot ska luftfartyget vidta de åtgärder som följer av signalens betydelse enligt det tillägget.
- b) När signalerna i tillägg 1 används ska de ha den betydelse som anges där. De ska endast användas så som anges, och inga andra signaler som kan förväxlas med dem får användas.
- c) En teckengivare är ansvarig för att ge tecken till luftfartyg på ett tydligt och precist sätt enligt tillägg 1.
- d) En person får inte utföra en teckengivares uppgifter om han eller hon inte är utbildad, kvalificerad och godkänd i enlighet med unionslagstiftningen eller nationell lagstiftning.
- e) Teckengivaren ska bära en fluorescerande väst så att besättningen kan se att han eller hon är den som är ansvarig för teckengivningen.
- f) Dagsljusfluorescerande stavar, spadar eller handskar ska användas av all markpersonal vid teckengivning under dager. Lysande stavar ska användas under mörker eller vid dålig sikt.



KAPITEL 4

Tid

SERA.3401 Allmänt

- a) Koordinerad universell tid (Co-ordinated Universal Time, UTC) ska användas och uttryckas i timmar och minuter, och om så krävs i sekunder, i det 24-timmarsdygn som börjar vid midnatt.
- b) Uppgift om ”rätt tid” ska inhämtas innan kontrollerad flygning påbörjas och vid andra tidpunkter under pågående flygning när det kan behövas.
- c) När tid används i datalänkförbindelser ska den vara exakt inom en sekund av UTC.
- d) Tidsangivelser inom flygtrafikledningstjänsten
 - 1. Flygplatskontrollen ska lämna rätt tid till piloten före ett luftfartygs taxning för start, om inte åtgärder har vidtagits för att piloten ska få denna uppgift från andra källor. Flygtrafikledningsenheter ska dessutom på begäran lämna rätt tid till luftfartyg. Rätt tid ska lämnas minst som närmaste minut.

AVSNITT 4

Färdplaner

SERA.4001 Inlämning av färdplan

- a) Upplysningar rörande avsedd flygning eller del av denna, som ska lämnas till flygtrafikledningsenheter, ska lämnas i form av en färdplan. Termen ”färdplan” används som benämning antingen för fullständiga uppgifter om alla fält som ingår i färdplansbeskrivningen, för hela flygvägen, eller för begränsade uppgifter som krävs bland annat för att få klarering för en mindre del av en flygning, t.ex. för att korsa en luftled, eller starta från eller landa på en kontrollerad flygplats.
- b) En färdplan ska lämnas in före flygning
 - 1. när flygkontrolltjänst ska utövas för hela eller en del av flygningen,
 - 2. vid IFR-flygning inom rådgivningslufttrum där flygrådgivningstjänst utövas,
 - 3. inom eller in i områden eller längs flygvägar som fastställts av den behöriga myndigheten för att underlätta tillhandahållandet av flyginformations-, alarmerings- och flygräddningstjänst,
 - 4. inom eller in i områden eller längs flygvägar som fastställts av den behöriga myndigheten för att underlätta samordningen med vederbörande militära enheter eller flygtrafikledningsenheter i angränsande stater i syfte att undvika eventuella behov av ingripande i identifieringssyfte,
 - 5. som innebär passage av gränsen till en stats territorium, såvida inte annat föreskrivs av de berörda staterna,
 - 6. som är planerad att genomföras under mörker, om det innebär att en flygplats närhet lämnas.
- c) En färdplan ska före start lämnas till en ATS rapportplats eller under flygning sändas till vederbörande flygtrafikledningsenhet eller markstation för luftmark kommunikation, såvida inte överenskommelse gjorts för inlämnande av repeterfärdplaner.

▼B

- d) ► **M2** Såvida inte en kortare tidsperiod har fastställts av den behöriga myndigheten för inrikes VFR-flygningar, ska en färdplan för flygning som plane-ras passera gränsen till en stats territorium eller för vilken flygkontrolltjänst eller flygrådgivningstjänst utövas, lämnas in senast 60 minuter före avgång, eller, om den lämnas in under flygning, i tillräckligt god tid för att den ska kunna tas emot av den berörda ATS-enheten senast 10 minuter innan luftfartyget beräknas nå ◀

1. en avsedd inpasseringspunkt i kontroll- eller rådgivningsområde, eller
2. en plats för korsning av luftled eller rådgivningsrutt.

SERA.4005 Färdplanens innehåll

- a) En färdplan ska innehålla information om de av följande fält som den behöriga myndigheten anser vara relevanta:

1. Luftfartygets beteckning.
2. Flygregler och typ av flygning.
3. Antal och typ(er) av luftfartyg, samt turbulenskategori.
4. Utrustning.
5. Avgångsflygplats eller utlandningsplats.
6. Beräknad avgångsblocktid.
7. Marschfart(er).
8. Marschhöjd(er).
9. Färdväg.
10. Destinationsflygplats eller utlandningsplats och total beräknad flygtid.
11. Alternativflygplats(er) eller alternativ(a) utlandningsplats(er).
12. Aktionstid.
13. Totalt antal personer ombord.
14. Nöd- och överlevnadsutrustning.
15. Övriga upplysningar.

- b) För färdplaner som lämnats under flygning ska avgångsflygplatsen eller utlandningsplatsen vara den plats från vilken kompletterande information om flygningen kan erhållas, om detta krävs. Den information som ska lämnas i stället för beräknad avgångsblocktid ska vara tiden över den första punkten på den flygväg som färdplanen avser.

SERA.4010 Ifyllande av färdplan

- a) En färdplan ska, i tillämpliga fall, innehålla information om relevanta fält fram till och med "Alternativflygplats(er) eller alternativ(a) utlandningsplats(er)" för hela flygvägen eller den del av denna för vilken färdplanen lämnas in.

▼B

- b) Färdplanen ska dessutom innehålla information, i tillämpliga fall, om alla andra fält när detta föreskrivs av den behöriga myndigheten eller detta bedöms vara nödvändigt av den person som har lämnat in färdplanen.

SERA.4015 Ändring av färdplan

- a) Om inte annat följer av bestämmelserna i SERA.8020 b ska alla ändringar av en färdplan som har lämnats in för en IFR-flygning eller en kontrollerad VFR-flygning snarast möjligt meddelas vederbörande flygtrafikledningsenhet. För andra VFR-flygningar ska betydande ändringar av en färdplan snarast möjligt meddelas vederbörande flygtrafikledningsenhet.
- b) Information som lämnats före avgång beträffande aktionstid eller totalt antal personer ombord, om dessa uppgifter var felaktiga vid avgångstiden, utgör en betydande ändring av färdplanen och ska meddelas.

SERA.4020 Avslutande av färdplan

- a) För flygningar för vilka en färdplan har lämnats in och som täcker hela flygningen eller den återstående delen av flygningen till destinationsflygplatsen ska en landningsrapport snarast efter landning lämnas personligen, per radio, datalänk eller på annat sätt som föreskrivs av den behöriga myndigheten till vederbörande flygtrafikledningsenhet vid landningsflygplatsen.
 - 1. Landningsrapport krävs inte efter landning på en flygplats där flygtrafikledningstjänst tillhandahålls på villkor att det genom radiokommunikation eller visuella signaler har bekräftats att landningen har observerats.
- b) Om en färdplan lämnats in för en del av flygningen, som inte omfattar den återstående delen av flygningen till destinationsflygplatsen, ska färdplanen när så krävs avslutas genom ett meddelande till relevant flygtrafikledningsenhet.
- c) Om ingen flygtrafikledningsenhet finns vid destinationsflygplatsen eller utelandningsplatsen ska landningsrapporten, när så krävs, snarast möjligt efter landning och så snabbt som möjligt lämnas till närmaste flygtrafikledningsenhet.
- d) Om det är känt att förbindelserna vid landningsflygplatsen eller utelandningsplatsen är otillräckliga och att det inte finns andra sätt att hantera landningsrapporten på platsen ska följande åtgärd vidtas: luftfartyget ska kort före landning, i de fall då en sådan rapport krävs och om så är möjligt, sända ett meddelande som motsvarar en landningsrapport till vederbörande flygtrafikledningsenhet. Detta ska normalt sett sändas till luftfartsstationen som betjänar den flygtrafikledningsenhet som är ansvarig för den flyginformationsregion där luftfartyget framförs.
- e) En landningsrapport ska innehålla följande uppgifter:
 - 1. Luftfartygets beteckning.
 - 2. Avgångsflygplats eller utelandningsplats.
 - 3. Destinationsflygplats eller utelandningsplats (endast om landning har skett på en annan flygplats än den som angetts som destinationsflygplats i färdplanen).
 - 4. Landningsflygplats eller utelandningsplats.
 - 5. Ankomsttid.

▼B*AVSNITT 5**Visuella väderförhållanden, visuellflygregler, speciell VFR och instrumentflygregler***SERA.5001 VMC minima för sikt och avstånd från moln**

VMC minima för sikt och avstånd från moln anges i tabell s. 5-1.

Tabell s. 5-1 (*)

Höjd	Luftstrumsklass	Flygsikt	Avstånd från moln
På eller över 3 050 m (10 000 ft) AMSL.	A (**) B C D E F G	8 km	1 500 m horisontellt 300 m (1 000 ft) vertikalt.
Under 3 050 m (10 000 ft) AMSL men över det högsta av 900 m (3 000 ft) AMSL eller 300 m (1 000 ft) AGL.	A (**) B C D E F G	5 km	1 500 m horisontellt 300 m (1 000 ft) vertikalt.
På eller under det högsta av 900 m (3 000 ft) AMSL eller 300 m (1 000 ft) AGL.	A (**) B C D E	5 km	1 500 m horisontellt 300 m (1 000 ft) vertikalt.
	F G	5 km (***)	Fritt från moln och med sikt till marken (vattnet).

(*) När genomgångshöjden är lägre än 3 050 m (10 000 ft) ska flygnivå 100 användas i stället för 10 000 ft.

(**) VMC-minima i luftstrumsklass A är medtagna som information till piloter och innebär inte att VFR-flygningar godtas i luftstrumsklass A.

(***) Den behöriga myndigheten kan föreskriva

a) att flygning får ske i flygsikt ner till 1 500 m

- med en fart på IAS 140 kt eller lägre som ger adekvata möjligheter att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision, eller
- vid förhållanden då sannolikheten för konflikt med annan trafik normalt är låg, t.ex. i områden med lågtrafik eller vid bruksflyg på låga nivåer,

► **M2** b) att helikoptrar får flyga i flygsikt lägre än 1 500 m, men inte lägre än 800 m, vid farter som ger adekvata möjligheter att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision. ◀

SERA.5005 Visuellflygregler

a) VFR-flygning ska, förutom när den utförs som speciell VFR-flygning, utföras med flygsikt och avstånd från moln som är lika med eller högre än de värden som anges i tabell s. 5-1.

b) Om inte klarering erhållits för speciell VFR-flygning från en flygkontrollenhet ska VFR-flygningar inte starta eller landa på en flygplats inom en kontrollzon, eller flyga in i trafikzon eller trafikvarv, när de rapporterade väderförhållandena vid flygplatsen understiger följande minima:

1. Molntäckeshöjden understiger 450 m (1 500 ft), eller

2. sikten vid marken understiger 5 km.

▼ B

c) När det föreskrivs av den behöriga myndigheten får VFR-flygning ske under mörker på följande villkor:

1. Om en flygplats närhet lämnas ska en färdplan inlämnas i enlighet med SERA.4001 b.6.
2. Vid flygning ska dubbelriktad radioförbindelse upprättas och upprätthållas på lämplig frekvens för flygtrafikledningstjänst, om en sådan finns tillgänglig.
3. VMC minima för sikt och avstånd från moln enligt tabell s. 5-1 ska tillämpas med följande undantag:
 - i) Molntäckeshöjden ska inte understiga 450 m (1 500 ft).

▼ M2

ii) De bestämmelser om lägre flygsikt som anges i tabell s. 5-1 a och b ska inte tillämpas.

iii) I lufrumsklasserna B, C, D, E, F och G, på och under det högsta av 900 m (3 000 ft) AMSL eller 300 m (1 000 ft) AGL, ska piloten upprätthålla kontinuerlig sikt till marken eller vattnet.

v) För fjällområden kan den behöriga myndigheten föreskriva högre VMC-minima för sikt och avstånd från moln.

▼ B

5. Förutom då det är nödvändigt för start och landning, eller då särskilt tillstånd givits av den behöriga myndigheten, ska VFR-flygning under mörker ske på en flyghöjd som inte understiger den minimiflyghöjd som fastställts av den stat vars territorium överflygs, eller, i de fall någon sådan minimiflyghöjd inte har fastställts, enligt följande villkor:

- i) Över hög terräng ska flyghöjden vara minst 600 m (2 000 ft) över det högsta hinder som är beläget inom 8 km från luftfartygets beräknade position.
- ii) Över andra områden än vad som anges i led i ska flyghöjden vara minst 300 m (1 000 ft) över det högsta hinder som är beläget inom 8 km från luftfartygets beräknade position.

▼ M2

d) VFR-flygningar får inte ske

(1) vid ljudfart och överljudsfart såvida det inte har godkänts av den behöriga myndigheten,

(2) över flygnivå 195. Undantag från detta krav är följande:

- i) Medlemsstaterna har avgränsat ett lufrum, om det är praktiskt möjligt, i vilket VFR-flygningar kan tillåtas, eller
- ii) lufrum upp till och med flygnivå 285, när VFR-trafik i det lufrummet har godkänts av ansvarig ATS-enhet i enlighet med de tillståndsförfaranden som inrättats av medlemsstaterna och offentliggjorts i relevant luftfartspublikation.

▼B

- e) Tillstånd för VFR-flygningar över flygnivå 285 ska inte beviljas om ett vertikalt separationsminima på 300 m i höjddled (1 000 ft) tillämpas över flygnivå 290.
- f) Förutom då det är nödvändigt för start och landning, eller då särskilt tillstånd givits av den behöriga myndigheten, får en VFR-flygning inte ske
 - 1. över tätbebyggda områden eller över en större folksamling på en höjd under 300 m (1 000 ft) över det högsta hinder som är beläget inom en radie på 600 m från luftfartyget,
 - 2. någon annanstans än vad som anges i led 1 på en höjd under 150 m (500 ft) över mark eller vatten, eller 150 m (500 ft) över det högsta hinder som är beläget inom en radie på 150 m (500 ft) från luftfartyget.
- g) Såvida inte annat anges i klareringar eller av den behöriga myndigheten ska VFR-flygningar i planflykt över 900 m (3 000 ft) över mark eller vatten, eller ett högre datum som anges av den behöriga myndigheten, utföras på en marschhöjd som är lämplig för färdlinjen i enlighet med tabellen över marschhöjder i tillägg 3.
- h) Vid nedanstående VFR-flygningar ska reglerna i avsnitt 8 följas:
 - 1. Inom luftrumsklass B, C eller D,
 - 2. när den är en del av flygplatstrafiken på en kontrollerad flygplats, eller
 - 3. vid speciell VFR-flygning.
- i) Luftfartyg som utför VFR-flygning i eller till områden eller längs flygvägar som fastställts av den behöriga myndigheten, i enlighet med SERA.4001 b.3 eller 4, ska hålla oavbruten passning för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark på föreskriven frekvens som används av den flygtrafikledningsenhet som utövar flyginformationstjänst och, om så krävs, lämna positionsrapporter till denna flygtrafikledningsenhet.
- j) Ett luftfartyg som utför VFR-flygning och som avser övergå till IFR-flygning ska
 - 1. om en färdplan lämnats in, meddela de ändringar som behövs av den gällande färdplanen, eller
 - 2. i enlighet med SERA.4001 b snarast möjligt lämna en färdplan till vederbörande flygtrafikledningsenhet och inhämta klarering innan en IFR-flygning inom kontrollerat luftrum påbörjas.

SERA.5010 Speciell VFR-flygning i kontrollzoner**▼M2**

Speciella VFR-flygningar får tillåtas inom en kontrollzon förutsatt att de har erhållit klarering. Förutom när den behöriga myndigheten för helikoptrar har gett tillstånd för specialfall som inbegriper, men inte är begränsade till, polis, sjuktransport, SAR-operationer samt flygningar för brandbekämpning ska desutom följande villkor gälla:

- a) Sådana speciella VFR-flygningar får utföras endast under dager, om inte den behöriga myndigheten har godkänt något annat.

▼ M2

b) För piloten:

- 1) Fri från moln och med sikt till marken eller vattnet.
- 2) Flygsikten understiger inte 1 500 m eller, för helikoptrar, 800 m.
- 3) Flyga med en fart på högst 140 kt IAS för att ge god möjlighet att upptäcka annan trafik och alla hinder i tid för att undvika en kollision.

c) En flygkontrollenhet ska inte utfärda en klarering för speciell VFR-flygning till luftfartyg för att starta eller landa på en flygplats inom en kontrollzon, eller flyga in i trafikzon eller flygplatsens trafikvarv, när de rapporterade väderförhållandena vid flygplatsen understiger följande minima:

- 1) Sikten vid marken understiger 1 500 m eller, för helikoptrar, 800 m.
- 2) Molntäckeshöjden understiger 180 m (600 ft).

▼ B**SERA.5015 Instrumentflygregler (IFR) – regler för alla IFR-flygningar**

a) Luftfartygs utrustning

Luftfartyget ska vara utrustat med de instrument och de navigeringsutrustningar som krävs för den flygväg som ska följas och i enlighet med gällande regler för flygdrift.

b) Lägsta tillåtna flyghöjd

Endast när det är nödvändigt för start eller landning, eller när den behöriga myndigheten har medgivit eller föreskrivit annat, får IFR-flygning utföras på lägre flyghöjd än den lägsta flyghöjden som fastställts av den stat vars territorium överflygs, eller, om sådan saknas, lägre än

1. 600 m (2 000 ft) över det högsta hindret inom 8 km från luftfartygets beräknade position om flygningen sker över hög terräng,
2. eller i annat fall än i punkt 1, 300 m (1 000 ft) över det högsta hindret inom 8 kilometer från luftfartygets beräknade position.

c) Övergång från IFR-flygning till VFR-flygning

1. Ett luftfartyg som flyger enligt IFR och som avser att gå över till VFR-flygning ska meddela vederbörande flygtrafikledningsenhet att IFR-flygningen avslutas samt de ändringar som ska göras i den gällande färdplanen.
2. Ett luftfartyg som under IFR-flygning flyger i eller möter visuella väderförhållanden ska fortsätta att flyga enligt IFR om det inte kan antas att flygningen under längre tid oavbrutet kan genomföras under visuella väderförhållanden.

SERA.5020 Regler för IFR-flygning inom kontrollerat luftrum

a) IFR-flygningar inom kontrollerat luftrum ska följa föreskrifterna i avsnitt 8.

▼B

- b) Vid IFR-flygning i planflykt i kontrollerat luftrum på marschhöjd, eller om om klarering erhållits för kontinuerlig stigning till marschhöjd mellan två flyghöjder eller över en flyghöjd, ska flygningen genomföras i enlighet med tabellen över marschhöjder i tillägg 3; den överensstämmelse mellan flyghöjd och färdlinje som beskrivs i tabellen ska dock inte iaktas om annat anges i klareringen eller av den behöriga myndigheten i luftfartspublikationer.

SERA.5025 Regler för IFR-flygning utanför kontrollerat luftrum**a) Marschhöjd**

IFR-flygning i planflykt utanför kontrollerat luftrum ska utföras på marschhöjder lämpliga för dess färdlinje i enlighet med tabellen över marschhöjder i tillägg 3, såvida inte den behöriga myndigheten har föreskrivit annat för flygningar på eller under 900 m (3 000 ft) AMSL.

b) Radioförbindelse

Ett luftfartyg som utför IFR-flygning utanför kontrollerat luftrum men i angivna områden eller längs angivna flygvägar som upprättats av behörig myndighet enligt SERA.4001 b.3 eller 4, ska upprätthålla passning på föreskriven frekvens för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark och, om så krävs, upprätta dubbelriktad förbindelse med den flygtrafikledningsenhet som utövar flyginformationstjänst.

c) Positionsrapporter

Ett luftfartyg som utför en IFR-flygning utanför kontrollerat luftrum och där den behöriga myndigheten föreskrivit att man ska upprätthålla passning på föreskriven frekvens för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark och, om så krävs, upprätta dubbelriktad förbindelse med den flygtrafikledningsenhet som utövar flyginformationstjänst, ska lämna positionsrapport i enlighet med SERA.8025 för kontrollerade flygningar.

*AVSNITT 6****Luftrumsklassificering*****▼M2****SERA.6001 Luftrumsklassificering**

- a) Medlemsstaterna ska ange luftrum enligt följande luftrumsklassificering samt enligt tillägg 4:

- 1) *Klass A.* Endast IFR-flygningar är tillåtna. Flygkontrolltjänst tillhandahålls för samtliga flygningar och separation upprätthålls mellan alla flygningar. Krav på oavbruten radioförbindelse mellan luftfartyg och mark för samtliga flygningar. Klarering krävs för samtliga flygningar.
- 2) *Klass B.* IFR- och VFR-flygningar är tillåtna. Flygkontrolltjänst tillhandahålls för samtliga flygningar och separation upprätthålls mellan alla flygningar. Krav på oavbruten radioförbindelse mellan luftfartyg och mark för samtliga flygningar. Klarering krävs för samtliga flygningar.
- 3) *Klass C.* IFR- och VFR-flygningar är tillåtna. Flygkontrolltjänst tillhandahålls för samtliga flygningar och IFR-flygningar separeras från andra IFR-flygningar och från VFR-flygningar. VFR-flygningar separeras från IFR-flygningar och får trafikinformation om andra VFR-flygningar samt trafikrådgivning på begäran. Krav på oavbruten radioförbindelse mellan luftfartyg och mark för samtliga flygningar. För VFR-flygningar gäller en fartbegränsning på 250 kt med avläst kurshastighet (IAS) under 3 050 m

▼ **M2**

(10 000 ft) AMSL, förutom i de fall den behöriga myndigheten beviljat undantag för luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet. Klarering krävs för samtliga flygningar.

- 4) *Klass D.* IFR- och VFR-flygningar är tillåtna och flygkontrolltjänst tillhandahålls för samtliga flygningar. IFR-flygningar separeras från andra IFR-flygningar, och får trafikinformation om VFR-flygningar samt trafikrådgivning på begäran. VFR-flygningar får trafikinformation om alla andra flygningar samt trafikrådgivning på begäran. Krav på oavbruten radioförbindelse mellan luftfartyg och mark för samtliga flygningar och en fartbegränsning på 250 kt IAS gäller för samtliga flygningar under 3 050 m (10 000 ft) AMSL, förutom i de fall den behöriga myndigheten beviljat undantag för luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet. Klarering krävs för samtliga flygningar.
 - 5) *Klass E.* IFR- och VFR-flygningar är tillåtna. Flygkontrolltjänst tillhandahålls för IFR-flygningar; IFR-flygningar separeras från andra IFR-flygningar. Alla flygningar får trafikinformation, så långt det är möjligt. Krav på oavbruten radioförbindelse mellan luftfartyg och mark för IFR-flygningar. En fartbegränsning på 250 kt IAS gäller för samtliga flygningar under 3 050 m (10 000 ft) AMSL, förutom i de fall den behöriga myndigheten beviljat undantag för luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet. Klarering krävs för samtliga IFR-flygningar. Klass E ska inte användas inom kontrollzoner.
 - 6) *Klass F.* IFR- och VFR-flygningar är tillåtna. Samtliga IFR-flygningar får flygrådgivningstjänst och alla flygningar får flyginformationstjänst på begäran. Krav på oavbruten radioförbindelse mellan luftfartyg och mark för IFR-flygningar som nyttjar rådgivningstjänsten och samtliga IFR-flygningar ska kunna upprätta radioförbindelse mellan luftfartyg och mark. En fartbegränsning på 250 kt IAS gäller för samtliga flygningar under 3 050 m (10 000 ft) AMSL, förutom i de fall den behöriga myndigheten beviljat undantag för luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet. Klarering krävs inte.
 - 7) *Klass G.* IFR- och VFR-flygningar är tillåtna och flyginformationstjänst tillhandahålls på begäran. Samtliga IFR-flygningar ska kunna upprätta radioförbindelse mellan luftfartyg och mark. En fartbegränsning på 250 kt IAS gäller för samtliga flygningar under 3 050 m (10 000 ft) AMSL, förutom i de fall den behöriga myndigheten beviljat undantag för luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet. Klarering krävs inte.
 - 8) Införandet av klass F är att betrakta som en tillfällig åtgärd fram till dess att den kan ersättas av en alternativ klassificering.
- b) Luftrummet ska klassificeras utifrån medlemsstaternas behov, med undantaget att allt luftrum över flygnivå 195 ska klassificeras som luftrumsklass C.

▼ **B****SERA.6005 Krav för kommunikation och SSR-transponder**

- a) Luftrum med krav på dubbelriktad radioförbindelse (Radio Mandatory Zone – RMZ)
 1. VFR-flygningar som genomförs i delar av luftrumsklass E, F eller G samt IFR-flygningar som genomförs i delar av luftrumsklass F eller G, som av den behöriga myndigheten har angetts som luftrum med krav på dubbelriktad radioförbindelse (RMZ), ska upprätthålla oavbruten passning på

▼B

föreskriven frekvens för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark och vid behov upprätta dubbelriktad förbindelse på föreskriven frekvens, om inte alternativa bestämmelser som har föreskrivits av ANSP (leverantör av flygtrafiktjänst) för detta luftrum gäller.

2. Före inträde i ett luftrum med krav på dubbelriktad radioförbindelse ska piloten göra ett första anrop på föreskriven frekvens och lämna uppgift om den anropade stationens beteckning, anropssignal, typ av luftfartyg, position, höjd, flygningens syfte och annan information som föreskrivs av den behöriga myndigheten.

b) Luftrum med transponderkrav (Transponder Mandatory Zone – TMZ)

1. Alla flygningar som genomförs i luftrum som av den behöriga myndigheten har angetts som luftrum med transponderkrav (TMZ) ska ha SSR-transpondrar med mod A och C eller mod S, om inte alternativa bestämmelser som har föreskrivits av ANSP för detta luftrum gäller.

- c) Uppgifter om luftrum som har angetts som luftrum med krav på dubbelriktad radioförbindelse och/eller luftrum med transponderkrav ska publiceras i luftfartspublikationerna.

AVSNITT 7

Flygtrafikledningstjänsten

SERA.7001 Allmänt – Uppgifter för flygtrafikledningstjänsten

Flygtrafikledningstjänstens syften ska vara att

- a) förhindra kollisioner inbördes mellan luftfartyg,
- b) förhindra kollisioner mellan luftfartyg på manöverområde och hinder på detta område,
- c) främja och bibehålla ett välordnat flygtrafikflöde,
- d) lämna råd och upplysningar av betydelse för luftfartens säkerhet och effektivitet, och
- e) underrätta vederbörande organisationer när ett luftfartyg behöver flygräddningstjänst och i behövlig omfattning bistå dessa organisationer.

SERA.7005 Samordning mellan flygoperatörer och flygtrafikledningssenheter

- a) När flygtrafikledningssenheter fullgör sina uppgifter ska de ta rimlig hänsyn till de av flygoperatörernas behov som styrs av deras skyldigheter enligt tillämpliga EU-bestämmelser om flygdrift. Om flygoperatörerna så begär ska flygtrafikledningssenheter lämna de upplysningar som är tillgängliga och som behövs för att flygoperatörerna ska kunna utföra sina uppgifter till dem eller deras representanter.
- b) När så begärs av en flygoperatör ska meddelanden (inklusive positionsrapporter), som tagits emot av flygtrafikledningssenheter och som är relaterade till de flygoperationer för vilka operativ ledningstjänst tillhandahålls för denna flygoperatör, så långt möjligt omedelbart vidarebefordras till flygoperatören eller en utsedd representant i enlighet med lokalt överenskomna förfaranden.

▼B*AVSNITT 8****Flygkontrolltjänst*****SERA.8001 Tillämpning**

Flygkontrolltjänst ska utövas för

- a) alla IFR-flygningar i luftrumsklasserna A, B, C, D och E,
- b) alla VFR-flygningar i luftrumsklasserna B, C och D,
- c) alla speciella VFR-flygningar,
- d) all flygplatstrafik vid kontrollerade flygplatser.

SERA.8005 Utövande av flygkontrolltjänst

- a) När flygkontrolltjänst utövas ska flygkontrollenheten

- 1. förses med upplysningar om luftfartygs planerade rörelser och ändringar i dessa planer, samt med fortlöpande upplysningar om alla luftfartygs faktiska rörelser,
- 2. med ledning av erhållna upplysningar fastställa kända luftfartygs lägen i förhållande till varandra,
- 3. lämna klareringar och upplysningar i syfte att förhindra kollision mellan luftfartyg under dess kontroll och att främja ett välordnat flygtrafikflöde,
- 4. vid behov samordna klareringar med andra enheter
 - i) när luftfartyg annars skulle kunna komma att inverka på trafik som står under kontroll av dessa enheter, eller
 - ii) innan kontrollen av ett luftfartyg överlämnas till en annan enhet.

- b) Klareringar som ges av flygkontrollenheter ska ge separation mellan

- 1. alla flygningar i luftrumsklasserna A och B,
- 2. IFR-flygningar i luftrumsklasserna C, D och E,
- 3. IFR-flygningar och VFR-flygningar i luftrumsklass C,
- 4. IFR-flygningar och speciella VFR-flygningar,
- 5. speciella VFR-flygningar såvida inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten,

förutom att en flygning får klareras att hålla egen separation till en annan angiven kontrollerad flygning för en viss angiven del av flygningen under 3 050 m (10 000 ft), under dager, vid stigning eller plané och under visuella meteorologiska förhållanden, när detta begärs av ett luftfartyg och det andra luftfartyget har gett sitt samtycke, förutsatt att detta föreskrivs av den behöriga myndigheten för de fall som anges under punkt b i luftrumsklasserna D och E.

- c) Frånsett i de fall när reducerat separationsminima kan tillämpas i närheten av flygplatser ska en flygkontrollenhet upprätthålla minst ett av följande slag av separation:

▼B

1. Separation i höjddled, som upprättas genom att tilldela luftfartyg olika flyghöjder som har valts från tabellen med marschnivåer i tillägg 3 i bilagan till denna förordning, förutom att den överensstämmelse mellan höjd och färdlinje som anges där inte ska tillämpas när annat föreskrivs i lämpliga luftfartspublikationer eller i klareringar. Separation i höjddled ska ha det nominella värdet 300 m (1 000 ft) upp till och med FL 410 samt 600 m (2 000 ft) över denna nivå.
2. Horisontell separation, som upprättas genom tillämpning av
 - i) separation i längdled, genom att upprätthålla ett mellanrum, uttryckt i tid eller avstånd, mellan luftfartyg som framförs längs samma färdlinje, skärande färdlinjer eller motsatta färdlinjer, eller
 - ii) separation i sidled, genom att bibehålla luftfartyg på skilda flygvägar eller i skilda geografiska områden.

SERA.8010 Separationsminima

- a) Separationsminima för tillämpning inom en angiven del av luftrummet ska väljas av den leverantör av flygtrafiktjänst som ansvarar för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst och som har godkänts av berörd behörig myndighet.
- b) För trafik som kommer att passera från ett till ett annat angränsande luftrum samt för flygvägar som är närmare den gemensamma gränsen för angränsande luftrum än de separationsminima som ska tillämpas under dessa omständigheter, ska separationsminima väljas i samråd mellan de leverantörer av flygtrafiktjänst som ansvarar för tillhandahållande av flygtrafikledningstjänst i de angränsande luftrummen.
- c) Detaljer om valda separationsminima och deras tillämpningsområde ska meddelas till
 1. berörda flygtrafikledningenheter, och
 2. piloter och flygoperatörer genom luftfartspublikationer, då separationer grundas på luftfartygs användning av särskilda navigationshjälpmedel eller särskilda navigationsmetoder.

SERA.8015 Klareringar

- a) Klareringar ska enbart grundas på kravet att utöva flygkontrolltjänst.
- b) Krav på klarering
 1. Innan en flygning eller en del av en flygning utförs som en kontrollerad flygning ska en klarering inhämtas. Flygkontrollenheten får underlag till klareringen genom den inlämnade färdplanen.
 2. Om en klarering inte är tillfredsställande ska befälhavaren underrätta flygkontrollenheten. I sådana fall utfärdar flygkontrollenheten en ändrad klarering, om detta är praktiskt möjligt.
 3. Om ett luftfartyg har begärt en klarering som innebär företrädesrätt ska en rapport med förklaring till denna begäran lämnas, om flygkontrollenheten begär det.

▼B

4. *Eventuell omklarerung under flygning.* Om man före avgång, beroende på aktionstid och förutsatt att man begär omklarerung under flygning, räknar med att man kan komma att begära klarering till en annan destinations-flygplats ska relevanta flygkontrollenheter underrättas genom att färdplanen kompletteras med information om ändrad flygväg (om den är känd) och ändrad destination.

5. Ett luftfartyg som framförs på en kontrollerad flygplats får inte taxa på manöverområdet utan klarering och ska följa de instruktioner som flygplatskontrollen lämnar.

c) Klareringar för flygning i överljudsfart

1. Klareringen för en överljudsflygnings accelerationsfas genom ljudfart ska gälla till åtminstone slutet av denna fas.
2. I klarering som avser ett luftfartygs retardation och plané från marschfart i överljudsfart till flygning i ljudfart ska kontinuerlig plané eftersträvas åtminstone under retardationsfasen.

d) Innehåll i klarering

En klarering ska ange följande:

1. Luftfartygets beteckning som den framgår av färdplanen.
2. Klareringsgräns.
3. Flygväg.
4. Flyghöjd(er) för hela eller delar av sträckan och vid behov ändringar av flyghöjder.
5. Andra behövliga instruktioner eller upplysningar om sådana förhållanden som förfaranden för ankommande och avgående trafik, radioförbindelse och tidpunkt då klareringen utgår.

e) Motläsning av klareringar och säkerhetsrelaterade upplysningar

1. Flygbesättning ska till flygledare motläsa säkerhetsrelaterade delar av klarering och instruktioner som sänts muntligt. Följande delar ska alltid motläsas:

- i) Klarering avseende flygväg.
- ii) Klarering för och instruktioner om att köra ut på, landa på, starta från, hålla före, korsa, taxa och taxa tillbaka på alla banor.
- iii) Bana i användning, höjdmätarinställning, SSR-koder, nytilldelade frekvenser, klareringar avseende flyghöjd, kurs- och fartinstruktioner.
- iv) Genomgångsnivå, oavsett om denna utfärdas av flygledare eller ingår i ATIS-utsändning.

2. Andra klareringar eller instruktioner, inklusive villkorsklareringar och taxningsinstruktioner, ska motläsas eller bekräftas på ett sätt som klart visar att de har blivit uppfattade och kommer att följas.

3. Flygledare ska lyssna på motläsningen för att förvissa sig om att klareringen eller instruktionen har blivit korrekt kvitterad av flygbesättningen och ska vidta omedelbar åtgärd för att korrigera varje felaktighet som upptäcks vid motläsningen.

▼B

4. Muntlig motläsning av meddelande via datalänkförbindelse (CPDLC) ska inte utföras, om detta inte har angivits av ANSP.

f) Samordning av klareringar

1. En klarering ska samordnas mellan flygkontrollenheterna så att den täcker hela eller delar av färdvägen för ett luftfartyg enligt bestämmelserna i punkterna 2–6.
2. Ett luftfartyg ska klareras för hela färdvägen till första planerade landningsflygplats
 - i) när det före avgång har varit möjligt att samordna klareringen mellan samtliga enheter som kommer att ansvara för kontrollen av luftfartyget, eller
 - ii) när det finns skäl att anta att samordning kan ske i rimlig tid mellan de enheter som ansvarar för kontrollen av luftfartyget längre fram.
3. När samordning enligt punkt 2 inte har åstadkommits eller förväntas ske ska luftfartyget endast klareras till den punkt där samordning kan ske med rimlig grad av visshet. Innan denna punkt nås eller vid denna punkt ska luftfartyget få vidare klarering och instruktioner att vänta i tillämpliga fall.
4. När så föreskrivs av ATS-enheten, ska luftfartyget kontakta en kommande flygkontrollenhet för att få en kommande klarering före överlämningspunkten.
 - i) Luftfartyg ska upprätthålla nödvändig dubbelriktad förbindelse med aktuell flygkontrollenhet när de får en kommande klarering.
 - ii) Klarering som utfärdas som en kommande klarering ska vara lätt identifierbar för piloten.
 - iii) Om ingen samordning sker ska kommande klarering inte påverka luftfartygets ursprungliga färdväg, förutom i det luftrum den kommande klareringen gäller.
5. När ett luftfartyg avser att avgå från en flygplats inom ett kontrollområde för att inträda i ett annat kontrollområde inom en trettiominutersperiod, eller inom en annan fastställd tidsperiod som har överenskommits mellan berörda kontrollcentraler, ska samordning med efterföljande kontrollcentral ske innan avgångsklarering utfärdas.
6. När ett luftfartyg avser att lämna ett kontrollområde för flygning utanför kontrollerat luftrum och senare återinträda i samma eller ett annat kontrollområde får klarering utfärdas från avgångsflygplatsen till första planerade landningsflygplats. En sådan klarering eller ändringar i denna ska endast gälla för de delar av flygningen som utförs inom kontrollerat luftrum.

SERA.8020 Följande av färdplan

- a) Med undantag av vad som anges i b och d ska luftfartyg följa gällande färdplan eller tillämplig del av gällande färdplan som inlämnats för en kontrollerad flygning, såvida inte en ändring har begärts och klarering har erhållits från vederbörande flygkontrollenhet eller om det uppstår en trängande situation

▼ B

som gör en omedelbar åtgärd nödvändig, i vilket fall vederbörande flygtrafikledningsenhet så snart det är praktiskt möjligt, efter det att en sådan nödåtgärd har vidtagits, ska informeras dels om vilken åtgärd som har vidtagits, dels om att denna åtgärd har vidtagits på grund av en nödsituation.

1. Om inte annat bestämts av den behöriga myndigheten eller angivits av vederbörande flygkontrollenhet ska en kontrollerad flygning i möjligaste mån
 - i) utföras längs flygvägens angivna centrumlinje, om den utförs på en upprättad ATS-flygväg, eller
 - ii) ske direkt mellan de navigeringshjälpmedel och/eller de punkter som definierar flygvägen, om flygningen utförs på någon annan flygväg.
2. Om inte annat bestämts av den behöriga myndigheten eller angivits av vederbörande flygkontrollenhet ska luftfartyg som navigerar längs ett avsnitt av en ATS-flygväg som definieras av VOR-stationer ändra sin primära navigationsreferens från det bakomliggande hjälpmedlet till det närmast framföriggande när den fastställda omställningspunkten passeras eller så nära denna punkt som möjligt.

▼ M2

3. Varje avvikelse från kraven i punkt 1 ska meddelas den berörda ATS-enheten.

▼ B

- b) *Oavsiktliga ändringar.* Om ett luftfartyg under kontrollerad flygning oavsiktligt avviker från den gällande färdplanen ska följande åtgärder vidtas:

1. Avvikelse från färdlinjen; har luftfartyget avvikit från färdlinjen ska kursen omedelbart ändras så att luftfartyget snarast återförs till färdlinjen.
2. Ändring av kurshastighet; om den genomsnittliga kurshastigheten på marschhöjden mellan rapportpunkter avviker eller beräknas avvika med plus/minus 5 procent eller mer av den kurshastighet som har uppgivits i färdplanen ska detta meddelas vederbörande flygtrafikledningsenhet.

▼ M2

3. Ändring av beräknad tid; om den beräknade tiden över nästa tillämpliga rapporteringspunkt, gräns för en flyginformationsregion eller destinationsflygplats, beroende på vilken som kommer först, visar sig vara felaktig med mer än två minuter i förhållande till den tid som meddelats flygtrafikledningstjänsten, eller till någon annan tid som föreskrivits av den behöriga myndigheten, ska en rättad tid meddelas den berörda ATS-enheten snarast möjligt.

▼ B

4. Om en ADS-C-överenskommelse har ingåtts ska vederbörande flygtrafikledningsenhet underrättas automatiskt via datalänk om det uppstår en avvikelse från de gränsvärden som anges i ADS-C-kontraktet.
- c) *Avsiktliga ändringar.* En begäran om ändring av färdplanen ska innehålla följande uppgifter:
1. Ändrad marschhöjd; luftfartygets beteckning, begärd ny marschhöjd och marschhastighet på denna flyghöjd, i tillämpliga fall ändrad beräknad tid över nästa flyginformationsregionsgräns.

▼B

2. Ändrad flygväg:

- i) *Oförändrad destination*: luftfartygets beteckning, flygregler, beskrivning av den nya flygvägen inklusive relevanta färdplandata från och med den position då begärd ändring av flygväg planeras, ändrade beräknade tider, övriga uppgifter som kan behövas.
 - ii) *Ändrad destination*: luftfartygets beteckning, flygregler, beskrivning av den ändrade flygvägen till den ändrade destinationsflygplatsen inklusive färdplandata från och med den position då begärd ändring av flygväg planeras, ändrade beräknade tider, alternativflygplats(er), övriga uppgifter som kan behövas.
- d) *Väderförsämring till lägre värden än VMC*. När det står klart att fortsatt flygning under VMC enligt gällande färdplan inte kommer att vara möjlig ska befälhavaren på en kontrollerad VFR-flygning vidta någon av följande åtgärder:
- 1. Begära ändrad klarering som gör det möjligt för luftfartyget att fortsätta under VMC till destinationsflygplatsen eller till en annan flygplats, alternativt lämna berört kontrollerat luftrum, eller
 - 2. om klarering i enlighet med led a inte kan fås, fortsätta flygningen under VMC och underrätta vederbörande flygkontrollenhet om vilken åtgärd som vidtas för att antingen lämna berört luftrum eller landa på närmast lämpliga flygplats, eller
 - 3. om flygningen sker inom kontrollzon, begära tillstånd för speciell VFR, eller
 - 4. begära klarering för IFR-flygning.

SERA.8025 Positionsrapporter

- a) Under en kontrollerad flygning ska tid och nivå när luftfartyget passerar varje utsedd, obligatorisk rapporteringspunkt, samt övriga nödvändiga uppgifter, rapporteras snarast till vederbörande flygtrafikledningsenhet, såvida inte den behöriga myndigheten eller flygtrafikledningsenheten har beviljat undantag enligt särskilda villkor som myndigheten själv anger. Positionsrapporter ska även lämnas i förhållande till ytterligare punkter när flygtrafikledningsenheten kräver det. När det saknas utsedda rapporteringspunkter ska positionsrapporter lämnas enligt intervall som bestäms av den behöriga myndigheten eller som anges av flygtrafikledningsenheten.
1. En kontrollerad flygning som sänder positionsuppgifter till ATS-enheten via datalänkförbindelse ska endast lämna positionsuppgifter per radio på begäran.

SERA.8030 Upphörande av kontroll

Ett luftfartyg som utför en kontrollerad flygning ska, förutom när landning sker vid en kontrollerad flygplats, anmäla till vederbörande flygkontrollenhet när flygningen inte längre ska vara kontrollerad.

SERA.8035 Radioförbindelse

- a) Ett luftfartyg som utför kontrollerad flygning ska upprätthålla oavbruten passning för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark på föreskriven frekvens som används av vederbörande flygkontrollenhet och, när så krävs, upprätta dubbelriktad förbindelse med denna, om inte annat föreskrivits av vederbörande ANSP för flygplatstrafik vid en kontrollerad flygplats.

▼B

1. Kravet på att upprätthålla passning på föreskriven frekvens för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark kvarstår även när CPDLC (*Controller Pilot Data Link Communication*) har etablerats.

▼M2

- b) Medlemsstaterna ska uppfylla tillämpliga bestämmelser om avbrott i radioförbindelse som har antagits enligt Chicagokonventionen. Kommissionen ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för införlivandet av dessa bestämmelser i unionsrätten för att senast den 31 december 2017 inrätta europeiska förfaranden för avbrott i radioförbindelse.

▼B*AVSNITT 9****Flyginformationstjänst*****SERA.9001 Tillämpning**

- a) Flyginformationstjänst ska tillhandahållas av berörda flygtrafikledningsenheter för alla luftfartyg som sannolikt kan bli berörda av informationen och
 1. för vilka flygkontrolltjänst tillhandahålls, eller
 2. som i övrigt är kända för vederbörande flygtrafikledningsenhet.
- b) Mottagande av flyginformationstjänst fritar inte befälhavaren på ett luftfartyg från ansvar, och befälhavaren ska fatta det avgörande beslutet beträffande varje föreslagen ändring av färdplanen.
- c) När en flygtrafikledningsenhet tillhandahåller både flyginformationstjänst och flygkontrolltjänst ska flygkontrolltjänsten äga företräde över flyginformationstjänsten, närhelst tillhandahållandet av flygkontrolltjänsten kräver det.

SERA.9005 Flyginformationstjänstens omfattning

- a) Flyginformationstjänsten ska innefatta tillhandahållande av relevanta
 1. SIGMET- och AIRMET-uppgifter,
 2. upplysningar om vulkanisk aktivitet, vulkaniska utbrott och vulkaniskt askmoln,
 3. information om utsläpp i atmosfären av radioaktiva material eller giftiga kemikalier,
 4. upplysningar om ändringar i radionavigeringshjälpmedlens användbarhet,
 5. upplysningar om ändringar i förhållanden på flygplatser och tillhörande anläggningar, inklusive upplysningar om tillståndet på flygplatsens färdområde, när detta påverkas av snö, is eller så djupa vattensamlingar att de är av betydelse,
 6. upplysningar om obemannade friballonger,

och andra upplysningar som kan beröra flygsäkerheten.
- b) Utöver vad som anges i led a ska flyginformationstjänst som tillhandahålls till flygningar omfatta upplysningar om
 1. väderförhållanden, rapporterade eller prognoser vid avgångs-, destinations- och alternativflygplatser,

▼B

2. risk för kollision för luftfartyg i luftrumsklass C, D, E, F och G,
 3. vid flygning över vattenområden, så långt detta är möjligt och på pilotens begäran: all tillgänglig information såsom radioanropssignal, position, färdvinkel, fart m.m. från sjöfartyg i området.
- c) Flyginformationstjänst som tillhandahålls VFR-flygningar ska, utöver vad som anges i led a, omfatta tillgängliga upplysningar avseende flygtrafik- och väderförhållanden längs flygvägen som sannolikt kommer att försvåra eller omöjliggöra flygning enligt VFR.

SERA.9010 Automatisk terminalinformationstjänst (ATIS)

- a) Användning av ATIS-meddelanden i riktade förfrågan/svar-sändningar
1. På begäran av piloten ska tillämpligt (tillämpliga) ATIS-meddelande(n) sändas av berörd flygtrafikledningsenhet.
 2. Vid tillhandahållande av talad ATIS och/eller D-ATIS ska
 - i) luftfartyg bekräfta mottagande av informationen när förbindelse upprättas med den flygtrafikledningsenhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst, flygplatskontroll eller flyginformationstjänst för flygplats (AFIS), beroende på vad som är lämpligt, och
 - ii) berörd flygtrafikledningsenhet vid svar till ett luftfartyg som kvitterar mottagandet av ett ATIS-meddelande eller, när det gäller ankommande luftfartyg, vid en annan tidpunkt som föreskrivits av den behöriga myndigheten, meddela luftfartyget aktuell höjdmätarinställning.
 3. Har ett luftfartyg kvitterat mottagning av en pågående ATIS-utsändning, behöver upplysningar som ingår i denna inte sändas individuellt till luftfartyget, med undantag för höjdmätarinställningen, som ska lämnas i enlighet med punkt 2.
 4. Om ett luftfartyg kvitterar mottagande av ett ATIS-meddelande som inte längre är aktuellt, ska varje upplysning som behöver uppdateras omgående sändas till luftfartyget.
- b) ATIS för både ankommande och avgående luftfartyg
- ATIS-meddelanden som innehåller både ankomst- och avgångsinformation ska innehålla följande upplysningar i den ordning som anges:
1. Flygplatsens namn.
 2. Ankommande- och/eller avgående beteckning.
 3. Typ av kontrakt, om förbindelsen sker via D-ATIS.
 4. Meddelandets benämning.
 5. Observationstidpunkt i tillämpliga fall.
 6. Inflygningsförfarande som kan förväntas.
 7. Bana (banor) i användning. Status på eventuella utrullningshinder som kan utgöra en risk.

▼B

8. Signifikanta banförhållanden samt i tillämpliga fall bromsverkan.
9. Eventuell försening till följd av väntningsförfarande, om tillämpligt.
10. Genomgångsnivå, i tillämpliga fall.
11. Övriga operativa upplysningar av betydelse.

▼M2

12. Markvindens riktning (i magnetiska grader) och hastighet, med betydelsefulla variationer och, om det finns tillgängliga vindsensorer på marken som särskilt avser de sektioner av den bana (de banor) som är i användning och dessa upplysningar är nödvändiga för flygoperatörerna, uppgift om vilken bana och bansektion som informationen gäller.
13. Sikt och i tillämpliga fall bansynvidd ⁽¹⁾ och, om det finns tillgängliga sikt-/bansynviddssensorer som särskilt avser de sektioner av den bana (de banor) som är i användning och dessa upplysningar är nödvändiga för operatörerna, uppgift om vilken bana och bansektion som informationen gäller.

▼B

14. Rådande väder ⁽¹⁾.
15. Moln lägre än det högsta av 1 500 m (5 000 ft) eller högsta värdet för lägsta sektorhöjd, cumulonimbus, om himlen inte kan observeras, vertikalsikt när sådan finns tillgänglig ⁽¹⁾.
16. Lufttemperatur.
17. Daggpunktstemperatur.
18. Höjdmätarinställning(ar).
19. Tillgängliga uppgifter om signifikanta väderfenomen i in- och utflygningsområdena, inklusive vindskjuvning, samt upplysningar om senaste väder av operativ betydelse.
20. Trendprognos, när sådan finns tillgänglig.
21. Specifika ATIS-instruktioner.

c) ATIS för ankommande luftfartyg

ATIS-meddelanden som endast innehåller information för ankommande luftfartyg ska innehålla följande upplysningar i den ordning som anges här:

1. Flygplatsens namn.
2. Ankommande beteckning.
3. Typ av kontrakt, om förbindelsen sker via D-ATIS.
4. Meddelandets benämning.
5. Observationstidpunkt i tillämpliga fall.
6. Inflygningsförfarande som kan förväntas.
7. Huvudlandningsbana(-banor). Status på eventuella utrullningshinder som kan utgöra en risk.

⁽¹⁾ Dessa upplysningar ersätts med beteckningen CAVOK om följande förhållanden råder samtidigt vid observationstidpunkten: a) Sikt: minst 10 km och ingen lägre sikt är rapporterad. b) Inga moln av operativ betydelse. c) Inget väder av betydelse för flyget.

▼B

8. Signifikanta banförhållanden samt i tillämpliga fall bromsverkan.
9. Eventuell försening till följd av väntningsförfarande, om tillämpligt.
10. Genomgångsnivå, i tillämpliga fall.
11. Övriga operativa upplysningar av betydelse.

▼M2

12. Markvindens riktning (i magnetiska grader) och hastighet, med betydelsefulla variationer och, om det finns tillgängliga vindsensorer på marken som särskilt avser de sektioner av den bana (de banor) som är i användning och dessa upplysningar är nödvändiga för flygoperatörerna, uppgift om vilken bana och bansektion som informationen gäller.
13. Sikt och i tillämpliga fall bansynvidd ⁽¹⁾ och, om det finns tillgängliga sikt-/bansynviddssensorer som särskilt avser de sektioner av den bana (de banor) som är i användning och dessa upplysningar är nödvändiga för operatörerna, uppgift om vilken bana och bansektion som informationen gäller.

▼B

14. Rådande väder ⁽¹⁾.
 15. Moln lägre än det högsta av 1 500 m (5 000 ft) eller högsta värdet för lägsta sektorhöjd, cumulonimbus, om himlen inte kan observeras, vertikalsikt när sådan finns tillgänglig ⁽¹⁾.
 16. Lufttemperatur.
 17. Dagpunktstemperatur.
 18. Höjdmätarinställning(ar).
 19. Tillgängliga uppgifter om signifikanta väderfenomen i inflygningsområdet, inklusive vindskjuvning, samt upplysningar om senaste väder av operativ betydelse.
 20. Trendprognos, när sådan finns tillgänglig.
 21. Specifika ATIS-instruktioner.
- d) ATIS för avgående luftfartyg
- ATIS-meddelanden som endast innehåller avgångsinformation ska innehålla följande upplysningar i den ordning som anges här:
1. Flygplatsens namn.
 2. Avgående beteckning.
 3. Typ av kontrakt, om förbindelsen sker via D-ATIS.
 4. Meddelandets benämning.
 5. Observationstidpunkt i tillämpliga fall.
 6. Bana (banor) i användning för start. Status på eventuella utrullningshinder som kan utgöra en risk.
 7. Betydelsefulla banförhållanden för bana (banor) som gäller för start samt i tillämpliga fall bromsverkan

⁽¹⁾ Dessa upplysningar ersätts med beteckningen CAVOK om följande förhållanden råder samtidigt vid observationstidpunkten: a) Sikt: minst 10 km och ingen lägre sikt är rapporterad. b) Inga moln av operativ betydelse. c) Inget väder av betydelse för flyget.

▼B

8. Avgångsförsening, i tillämpliga fall.
9. Genomgångsnivå, i tillämpliga fall.
10. Övriga operativa upplysningar av betydelse.

▼M2

11. Markvindens riktning (i magnetiska grader) och hastighet, med betydelsefulla variationer och, om det finns tillgängliga vindsensorer på marken som särskilt avser de sektioner av den bana (de banor) som är i användning och dessa upplysningar är nödvändiga för flygoperatörerna, uppgift om vilken bana och bansektion som informationen gäller.
12. Sikt och i tillämpliga fall bansynvidd ⁽¹⁾ och, om det finns tillgängliga sikt-/bansynviddssensorer som särskilt avser de sektioner av den bana (de banor) som är i användning och dessa upplysningar är nödvändiga för operatörerna, uppgift om vilken bana och bansektion som informationen gäller.

▼B

13. Rådande väder ⁽¹⁾.
14. Moln lägre än det högsta av 1 500 m (5 000 ft) eller högsta värdet för lägsta sektorhöjd, cumulonimbus, om himlen inte kan observeras, vertikalsikt när sådan finns tillgänglig ⁽¹⁾.
15. Lufttemperatur.
16. Daggpunktstemperatur.
17. Höjdmätarinställning(ar).
18. Tillgängliga uppgifter om signifikanta väderfenomen i utflygningsområdet, inklusive vindskjuvning.
19. Trendprognos, när sådan finns tillgänglig.
20. Specifika ATIS-instruktioner.

*AVSNITT 10**Alarmeringstjänst***SERA.10001 Tillämpning**

a) Alarmeringstjänst ska tillhandahållas av flygtrafikledningsenheter

1. för alla luftfartyg för vilka flygkontrolltjänst tillhandahålls,
2. så långt möjligt, för alla andra luftfartyg som lämnat in färdplan eller som på annat sätt är kända av flygtrafikledningstjänsten, och
3. för varje luftfartyg som man vet eller tror sig veta är utsatt för brottslig handling.

SERA.10005 Upplysning till luftfartyg som befinner sig i närheten av ett luftfartyg i kritiskt läge

a) När en flygtrafikledningsenhet har fastställt att kritiskt läge råder för ett luftfartyg ska upplysningar om det kritiska lägets art lämnas till andra

⁽¹⁾ Dessa upplysningar ersätts med beteckningen CAVOK om följande förhållanden råder samtidigt vid observationstidpunkten: a) Sikt: minst 10 km och ingen lägre sikt är rapporterad. b) Inga moln av operativ betydelse. c) Inget väder av betydelse för flyget.

▼B

luftfartyg i närheten så snart som möjligt, med undantag för vad som anges i led b.

- b) När en flygtrafikledningsenhet vet eller misstänker att ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling ska ingen anspelning på denna situation göras i förbindelsen mellan luftfartyg och mark; detta gäller dock inte om det utsatta luftfartyget självt refererar till situationen och det är klarlagt att en sådan anspelning inte förvärrar situationen.

*AVSNITT 11****Brottslig handling, oförutsedda händelser och ingripande*****SERA.11001 Brottslig handling**

- a) Ett luftfartyg som utsätts för en brottslig handling ska försöka ställa in transpondern på kod 7500 och meddela aktuell flygtrafikledningsenhet fakta av betydelse och eventuella avvikelser från den gällande färdplanen som blivit nödvändiga på grund av omständigheterna, så att flygtrafikledningen ska ha möjlighet att lämna luftfartyget företräde och minimera inverkan på annan trafik.
- b) Om ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling ska befälhavaren försöka landa så snart som möjligt på närmsta lämpliga flygplats eller på en flygplats som utsetts av den behöriga myndigheten såvida inte omständigheterna ombord gör det olämpligt.

SERA.11005 Tjänster åt luftfartyg i händelse av nödläge

- a) När ett luftfartyg är eller tros vara i ett nödläge, inbegripet att ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling, ska flygtrafikledningsenheterna prioritera, hjälpa och ge luftfartyget företräde framför andra luftfartyg, enligt vad situationen kräver.
- b) När det är känt eller misstänks att ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling ska berörd flygtrafikledningsenhet omgående efterkomma luftfartygets önskemål. Information som gäller flygningens säkerhet ska fortsätta att sändas och nödvändiga åtgärder ska vidtas för att påskynda genomförandet av flygningens samtliga faser, med särskild vikt på en säker landning för luftfartyget.
- c) När det är känt eller misstänks att ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling ska berörd flygtrafikledningsenhet i enlighet med lokalt överenskomna förfaranden omedelbart informera den berörda myndighet som har utsetts av staten samt utbyta nödvändig information med flygoperatören eller dess utsedde representant.

▼M2**SERA.11010 Desorienterat eller oidentifierat luftfartyg****▼B**

Desorienterat eller oidentifierat luftfartyg

- a) Så snart en flygtrafikledningsenhet får vetskap om ett desorienterat luftfartyg ska den vidta alla nödvändiga åtgärder enligt punkterna 1 och 3 för att bistå luftfartyget och säkra flygningen.

1. Om luftfartygets position inte är känd ska flygtrafikledningsenheten

- i) försöka upprätta dubbelriktad förbindelse med luftfartyget, om inte sådan förbindelse redan finns upprättad,

- ii) använda alla tillgängliga medel för att fastställa dess position,

▼B

- iii) informera andra flygtrafikledningsenheter, vars område luftfartyget kan ha kommit in i eller kan tänkas komma in i; därvid ska hänsyn tas till samtliga faktorer som under rådande omständigheter kan ha påverkat luftfartygets navigering,
 - iv) i enlighet med lokalt överenskomna förfaranden informera tillämpliga militära enheter och förse dem med aktuell färdplan och andra uppgifter om det desorienterade luftfartyget,
 - v) från de enheter som avses i led iii och iv samt från andra luftfartyg i luften begära all tänkbar hjälp för att upprätta radioförbindelse med luftfartyget och fastställa dess position.
2. Kraven under punkterna 1.iv och 1.v ska även gälla för flygtrafikledningsenheter som har informerats i enlighet med punkt 1.iii.
 3. När luftfartygets position har fastställts ska flygtrafikledningsenheten

▼M2

- i) meddela luftfartyget dess position och ange vilka korrigerande åtgärder som ska vidtas; denna information ska meddelas omedelbart när ATS-enheten får kännedom om ett eventuellt ingripande eller annan fara för luftfartygets säkerhet, och

▼B

- ii) efter behov förse andra flygtrafikledningsenheter och tillämpliga militära enheter med aktuell information om det desorienterade luftfartyget och de råd som har lämnats till detta luftfartyg.
- b) Så snart en flygtrafikledningsenhet får vetskap om ett oidentifierat luftfartyg inom sitt område ska den försöka fastställa luftfartygets identitet när så behövs för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst, eller när det krävs av vederbörande militära myndigheter i enlighet med överenskomna förfaranden. I detta syfte ska flygtrafikledningsenheten vidta de av följande åtgärder som är tillämpliga med hänsyn till omständigheterna:
 1. Försöka upprätta dubbelriktad förbindelse med luftfartyget.
 2. Göra förfrågningar hos andra flygtrafikledningsenheter inom flyginformationsregionen om flygningen och begära deras hjälp med att upprätta dubbelriktad förbindelse med luftfartyget.
 3. Göra förfrågningar hos flygtrafikledningsenheter i angränsande flyginformationsregioner om flygningen och begära deras hjälp med att upprätta dubbelriktad förbindelse med luftfartyget.
 4. Försöka få information från andra luftfartyg i området.
 5. Flygtrafikledningsenheterna ska, när så behövs, informera vederbörande militära enhet så snart luftfartygets identitet har fastställts.
 - c) När det gäller ett desorienterat eller oidentifierat luftfartyg ska möjligheten att det har utsatts för brottslig handling beaktas. Om flygtrafikledningsenheten anser att ett desorienterat eller oidentifierat luftfartyg kan vara utsatt för brottslig handling ska den av staten utsedda berörda myndigheten omedelbart informeras i enlighet med lokalt överenskomna förfaranden.

▼ **M2****SERA.11014 Instruktion om undanmanöver (RA – Resolution Advisory)
från ACAS**

- a) ACAS II ska användas under flygning, om inte annat framgår av minimiutrustningslistan enligt kommissionens förordning (EU) nr 965/2012 ⁽¹⁾, i ett driftsläge som möjliggör instruktioner om undanmanövrer (RA) till flygbesättningen när otillbörlig närhet till ett annat luftfartyg upptäcks. Detta gäller inte om blockering av driftsläget för utfärdande av instruktioner om undanmanövrer (RA) (med användning av enbart TA [*Traffic Advisory*] eller motsvarande) är motiverad på grund av ett onormalt förfarande eller prestationsbegränsande förhållanden.
- b) Vid instruktion om undanmanöver (RA) från ACAS ska piloter
- 1) reagera omedelbart genom att följa instruktionen om undanmanöver (RA), såsom anvisas, såvida detta inte skulle äventyra luftfartygets säkerhet,
 - 2) följa instruktionen om undanmanöver (RA), även om det finns en konflikt mellan instruktionen om undanmanöver och en instruktion från ATC,
 - 3) inte manövrera i motsatt riktning i förhållande till en instruktion om undanmanöver (RA),
 - 4) så snart som möjligt, när flygbesättningens arbetsbelastning medger detta, meddela lämplig flygkontrollenhet om en instruktion om undanmanöver (RA) kräver att man avviker från gällande ATC-instruktion eller klarering,
 - 5) omgående följa eventuella modifierade instruktioner om undanmanöver (RA),
 - 6) begränsa ändringarna av flygbanan till den minimala omfattning som är nödvändig för att följa instruktionerna om undanmanöver (RA),
 - 7) omgående återgå till att följa ATC-instruktionen eller klareringen när konflikten är löst och
 - 8) underrätta ATC vid återgång till den aktuella klareringen.
- c) När en pilot rapporterar en instruktion om undanmanöver (RA) från ACAS ska flygledaren inte försöka ändra luftfartygets flygbana förrän piloten rapporterar "FRI FRÅN TRAFIK" ("CLEAR OF CONFLICT").
- d) När ett luftfartyg frångår sin klarering eller ATC-instruktion i enlighet med en instruktion om undanmanöver (RA), eller en pilot rapporterar en instruktion om undanmanöver (RA), upphör flygledaren att vara ansvarig för att tillhandahålla separation mellan det luftfartyget och alla andra luftfartyg som påverkas som en direkt konsekvens av den manöver som instruktionen om undanmanöver (RA) föranleder. Flygledaren ska återuppta ansvaret för att tillhandahålla separation till alla berörda luftfartyg när
- 1) flygledaren kvitterar en rapport från flygbesättningen om att luftfartyget har återgått till aktuell klarering, eller när
 - 2) flygledaren kvitterar en rapport från flygbesättningen om att luftfartyget återgår till aktuell klarering, och flygledaren utfärdar en alternativ klarering varvid flygbesättningen kvitterar denna klarering.

▼ **B****SERA.11015 Ingripande**

- a) Ingripande mot civila luftfartyg ska, med undantag för ingripande och eskort som på begäran ges till ett luftfartyg, styras av lämpliga förordningar och administrativa föreskrifter som har utfärdats av medlemsstaterna i enlighet med konventionen angående internationell civil luftfart, särskilt artikel 3 d enligt vilken Icaos fördragsslutande stater, när de utfärdar förordningar för statsluftfartyg, åtar sig att ta vederbörlig hänsyn till säkerheten när det gäller civila luftfartygs navigering.
- b) Befälhavaren på ett civilt luftfartyg som är föremål för ingripande ska vidta följande åtgärder:

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 965/2012 av den 5 oktober 2012 om tekniska krav och administrativa förfaranden i samband med flygdrift enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUT L 296, 25.10.2012, s. 1).

▼B

1. Omedelbart följa instruktioner som ges av det ingripande luftfartyget samt tolka, besvara och handla i överensstämmelse med de visuella tecknen enligt tabellerna s. 11-1 och s. 11-2.
2. Om möjligt meddela vederbörande flygtrafikledningsenhet.
3. Försöka upprätta radioförbindelse med det ingripande luftfartyget eller med den enhet som leder ingripandet genom ett allmänt anrop på nödfrekvensen, 121,5 MHz, med meddelande om identiteten på det luftfartyg som är föremål för ingripandet och vilken typ av flygning det är fråga om. Om det inte går att upprätta någon förbindelse, och om det är praktiskt möjligt, ska anropet upprepas på nödfrekvensen 243 MHz.
4. Om det är utrustat med SSR-transponder, ställa in mod A kod 7700, om inte flygtrafikledningsenheten ger någon annan instruktion.
5. Om det är utrustat med ADS-B eller ADS-C, om möjligt ställa in relevant nöd-mod om inte flygtrafikledningsenheten ger någon annan instruktion.

Tabell s. 11-1

Tecken från det ingripande luftfartyget och svar från det luftfartyg som är föremål för ingripandet

Nr	Tecken från det INGRIPANDE LUFTFARTYGET	Betydelse	Svar från det luftfartyg SOM ÄR FÖREMÅL FÖR INGRIPANDET	Betydelse
1.	DAGER och MÖRKER – Vingtippning samt oregelbundna blinkar med navigationsljusen (och, om det ingripande luftfartyget är en helikopter, med landningsstrålkastare) i ett läge ovanför och framför, och normalt till vänster om det luftfartyg som är föremål för ingripandet (eller, om det luftfartyg som är föremål för ingripandet är en helikopter, till höger om detta), och, efter bekräftelse, långsam sväng i planflykt, normalt åt vänster (eller, om det luftfartyg som är föremål för ingripandet är en helikopter, åt höger) till önskad kurs. <i>Anmärkning 1.</i> <i>Meteorologiska förhållanden eller terrängen kan göra det nödvändigt för det ingripande luftfartyget att inta motsatt läge och svänga i motsatt riktning mot vad som anges ovan i nr 1.</i> <i>Anmärkning 2.</i> <i>Om det luftfartyg som är föremål för ingripandet inte kan hålla det ingripande luftfartygets hastighet förväntas det sistnämnda flyga en serie "race-track"-banor och vingtippa vid varje passage.</i>	Du är föremål för ingripande. Följ mig!	DAGER och MÖRKER – Vingtippning, blinkar med navigationsljusen och sväng till anvisad kurs.	Uppfattat. Kommer att följa anvisningen.
2.	DAGER och MÖRKER – Brant stigande sväng om minst 90° bort från det luftfartyg som är föremål för ingripandet och utan att korsa dess flygbana.	Du får fortsätta.	DAGER och MÖRKER – Vingtippningar.	Uppfattat. Kommer att följa anvisningen.

▼B

Nr	Tecken från det INGRIPANDE LUFTFARTYGET	Betydelse	Svar från det luftfartyg SOM ÄR FÖREMÅL FÖR INGRIPANDET	Betydelse
3.	DAGER och MÖRKER – Utfällning av stället (om sådant finns), landningsstrålkastare tänd och flygning över gällande bana, eller – om det luftfartyg som är föremål för ingripandet är en helikopter – över helikopterlandningsplatsen. Om det ingripande luftfartyget är en helikopter gör den inflygning mot landningsplatsen och hoverar över denna.	Landa på denna flygplats.	DAGER och MÖRKER – Fäller ut stället (om sådant finns) och tänder landningsstrålkastare, följer det ingripande luftfartyget och – om det efter överflygning bedöms att landning säkert kan genomföras – fortsätter inflygning för landning.	Uppfattat. Kommer att följa anvisningen.

Tabell s. 11-2

Tecken från det luftfartyg som är föremål för ingripandet och svar från det ingripande luftfartyget

Nr	Tecken från det luftfartyg SOM ÄR FÖREMÅL FÖR INGRIPANDET	Betydelse	Svar från det INGRIPANDE luftfartyget	Betydelse
4.	DAGER och MÖRKER – Fäller in stället (om sådant finns) och blinkar med landningsstrålkastare vid passage av landningsbanan eller helikopterlandningsplatsen på en höjd över flygplatsen som överstiger 300 m (1 000 ft) men inte 600 m (2 000 ft) – för helikopter 50 m (170 ft) respektive 100 m (330 ft) – och fortsätter flyga runt gällande bana eller helikopterlandningsplatsen. Om det inte är möjligt att blinka med landningsstrålkastare, blinka med andra tillgängliga ljuskällor.	Anvisad flygplats är olämplig.	DAGER och MÖRKER – Om det begärs att det luftfartyg som är föremål för ingripandet ska följa det ingripande luftfartyget till en annan flygplats fäller det ingripande luftfartyget in stället (om sådant finns) och använder signaler enligt nr 1 för ingripande luftfartyg. Om det beslutas att låta det luftfartyg som är föremål för ingripandet få fortsätta sin flygning använder det ingripande luftfartyget signal nr 2 för ingripande luftfartyg.	Uppfattat. Följ mig. Uppfattat. Du får fortsätta.
5.	DAGER och MÖRKER – Slår regelbundet på och av alla tillgängliga ljuskällor, men på sådant sätt att det inte kan förväxlas med blinkande ljus.	Kan inte följa anvisningen.	DAGER och MÖRKER – Använder signal nr 2 för ingripande luftfartyg.	Uppfattat.
6.	DAGER och MÖRKER – Blinkar regelbundet med alla tillgängliga ljuskällor.	Jag är i nödläge.	DAGER och MÖRKER – Använder signal nr 2 för ingripande luftfartyg.	Uppfattat.

- c) Om en instruktion som tas emot på radio från någon som helst källa skulle stå i strid med instruktioner som det ingripande luftfartyget har givit med visuella tecken ska det luftfartyg som är föremål för ingripandet omedelbart begära klarläggande; under tiden ska det fortsätta att följa de instruktioner som med tecken ges av det ingripande luftfartyget.
- d) Om en instruktion som tas emot på radio från någon som helst källa skulle stå i strid med instruktioner som det ingripande luftfartyget har givit på radio ska det luftfartyg som är föremål för ingripandet omedelbart begära klarläggande; under tiden ska det fortsätta att följa de instruktioner som på radio ges av det ingripande luftfartyget.
- e) Om en radioförbindelse upprättas vid ingripande men det inte går att utväxla meddelanden på ett gemensamt språk ska instruktioner, kvittens av instruktioner och viktiga upplysningar utväxlas genom att fraser och uttal i tabell s. 11-3 används; varje fras ska sändas två gånger.



Tabell s. 11-3

Luftfartyg			Fraser som ska användas av INGRIPANDE ler som ska användas av luftfartyg SOM ÄR FÖREMÅL FÖR INGRIPANDET		
Fras	Uttal ⁽¹⁾	Betydelse	Fras	Uttal ⁽¹⁾	Betydelse
CALL SIGN	KÅL SAJN	Anropssignal frågas	CALL SIGN (anropssignal) ⁽²⁾	KÅL SAJN (anropssignal)	Min anropssignal (anropssignal)
FOLLOW	FÅLL-LO	Följ mig	WILCO	VILL-KO	► M2 Uppfattat, kommer att följa instruktionen ◄
DESCEND	DI-SEND	Sjunk för landning	► M2 — ◄		
			CAN NOT	KENN NOTT	Kan inte följa instruktionen
YOU LAND	EUT LÄND	Landa på denna flygplats	REPEAT	RI-PIT	Upprepa instruktionen
			AM LOST	ÄM LÅSST	Min position okänd
PROCEED	PRO-SID	Du får fortsätta din flygning			
			MAYDAY	MEJ-DEJ	Är i nödläge
			HIJACK ⁽³⁾	HAI-DJÄCK	Är utsatt för kapning
			LAND (flygplatsens namn)	LÄND (flygplatsens namn)	Begär att få landa på (flygplatsens namn)
			DESCEND	DI-SEND	Måste sjunka

⁽¹⁾ I kolumn 2 är den stavelse som ska betonas understruken.

⁽²⁾ Den begärda anropssignalen är den som används vid telefoniförbindelse med ATS-enheten och svarar mot luftfartygets beteckning i färdplanen.

⁽³⁾ Omständigheterna kan vara sådana att det inte är möjligt eller önskvärt att använda frasen "HIJACK".

f) Så snart en flygtrafikledningsenhet får kännedom om att ett ingripande mot ett luftfartyg pågår inom dess ansvarsområde ska den vidta de av följande åtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna:

1. Försöka upprätta dubbelriktad förbindelse med det luftfartyg som är föremål för ingripandet på alla tillgänglig kanaler, även frekvensen för trängande situationer 121,5 MHz, om inte sådan förbindelse redan finns.
2. Informera piloten på det luftfartyg som är föremål för ingripandet om detta ingripande.
3. Ta kontakt med den enhet som leder ingripandet och som upprätthåller dubbelriktad förbindelse med det ingripande luftfartyget och förse den med tillgänglig information om luftfartyget som är föremål för ingripandet.
4. Efter behov, vidarebefordra meddelanden mellan det ingripande luftfartyget eller mellan den enhet som leder det ingripande luftfartyget och det luftfartyg som är föremål för ingripandet.
5. I nära samordning med den enhet som leder ingripandet vidta alla åtgärder som behövs för att garantera säkerheten för det luftfartyg som är föremål för ingripandet.
6. Informera flygtrafikledningsenheter i angränsande flyginformationsregioner om det förefaller som om luftfartyget till följd av desorientering har avlägsnat sig från dessa angränsande flyginformationsregioner.

▼B

g) Så snart en flygtrafikledningsenhet får kännedom om att ett ingripande pågår mot ett luftfartyg utanför dess ansvarsområde ska den vidta de av följande åtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna:

1. Informera den flygtrafikledningsenhet som betjänar det luftrum inom vilket ingripandet äger rum, och förse denna enhet med tillgänglig information som hjälper den att identifiera luftfartyget samt begära att den ska vidta åtgärd enligt led f.
2. Vidarebefordra meddelanden mellan det luftfartyg som är föremål för ingripandet och berörd flygtrafikledningsenhet, den enhet som leder ingripandet eller det ingripande luftfartyget.

*AVSNITT 12****Flygvädertjänst – Observationer från luftfartyg samt rapporter via röstkommunikation*****SERA.12001 Typer av observationer från luftfartyg**

a) Följande observationer från luftfartyg ska göras under flygningens samtliga faser:

1. Speciella observationer från luftfartyg och
2. andra icke-rutinmässiga observationer från luftfartyg.

SERA.12005 Speciella observationer från luftfartyg

a) Speciella observationer ska göras och rapporteras av alla luftfartyg när följande förhållanden möts eller observeras:

1. Måttlig eller svår turbulens.
2. Måttlig eller svår isbildning.
3. Kraftiga lävågor.
4. Åskväder, utan hagel, som är dolda, insprängda, utbredda eller i linjebyar.
5. Åskväder, med hagel, som är dolda, insprängda, utbredda eller i linjebyar.
6. Kraftig stoftstorm eller kraftig sandstorm.
7. Vulkanisk aska.
8. Vulkanisk aktivitet före eller under ett vulkanutbrott.

b) Behöriga myndigheter ska vid behov föreskriva andra nödvändiga förhållanden som ska rapporteras av alla luftfartyg när dessa möts eller observeras.

SERA.12010 Andra icke-rutinmässiga observationer från luftfartyg

När andra väderförhållanden observeras, som inte anges under SERA.12005 a, t.ex. vindskjuvning, som enligt befälhavaren kan påverka säkerheten eller tydligt påverka effektiviteten för andra luftfartyg, ska befälhavaren underrätta berörd flygtrafikledningsenhet så snart som detta är praktiskt möjligt.

SERA.12015 Rapportering av observationer från luftfartyg via röstkommunikation

a) Observationer från luftfartyg ska rapporteras under flygning vid den tidpunkt då observationen görs eller så snart därefter som detta är praktiskt möjligt.

▼B

- b) Observationer från luftfartyg ska rapporteras som observationer från luftfartyg och dessa ska följa de tekniska specifikationerna i tillägg 5.

SERA.12020 Utbyte av rapporter från luftfartyg

- a) Flygtrafikledningsenheter ska så snart det är praktiskt möjligt sända speciella rapporter och icke-rutinmässiga rapporter till
 - 1. andra berörda luftfartyg,
 - 2. relevant övervakningskontor för flygväder (MWO), och
 - 3. övriga berörda flygtrafikledningsenheter.
- b) Sändningar till luftfartyg ska upprepas på en frekvens och fortsätta under en tidsperiod som fastställs av den berörda flygtrafikledningsenheten.

▼B*Tillägg 1***Signaler och tecken**

1. NÖD- OCH ILSIGNALER
 - 1.1 **Allmänt**
 - 1.1.1 Luftfartyg i nöd ska, utan hinder av punkt 1.2 och 1.3, med alla tillgängliga medel försöka dra till sig uppmärksamhet, klarlägga sitt läge och påkalla hjälp.
 - 1.1.2 Förfarandena för sändning av nöd- och ilsignaler via telekommunikation ska överensstämma med volym II i bilaga 10 till Chicagokonventionen.
 - 1.2 **Nödsignaler**
 - 1.2.1 Följande signaler, antingen tillsammans eller var för sig, innebär att luftfartyget hotas av allvarlig, överhängande fara och därför påkallar omedelbar hjälp:
 - a) Med radiotelegrafi eller annan signaleringsmetod signalen SOS (morsecknet . . — — — . .).
 - b) Med radiotelefonti ordet "MAYDAY".
 - c) Med datalänk innebörden av ordet "MAYDAY".
 - d) Röda signalskott eller raketer avgivna en i taget med korta mellanrum.
 - e) Rött fallskärmsljus.
 - f) Inställning av transpondern på mod A kod 7700.
 - 1.3 **Ilsignaler**
 - 1.3.1 Följande signaler, antingen tillsammans eller var för sig, innebär att luftfartyget befinner sig i sådana svårigheter att det är tvingat att landa, dock utan att omedelbar hjälp krävs:
 - a) Upprepade blinkar med strålkastarna.
 - b) Upprepade blinkar med navigationsljusen, utförda på sätt som skiljer sig från navigationsljus med blinkande sken.
 - 1.3.2 Följande signaler, antingen tillsammans eller var för sig, innebär att luftfartyget har ett mycket brådskande meddelande att sända angående säkerheten för ett fartyg, luftfartyg eller annat fordon eller för någon person ombord eller inom synhåll:
 - a) Med radiotelegrafi eller annan signaleringsmetod gruppen XXX (morsecknet — . — — . — — . —).
 - b) Med radiotelefonti orden PAN, PAN.
 - c) Med datalänk innebörden i orden PAN, PAN.
2. OPTISKA SIGNALER ATT ANVÄNDAS FÖR ATT VARNA LUFTFARTYG SOM UTAN TILLSTÅND FLYGER I ELLER ÅR PÅ VÄG IN I ETT FÖRBUDET OMRÅDE, RESTRIKTIONSOMRÅDE ELLER FARLIGT OMRÅDE

▼B

- 2.1 När optiska signaler används för att varna luftfartyg som utan tillstånd flyger i eller är på väg in i ett förbjudet område, restriktionsområde eller farligt område i dager eller mörker ska en serie signalskott som ges från marken med 10 sekunders mellanrum, som vart och ett visar rött och grönt ljus eller stjärnor, vid krevad, ange för luftfartyg som inte har tillstånd att det flyger i eller är på väg in i ett förbjudet område, restriktionsområde eller farligt område och att lämplig åtgärd bör vidtas.

3. SIGNALER FÖR FLYGPLATSTRAFIK

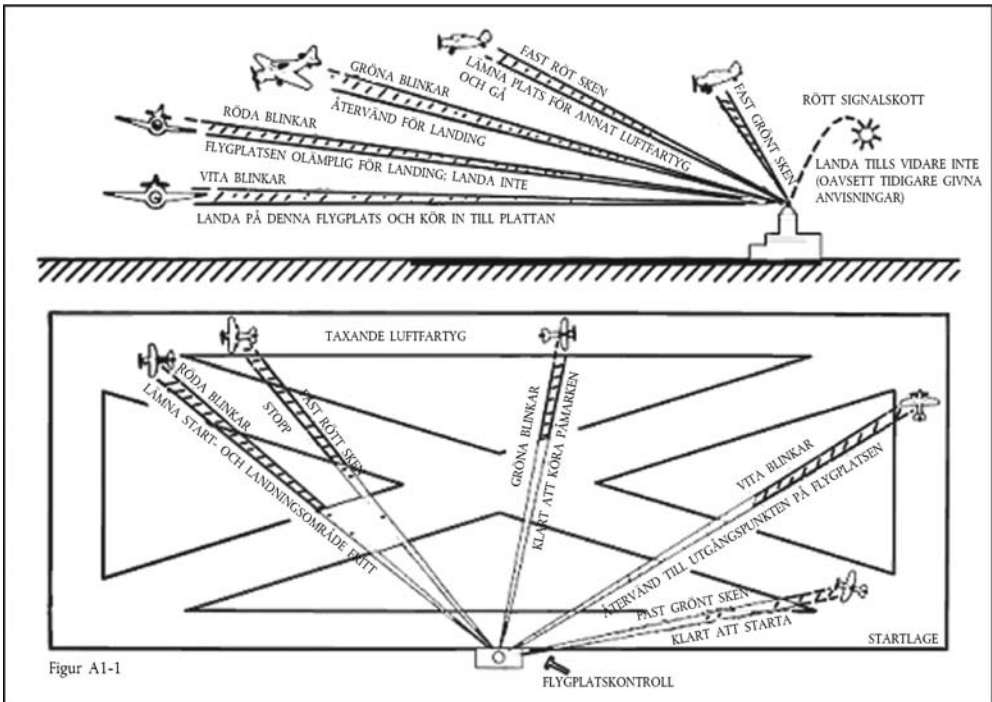
3.1 Ljussignaler och signalskott

3.1.1 Anvisningar

Tabell AP 1 - 1

Ljus		Från flygplatskontrollen till	
		Luftfartyg i luften	Luftfartyg på marken
Riktat mot berört luftfartyg (se figur A1-1).	Fast grönt sken	Klart att landa	Klart att starta
	Fast rött sken	Lämna plats för annat luftfartyg och gå runt fältet	Stopp
	En serie gröna blinkar	Återvänd för landning (*)	Klart att köra på marken
	En serie röda blinkar	Flygplatsen olämplig för landning, landa inte	Lämna start- och landningsområde fritt
	En serie vita blinkar	Landa på denna flygplats och kör in till plattan (*)	Återvänd till utgångspunkten på flygplatsen
Rött signalskott		Landa tills vidare inte (oavsett tidigare givna anvisningar)	

(*) Klarering för landning och taxning lämnas därefter på vanligt sätt.



▼B3.1.2 *Luftfartygs kvittens*

a) I luften:

1. under dager:

- genom vintippning (denna signal behöver inte avges av luftfartyg på baslinjen eller finalen),

2. under mörker:

- genom att två gånger tända och släcka landningsstrålkastare eller, om sådan saknas, genom att två gånger tända och släcka navigationsljusen.

b) På marken:

1. under dager:

- genom rörelser med skev- och sidoroder,

2. under mörker:

- genom att två gånger tända och släcka landningsstrålkastare eller, om sådan saknas, genom att två gånger tända och släcka navigationsljusen.

3.2 **Marksignaler**3.2.1 *Landning förbjuden*

- 3.2.1.1 En horisontal röd kvadrat med gula diagonaler (figur A1-2) utlagd på en signalplats innebär att landning på flygplatsen är förbjuden och att förbudet avses komma att vara länge.



Figure A1-2

3.2.2 *Skärpt uppmärksamhet vid inflygning och landning*

- 3.2.2.1 En horisontal röd kvadrat med en gul diagonal (figur A1-3) utlagd på signalplats innebär att skärpt uppmärksamhet på grund av dåligt skick på manöverområdet eller annan orsak ska iaktas vid inflygning och landning.



Figure A1-3

3.2.3 *Användning av banor och taxibanor*

- 3.2.3.1 En horisontal vit "dumb-bell" (figur A1-4) utlagd på en signalplats innebär att start, landning och taxning endast får ske på banor och taxibanor.



Figure A1-4

▼ B

- 3.2.3.2 Samma vita ”dumb-bell” som i 3.2.3.1 men med ett svart band tvärs över varje cirkelyta (figur A1-5) utlagd på signalplats innebär att start och landning endast får ske på en bana, men att övriga rörelser inte behöver utföras på banor och taxibanor.

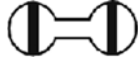


Figure A1-5

- 3.2.4 *Stängda banor eller taxibanor*

▼ M2

- 3.2.4.1 Horisontala enfärgade kors av kontrasterande färg, vita på banor och gula på taxibanor (figur A1-6), utlagda på banor och taxibanor eller delar därav, markerar gränserna för områden som är oanvändbara för luftfartyg.

▼ B

Figure A1-6

- 3.2.5 *Start- och landningsriktning*

- 3.2.5.1 Ett horisontalt vit- eller orangefärgat landnings-T (figur A1-7) anger att luftfartyg ska starta och landa i en riktning som är parallell med stapeln på T mot tvärarmen. När ett landnings-T används under mörker är det antingen belyst eller också utmärks dess konturer av ljus i vit färg.

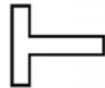


Figure A1-7

- 3.2.5.2 Ett tvåsiffrigt tal (figur A1-8) som är vertikalt placerat på eller i närheten av flygplatskontrollen anger startriktningen uttryckt i dekadgrader för luftfartyg på manöverområdet.



Figure A1-8

- 3.2.6 *Högervarv*

- 3.2.6.1 En pil (figur A1-9) som är vinklad till höger, och som har en iögonfällande färg, och som är placerad på signalplatsen eller är utlagd vid änden av gällande bana eller landningsstråk, anger att svängar ska göras åt höger före landning och efter start.

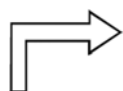


Figure A1-9

▼B

3.2.7 Flygtrafikledningstjänstens rapportplats

- 3.2.7.1 Ett vertikalt "C" i svart färg på gul botten (figur A1-10) anger läget för ATS rapportplats.



Figure A1-10

3.2.8 Pågående segelflygning

- 3.2.8.1 Ett dubbelt vitt kors (figur A1-11) utlagt på signalplatsen innebär att flygplatsen används av segelflyg och att segelflygning pågår.

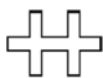


Figure A1-11

4. RANGERINGSSTECKEN

4.1 Från teckengivare/rangerare till luftfartyg

- 4.1.1 Dessa tecken är avsedda att användas av teckengivaren/rangeraren som har någon form av ljuskälla i händerna när det behövs för att lättare kunna iakttas av piloten på luftfartyget; teckengivaren/rangeraren ska stå vänd mot luftfartyget och vara placerad enligt följande:

- a) För flygplan: till vänster om flygplanet, där teckengivaren bäst kan iakttas av piloten.
- b) För helikopter: där teckengivaren/rangeraren bäst kan iakttas av piloten.

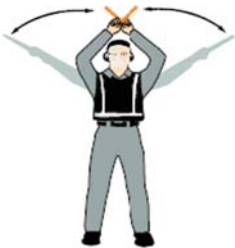
- 4.1.2 Innan följande tecken används ska teckengivaren/rangeraren förvissa sig om att det område inom vilket ett luftfartyg ska guidas är fritt från föremål som luftfartyget, i enlighet med SERA.3301 a, annars kan stöta emot.

	1. Teckengivare/guide (*) Höj höger hand ovanför huvudet och rikta spaden uppåt; rör vänster hand upprepade gånger i sidled med spaden riktad nedåt, mot kroppen. (*) Det här tecknet betyder att den person som är placerad vid luftfartygets vingpets meddelar piloten, rangeraren eller push back-operatören att luftfartygets rörelse till och från uppställningsplatsen inte hindras.
	2. Använd denna plats Sträck ut båda armarna och lyft dem över huvudet med spadarna pekande uppåt.

▼ B

	3. Fortsätt till nästa teckengivare/rangerare eller enligt tornets/markkontrollens instruktioner Rikta båda armarna uppåt; sträck armarna ut från kroppen och rikta därefter spadarna mot nästa teckengivare/rangerare eller taxningsområde.
	4. Rakt framåt Sträck ut armarna rakt från kroppen, böj armarna och för spadarna upprepade gånger fram och tillbaka mot huvudet.
	5 a. Sväng till vänster (från pilotens synvinkel) Håll höger arm och spade i 90 graders vinkel från kroppen och ge tecknet ”kom framåt” med vänster hand. Handrörelsens hastighet anger hur snabbt luftfartyget ska svänga.
	5 b. Sväng till höger (från pilotens synvinkel) Håll vänster arm och spade i 90 graders vinkel från kroppen och ge tecknet ”kom framåt” med höger hand. Handrörelsens hastighet anger hur snabbt luftfartyget ska svänga.
	6 a. Normalt stopp Sträck ut armarna och håll spadarna i 90 graders vinkel mot kroppen, för dem därefter sakta över huvudet till dess att spadarna korsas.

▼ B

	6 b. Nödstopp Sträck ut armarna i en hastig rörelse, för spadarna över huvudet och korsade dem.
	7 a. Ansätt bromsar Höj handen strax ovanför axelhöjd med öppen handflata. Försäkra dig om att du har ögonkontakt med flygbesättningen och knyt handen. Förflytta dig inte förrän du har fått "tummen upp" från flygbesättningen.
	7 b. Lossa bromsar Höj handen strax ovanför axeln med handen knuten. Försäkra dig om att du har ögonkontakt med flygbesättningen och öppna handen. Förflytta dig inte förrän du har fått "tummen upp" från flygbesättningen.
	8 a. Ansätt bromsklossar Sträck ut armarna ovanför huvudet och för spadarna relativt snabbt mot varandra tills de rör varandra. Försäkra dig om att du har fått en bekräftelse från flygbesättningen.
	8 b. Ta bort bromsklossar Sträck ut armarna ovanför huvudet och för spadarna snabbt utåt mot sidorna från varandra. Ta inte bort bromsklossarna förrän du har fått ett godkännande från flygbesättningen.

▼ B

	9. Starta motor Höj höger arm till huvudhöjd, rikta spaden uppåt och gör cirkelrörelser med handen; höj samtidigt vänster arm över huvudhöjd och peka på den motor som ska startas.
	10. Stoppa motor Sträck arm och håll spaden framför kroppen i axelhöjd; för handen och spaden från vänster axel till höger axel i en skärande, horisontell rörelse framför halsen.
	11. Kör sakta För armarna nedåt och för sedan spadarna uppåt och nedåt upprepade gånger (som att slå med lätta slag) från midjan mot knäna.
	12. Minska varvet på utpekad motor Rikta armarna och spadarna nedåt mot marken och för antingen <i>höger</i> eller <i>vänster</i> spade uppåt och nedåt upprepade gånger för att visa att varvet på <i>vänster</i> motor eller varvet på <i>höger</i> motor bör minskas.
	13. Rakt bakåt Böj armarna framför kroppen i midjehöjd och låt armarna rotera om varandra i en framåtriktad rörelse. För att stoppa luftfartygets bakåtgående rörelse används tecken 6 a eller 6 b.

▼ B

	14 a. Sväng under backning (stjärt till höger) Rikta vänster arm och spade nedåt; rör den högra armen upp och ner från en vertikal position ovanför huvudet till horisontalläge; upprepa rörelsen med höger arm.
	14 b. Sväng under backning (stjärt till vänster) Rikta höger arm och spade nedåt; rör den vänstra armen upp och ner från en vertikal position ovanför huvudet till horisontalläge; upprepa rörelsen med vänster arm.
	15. Bekräfta/allt klart (*) Höj höger arm till huvudhöjd och rikta spaden uppåt eller gör "tummen upp" med handen; den vänstra armen vilar längs med kroppen. (*) Detta tecken gäller även vid teknik och service.
	16. Sväva (hovra) (*) Sträck ut armarna och spadarna i 90 graders vinkel från kroppen. (*) Avsett att användas för hovrande helikopter.
	17. Stig (*) Sträck ut armarna och håll spadarna i 90 graders vinkel från kroppen; vänd handflatorna uppåt och för händerna uppåt. Hastigheten på rörelsen visar hastigheten på stigningen. (*) Avsett att användas för hovrande helikopter.

▼ B

	18. Sjunk (*) Sträck ut armarna och håll spadarna i 90 graders vinkel från kroppen; vänd handflatorna nedåt och för händerna nedåt. Hastigheten på rörelsen visar sjunkhastigheten. _____ (*) Avsett att användas för hoverande helikopter.
	19 a. Förflyttning i sidled åt vänster (från pilotens synvinkel) (*) Sträck ut höger arm i 90 graders vinkel från kroppen. Rör den andra armen i samma riktning i en svepande rörelse. _____ (*) Avsett att användas för hoverande helikopter.
	19 b. Förflyttning i sidled åt höger (från pilotens synvinkel) (*) Sträck ut vänster arm i 90 graders vinkel från kroppen. Rör den andra armen i samma riktning i en svepande rörelse. _____ (*) Avsett att användas för hoverande helikopter.
	20. Landa (*) Korsa armarna med spadarna riktade nedåt framför kroppen. _____ (*) Avsett att användas för hoverande helikopter.
	21. Håll kvar position/vänta Sträck ut båda armarna och rikta spadarna nedåt i 45 graders vinkel ut från sidorna. Håll kvar positionen till dess att luftfartyget är klart för nästa manöver.

▼B

	22. Luftfartygets avgång Gör en sedvanlig hälsning med höger hand och/eller spade inför luftfartygets avgång. Håll ögonkontakt med flygbesättningen till dess att luftfartyget har börjat taxa.
	23. Rör inte kontrollerna (gäller vid teknik och service) Sträck ut höger arm över huvudet och knyt handen eller håll spaden i en vertikal position. Den vänstra armen vilar längs med kroppen.
	24. Koppla in markström (gäller vid teknik och service) Håll armarna helt utsträckta över huvudet; håll vänster hand horisontellt med handflatan nedåt och för högerhandens fingertoppar mot den vänstra handflatan (bilda ett T). Under mörker kan lysstavar användas för att bilda ett T ovanför huvudet.
	25. Koppla från markström (gäller vid teknik och service) Håll armarna helt utsträckta över huvudet med högerhandens fingertoppar mot den vänstra handens handflata (bilda ett T); för sedan bort den högra handen från den vänstra. Koppla inte bort strömmen förrän du har fått ett godkännande från flygbesättningen. Under mörker kan lysstavar användas för att bilda ett T ovanför huvudet.
	26. Avvisande (nej) (gäller vid teknik och service) Håll den högra armen rakt ut i 90 grader från axeln och låt spaden peka nedåt mot marken eller gör "tummen ned" med handen; Den vänstra armen vilar längs med kroppen.

▼ B

	27. Upprätta kommunikation via interfon (gäller vid teknik och service) Sträck ut båda armarna i 90 grader från kroppen och håll för öronen med båda händerna.
	28. Öppna/stäng dörr vid trappor (gäller vid teknik och service) (*) Låt höger arm vila längs med sidan och höj vänster arm över huvudet i 45 graders vinkel; för höger arm mot den vänstra axeln i en svepande rörelse. (*) Det här tecknet är främst avsett för luftfartyg som har inbyggd trappa framtill.

4.2 Från luftfartygets pilot till teckengivare/rangerare

- 4.2.1 De tecken som anges nedan är avsedda att användas av piloten i cockpit; pilotens händer ska kunna iakttas av teckengivare/rangerare och om så krävs, för att underlätta teckengivares/rangerares observation, vara försedda med någon form av belysning eller vara belysta.

▼ M2

	a) Bromsarna ansätts: höj med handens fingrar utsträckta underarmen vågrätt framför ansiktet och knyt sedan näven.
	b) Bromsarna lossas: höj med knuten näve underarmen vågrätt framför ansiktet och sträck sedan ut fingrarna.
	c) Ansätt bromsklossar: armarna utsträckta med handflatorna utåt; händerna förs inåt och korsas framför ansiktet.
	d) Ta bort bromsklossar: händerna korslagda framför ansiktet med handflatorna utåt; armarna förs utåt.

▼ **M2**

	e) Klart att starta motor(er): Sträck upp relevant antal av den ena handens fingrar för att ange numret på den motor som avses startas.
---	--

▼ **B**4.3 **Tecken vid teknik och service**

4.3.1 Manuella tecken ska endast användas när verbal kommunikation inte är möjlig med avseende på tecken vid teknik och service.

4.3.2 Teckengivare/rangerare ska säkerställa att en bekräftelse tas emot från flygbesättningen med avseende på tecken vid teknik och service.

5. **TECKEN FÖR NÖDSITUATIONER**

5.1 Följande tecken utgör grundläggande minimikrav för kommunikation vid nödsituationer mellan insatsledaren och räddningstjänstpersonalen och cockpit och/eller kabinbesättningen på det berörda luftfartyget. Räddningstjänstpersonalens nödsignaler ska, om möjligt, ges till flygbesättningen från luftfartygets främre vänstra del.

	1. Rekommenderar evakuering Evakuering rekommenderas baserat på insatsledarens bedömning av den externa situationen. Håll armen utsträckt från kroppen i ett horisontellt läge med handen uppsträckt i ögonhöjd. Vinka bakåt med böjd arm. Håll den andra armen längs med kroppen. Vid mörker – samma med spadar.
	2. Rekommenderar stopp Rekommenderar att evakueringsprocessen avbryts. Luftfartygets rörelse och andra pågående aktiviteter stoppas. Håll armarna framför huvudet och kors handlederna. Vid mörker – samma med spadar.
	3. Nödläget under kontroll Inga yttre bevis på att en farlig situation föreligger, eller "allt klart". Håll armarna ut från kroppen och nedåt i 45 graders vinkel. Rör armarna mot dig i en inåtgående rörelse nedanför midjan tills handlederna korsas; sträck sedan ut armarna till startpositionen. Vid mörker – samma med spadar.

▼B

	4. Brand Rita åttor i luften – rörelserna ska gå från axel till knä; peka samtidigt på området för branden med den vänstra handen. Vid mörker – samma med spadar.
---	---

▼B

Tillägg 2

Obemannade friballonger

1. KLASSIFICERING AV OBEMANNADE FRIBALLONGER
- 1.1 **Obemannade friballonger ska klassificeras som (se figur AP2-1)**
 - a) *lätt*: en obemannad friballong som medför en nyttolast bestående av ett eller flera kollin med en sammanlagd massa som understiger 4 kg, såvida inte ballongen kvalificeras som en tung ballong i enlighet med punkt 2, 3 eller 4 i led c, eller
 - b) *medeltung*: en obemannad friballong som medför en nyttolast bestående av två eller flera kollin med en sammanlagd massa av 4 kg eller mer, men mindre än 6 kg, såvida inte ballongen kvalificeras som en tung ballong i enlighet med punkt 2, 3 eller 4 i led c nedan, eller
 - c) *tung*: en obemannad friballong som medför en nyttolast som
 1. har en sammanlagd massa av 6 kg eller mer, eller
 2. innehåller ett kolli på 3 kg eller däröver, eller
 3. innehåller ett kolli på 2 kg eller däröver med en ytdensitet som överstiger 13 g/cm², fastställd genom att nyttolastkollits hela massa uttryckt i gram divideras med arean av kollits minsta sidoyta uttryckt i kvadratcentimeter, eller
 4. är upphängd i ett rep eller någon annan anordning som kräver en stötkraft på minst 230 newton för att skilja den upphängda nyttolasten från ballongen.
2. ALLMÄNNA OPERATIVA BESTÄMMELSER
- 2.1 Flygning med obemannad friballong får inte påbörjas utan tillstånd från den stat från vilken ballongen släpps upp.
- 2.2 Flygning med en obemannad friballong, med undantag för en lätt ballong som används uteslutande för meteorologiska ändamål och som används på det sätt som föreskrivs av den behöriga myndigheten, får inte företas in över en annan stats territorium utan tillstånd från den andra berörda staten.
- 2.3 Det tillstånd som avses i 2.2 ska inhämtas innan ballongen släpps upp om det vid planläggningen av operationen finns rimliga skäl att anta att ballongen kan komma att driva in i luftrummet över en annan stats territorium. Ett sådant tillstånd kan inhämtas för en serie av ballongflygningar eller för en särskild typ av återkommande flygningar, t.ex. ballongflygningar för atmosfärisk forskning.
- 2.4 En obemannad friballong ska opereras i överensstämmelse med de villkor som anges av registreringsstaten och den stat eller de stater som väntas bli överflugna.
- 2.5 En obemannad friballong får inte opereras på ett sådant sätt att ballongen eller någon del av den, innefattande nyttolasten, om den slår ned på jorden innebär en risk för personer eller egendom.
- 2.6 Flygning över öppet hav med tung obemannad friballong får inte ske utan föregående samordning med leverantören/leverantörerna av flygtrafiktjänst.



Figur AP2-1

KARAKTÄRISTIKA		NYTTOLAST (kilogram)					
		1	2	3	4	5	6 eller fler
REP eller ANNAN UPPHÄNGNINGSANORDNING 230 newton eller mer							
VARJE ENSKILT NYTTOLASTKOLLI	YTDENSITET mer än 13 g/cm ²						
YTDENSITETS- BERÄKNING $\frac{\text{MASSA (g)}}{\text{Minsta sidoyta (cm}^2\text{)}}$	YTDENSITET mindre än 13 g/cm ²						
SAMMANLAGD MASSA (om upphängningsanordning, ytdensitet eller varje enskilt nyttolastkollis massa inte är av betydelse)							

3. OPERATIVA BEGRÄNSNINGAR OCH KRAV PÅ UTRUSTNING
 - 3.1 En tung obemannad friballong får inte utan tillstånd från leverantören/leverantörerna av flygtrafiktjänst flyga på eller genom någon flyghöjd under 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd där
 - a) det finns moln eller andra synviddsnedsättande fenomen som täcker mer än halva himlen, eller
 - b) den horisontella sikten underskrider 8 km.
 - 3.2 En tung eller medeltung obemannad friballong får inte släppas upp på ett sådant sätt att den skulle komma att flyga lägre än 300 m (1 000 ft) över ett tätbebyggt område som städer, tätorter eller annan bebyggelse eller över en större folksamling som inte har anknytning till verksamheten.
 - 3.3 Flygning med tung obemannad friballong får ske endast om följande är uppfyllt:
 - a) Den är utrustad med åtminstone två anordningar eller system som oberoende av varandra antingen automatiskt eller med fjärrmanövrering kan avbryta nyttolastens flygning.
 - b) För nolltryckballonger av etenplast har man tillgång till minst två metoder, system eller anordningar, eller kombinationer därav, som oberoende av varandra kan avbryta ballonghöljets flygning.

▼B

- c) Ballonghöljet är försett antingen med radarreflekterande anordning(ar) eller radarreflekterande material som kommer att presentera ett eko på en markradar som arbetar i frekvensbandet 200 MHz till 2 700 MHz och/eller ballongen är försedd med sådana andra anordningar som gör det möjligt för operatören att kontinuerligt följa ballongen bortom räckvidden för markbaserad radar.
- 3.4 Flygning med tung obemannad friballong får inte ske under följande förutsättningar:
- a) I ett område där markbaserad SSR-utrustning används, om den inte är utrustad med en transponder för sekundärradar, med tryckhöjdrapportering, som antingen fungerar kontinuerligt på tilldelad kod eller kan slås till vid behov av den station som följer flygningen, eller
- b) i ett område där markbaserad ADS-B-utrustning används, om den inte är utrustad med en ADS-B-sändare, med tryckhöjdrapportering, som antingen fungerar kontinuerligt eller kan slås till vid behov av den station som följer flygningen.
- 3.5 Flygning med obemannad friballong som är försedd med hängantenn, som det behövs en kraft av mer än 230 newton för att bryta i någon som helst punkt, får ske endast om antennen är försedd med färgade vimplar eller liknande på ett inbördes avstånd på högst 15 meter.
- 3.6 Flygning med tung obemannad friballong får ske på lägre höjd än 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd under mörker eller under annan tid som fastställs av den behöriga myndigheten, endast om ballongen med tillbehör och nyttolast är belysta. Detta gäller oavsett om ballong, tillbehör och nyttolast kommer att lösöras under flygningen eller inte.
- 3.7 Flygning med tung obemannad friballong som är försedd med upphängningsanordning (med undantag för öppen fallskärm i starka iögonfallande färger) som är mer än 15 m lång får ske under mörker på lägre höjd än 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd endast om upphängningsanordningen antingen är färgad i olika fält med starkt iögonfallande färger eller försedd med färgade vimplar.
4. **AVBRYTANDE AV FLYGNING**
- 4.1 Den som opererar en tung obemannad friballong ska aktivera de anordningar för flygningens avbrytande som krävs enligt 3.3 a och b
- a) när det blir känt att väderförhållandena är sämre än de som föreskrivits för operationen,
- b) om fortsatt flygning skulle innebära fara för flygtrafik eller för personer eller egendom på marken på grund av fel eller av andra orsaker, eller
- c) innan otillåten inpassering sker i luftrummet över en annan stats territorium.
5. **UNDERRÄTTELSE OM FLYGNING**
- 5.1 **Underrättelse före flygning**
- 5.1.1 Underrättelse om en planerad flygning med medeltung eller tung obemannad friballong ska lämnas till vederbörande ATS-enheter senast sju dagar före den avsedda flygningen.
- 5.1.2 Underrättelse om en planerad flygning ska innehålla de av följande uppgifter som vederbörande flygtrafikledningsenhet begär:
- a) Ballongflygningens identitetsbeteckning eller projektets kodnamn.
- b) Ballongens klassificering och beskrivning av ballongen.

▼ B

- c) SSR-kod, elektronisk adress eller NDB-frekvens.
- d) Operatörens namn och telefonnummer.
- e) Plats för uppsläppandet.
- f) Beräknad tidpunkt för uppsläppandet (eller tidpunkt för första och sista uppsläppandet om fler görs).
- g) Antal ballonger som ska släppas upp och planerat tidsintervall mellan dem (om fler än en).
- h) Beräknad stigriktning.
- i) Marschhöjd(er) (tryckhöjd).
- j) Beräknad flygtid till passage av 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd eller för att nå marschhöjden om den är 18 000 m (60 000 ft) eller lägre samt ballongens beräknade läge vid detta tillfälle. Om det gäller uppsläppandet av fler än en ballong ska i stället de tidpunkter då den första och den sista ballongen i serien beräknas nå tillämplig höjd (t.ex. 122136Z–130330Z) anges.
- k) Datum och tidpunkt då flygningen beräknas avbrytas och läget för beräknat nedslagsområde. När det gäller ballongflygning med lång varaktighet där datum och tidpunkt för flygningens avbrytande och läget för nedslagsområdet inte kan förutses tillräckligt tillförlitligt ska uttrycket ”long duration” användas. Om det kommer att bli fler än en nedslagsplats ska var och en av dem anges tillsammans med den beräknade tidpunkten för respektive nedslag. Om det gäller en serie fortlöpande nedslag anges i stället de beräknade tidpunkterna för det första respektive det sista i serien (t.ex. 070330Z–072300Z).

▼ M2

- 5.1.3 Varje ändring i en underrättelse före flygning som lämnats enligt punkt 5.1.2 ska meddelas till berörd flygtrafikledningsenhet senast 6 timmar före beräknad tid för uppsläppandet eller, om det är fråga om en undersökning av solär eller kosmisk störning där tidsfaktorn är kritisk, inte senare än 30 minuter före beräknat påbörjande av uppsläppandet.

▼ B**5.2 Underrättelse om uppsläppande**

- 5.2.1 Omedelbart efter det att en medeltung eller tung obemannad friballong har släppts upp ska operatören underrätta vederbörande flygtrafikledningsenhet om följande:
- a) Ballongflygningens identitetsbeteckning.
 - b) Plats för uppsläppandet.
 - c) Verklig tid för uppsläppandet.
 - d) Beräknad tidpunkt för passage av 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd eller beräknad tidpunkt för uppnående av marschhöjden om denna är 18 000 m (60 000 ft) eller lägre, samt ballongens beräknade läge vid detta tillfälle.
 - e) Varje eventuell ändring av de uppgifter som tidigare lämnats i enlighet med punkt 5.1.2 g och h.

5.3 Underrättelse om inställd flygning

- 5.3.1 Så snart det blir känt att en avsedd flygning med medeltung eller tung obemannad friballong som tidigare meddelats i enlighet med punkt 5.1 har ställts in, ska operatören underrätta vederbörande ATS-enhet om detta.

▼B

6. REGISTRERING OCH RAPPORTERING AV POSITIONSUPPGIFTER
- 6.1 Flygbanan för en tung obemannad friballong på eller under 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd ska övervakas av operatören, och denne ska vidarebefordra sådana positionsuppgifter som begärs av flygtrafikledningen. Om inte flygtrafikledningen begär tätare positionsrapportering ska operatören registrera ballongens position varannan timme.
- 6.2 Flygbanan för en tung obemannad friballong över 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd ska övervakas av operatören, och denne ska vidarebefordra de positionsuppgifter som begärs av flygtrafikledningen. Om inte flygtrafikledningen begär tätare positionsrapportering ska operatören registrera ballongens position var 24:e timme.
- 6.3 Om en positionsuppgift inte kan registreras i enlighet med punkterna 6.1 och 6.2 ska operatören omedelbart meddela detta till vederbörande flygtrafikledningsenhet. Detta meddelande ska innehålla uppgifter om den senast registrerade positionen. Vederbörande flygtrafikledningsenhet ska omedelbart underrättas när ballongens färd åter kan övervakas.
- 6.4 En timme innan en planerad nedstigning med tung obemannad friballong påbörjas ska operatören sända följande uppgifter om ballongen till vederbörande flygtrafikledningsenhet:
 - a) Aktuell geografisk position.
 - b) Aktuell flyghöjd (tryckhöjd).
 - c) Om tillämpligt, beräknad tidpunkt för passage av 18 000 m (60 000 ft) tryckhöjd.
 - d) Beräknad tid och position för nedslag.
- 6.5 När en flygning med tung eller medeltung obemannad friballong har avslutats ska operatören meddela detta till vederbörande flygtrafikledningsenhet.



Tillägg 3

Tabell över marschhöjder

1.1 Följande marschhöjder ska gälla:

FÄRDLINJE (*)											
Från 000 grader till 179 grader						Från 180 grader till 359 grader					
IFR-flygning			VFR-flygning			IFR-flygning			VFR-flygning		
Höjd över havet			Höjd över havet			Höjd över havet			Höjd över havet		
FL	Fot	Meter	FL	Fot	Meter	FL	Fot	Meter	FL	Fot	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			
etc.	etc.	etc.				etc.	etc.	etc.			

(*) Magnetisk färdlinje, eller i vissa polarområden rutnätsfärdlinjer. De berörda polarområdena ligger på latituder högre än 70 grader och inom sådana förlängningar av sådana områden som kan bestämmas av behöriga myndigheter. Rutnätsfärdlinjerna fastställs av ett nätverk som är parallellt med Greenwichmeridianen, placerad på en stereografisk karta där riktningen mot nordpolen används som rutnätsnord.

Tillägg 4

ATS-luftrumsklasser – tillhandahållna tjänster och flygkrav

(SERA.6001 och SERA.5025 b)

Klass	Typ av flygning	Separation som tillhandahålls	Tjänst som tillhandahålls	Fartbegränsning (*)	Krav på radioförbindelse	Krav på oavbruten dubbelriktad radioförbindelse mellan luftfartyg och mark	Krav på klarering
A	Endast IFR	Alla luftfartyg	Flygkontrolltjänst	Ej tillämpligt	Ja	Ja	Ja
B	IFR	Alla luftfartyg	Flygkontrolltjänst	Ej tillämpligt	Ja	Ja	Ja
	VFR	Alla luftfartyg	Flygkontrolltjänst	Ej tillämpligt	Ja	Ja	Ja
C	IFR	IFR från IFR IFR från VFR	Flygkontrolltjänst	Ej tillämpligt	Ja	Ja	Ja
	VFR	VFR från IFR	1. Flygkontrolltjänst för separation från IFR ► M2 2. Flygkontrolltjänst, VFR/VFR trafikinformation (och trafikrådgivning på begäran) ◄	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Ja	Ja	Ja
D	IFR	IFR från IFR	Flygkontrolltjänst, trafikinformation om VFR-flygningar (och trafikrådgivning på begäran)	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Ja	Ja	Ja

▼ **B**

Klass	Typ av flygning	Separation som tillhandahålls	Tjänst som tillhandahålls	Fartbegränsning (*)	Krav på radioförbindelse	Krav på oavbruten dubbelriktad radioförbindelse mellan luftfartyg och mark	Krav på klarering
	VFR	Ingen	► M2 Flygkontrolltjänst, IFR/VFR och VFR/VFR trafikinformation (och trafikrådgivning på begäran) ◀	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Ja	Ja	Ja
E	IFR	IFR från IFR	Flygkontrolltjänst samt trafikinformation om VFR-flygningar om lämpligt	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Ja	Ja	Ja
	VFR	Ingen	Trafikinformation om lämpligt	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Nej (**)	Nej (**)	Nej
F	IFR	IFR från IFR om lämpligt	Flygrådgivningstjänst; flyginformationstjänst på begäran	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Ja (***)	Nej (***)	Nej
	VFR	Ingen	Flyginformationstjänst på begäran	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Nej (**)	Nej (**)	Nej
G	IFR	Ingen	Flyginformationstjänst på begäran	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Ja (**)	Nej (**)	Nej
	VFR	Ingen	Flyginformationstjänst på begäran	250 kt (IAS) under 3 050 m (10 000 ft) (AMSL)	Nej (**)	Nej (**)	Nej

(*) När genomgångshöjden är lägre än 3 050 m (10 000 ft) AMSL bör flygnivå (FL) 100 användas i stället för 10 000 ft. Den behöriga myndigheten får också undanta luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet.

(**) Piloter ska upprätthålla oavbruten passning på föreskriven frekvens för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark, och ska vid behov upprätta dubbelriktad förbindelse på lämplig frekvens i RMZ.

(***) Radioförbindelse mellan luftfartyg och mark är obligatorisk för flygningar som nyttjar rådgivningstjänsten. Piloter ska upprätthålla oavbruten passning på föreskriven frekvens för radioförbindelse mellan luftfartyg och mark, och ska vid behov upprätta dubbelriktad förbindelse på lämplig frekvens i RMZ.



Tillägg 5

KRAV PÅ TJÄNSTER INOM FLYGTRAFIKTJÄNSTEN

Tekniska specifikationer för observationer från luftfartyg och rapporter via röstkommunikation

1. INNEHÅLL I RAPPORTER FRÅN LUFTFARTYG

1.1 Speciella rapporter från luftfartyg

1.1.1 Speciella rapporter från luftfartyg ska innehålla följande:

Benämning på meddelandetyp

Avsnitt 1 (Information om position)

Luftfartygets beteckning

Position eller latitud och longitud

Tid

Höjd eller höjdsikt

Avsnitt 3 (Flygväderinformation)

Villkor som innebär att en speciell rapport från luftfartyg ska utfärdas från förteckningen i SERA.12005 a.

2. SPECIELLA BESTÄMMELSER FÖR RAPPORTERING AV VINDSKJUVNING OCH VULKANISK ASKA

2.1 Rapportering av vindskjuvning

2.1.1 Vid rapportering av luftfartygs observationer av vindskjuvning som har mötts under flygningens utflygnings- och inflygningsfaser ska typen av luftfartyg också anges.

2.1.2 När vindskjuvningsförhållanden har rapporterats eller prognostiserats, men inte mötts under flygningens utflygnings- och inflygningsfaser, ska befälhavaren underrätta berörd flygtrafikledningsenhet så snart som detta är praktiskt möjligt om inte befälhavaren är medveten om att berörd flygtrafikledningsenhet redan har underrättats om detta av ett tidigare luftfartyg.

2.2 Rapportering av vulkanisk aktivitet efter flygning

2.2.1 Vid ankomst till en flygplats efter en flygning ska den ifyllda rapporten om vulkanisk aktivitet omgående lämnas av flygoperatören eller en flygbesättningsmedlem till flygplatsens flygväderkontor; om detta kontor inte är lätt att tillgå för ankommande flygbesättningsmedlemmar ska det ifyllda formuläret hanteras i enlighet med lokala arrangemang som har fastställts av flygvädermyndigheten och luftfartygsoperatören.

2.2.2 När ett flygväderkontor får en ifylld rapport om vulkanisk aktivitet ska denna rapport omgående överföras till det övervakningskontor för flygväder som ansvarar för övervakningstjänst för flygväder i den flyginformationsregion där vulkanisk aktivitet har observerats.



Tillägg till BILAGAN

Förteckning över gemensamt fastställda avvikelser som ska meddelas till Icao enligt artikel 5 i denna förordning:

Icao bilaga 2

Avvikelser mellan denna förordning och de internationella standarderna i bilaga 2 (tionde utgåvan, till och med ändring 42) till konventionen angående internationell civil luftfart

Avvikelse A2-01	
Icao bilaga 2 Kapitel 3 3.2.2	Ny bestämmelse. I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.3210 b, anges följande: ”b) Ett luftfartyg som är medvetet om att manöverförmågan hos ett annat luftfartyg är begränsad ska väja för ett sådant luftfartyg.”
Avvikelse A2-02	
Icao bilaga 2 Kapitel 3 3.2.3.2 b)	I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.3215 b.2, fastställs följande (understruken text markerar tillägg till Icao-normen i bilaga 2, punkt 3.2.3.2 b): ”2. Luftfartyg som befinner sig på en flygplats färdområde och som inte är parkerat och upplyst på annat sätt ska, om det är praktiskt möjligt, föra ljus avsedda att ange dess fysiska form.”
Avvikelse A2-03	
Icao bilaga 2 Kapitel 3 3.2.5 c och d	Genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.3225, skiljer sig från Icao-normen i bilaga 2, 3.2.5 c och 3.2.5 d genom att den anger att punkterna c och d inte är tillämpliga på ballonger enligt följande: ”c) med undantag för ballonger, utföra alla svängar åt vänster vid inflygning till landning och efter start, om inte annat föreskrivits eller medgivits av flygkontrollenheten, d) med undantag för ballonger, landa och starta mot vinden, om inte en annan riktning är att föredra av säkerhetsskäl eller med hänsyn till bansystemets utformning eller till övrig flygtrafik.”
Avvikelse A2-04	
Icao bilaga 2 Kapitel 3 3.3.1.2	Icao bilaga 2, 3.3.1.2 ersätts med genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 SERA.4001 b. Avvikelserna mellan denna Icao-norm och denna unionsförordning är följande: — När det gäller VFR-flygningar som planerar att passera internationella gränser avviker unionsförordningen (SERA.4001 b.5) från Icao-normen i bilaga 2, 3.3.1.2 e med tillägg av den understrukna texten: ”som innebär passage av gränsen till en stats territorium, såvida inte annat föreskrivs av de berörda staterna.”

▼B

	— När det gäller VFR- och IFR-flygningar som är planerad att genomföras under mörker ska ytterligare ett krav införas i unionens förordning SERA.4001 b.6 enligt följande: ”6. som är planerad att genomföras under mörker, om det innebär att en flygplats närhet lämnas.” Denna avvikelse tas också upp i avvikelse A2-06 nedan för VFR.
Avvikelse A2-05	
Icao bilaga 2 Kapitel 3 3.2.2.4	Ny bestämmelse. Genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.3210 c.3 i, skiljer sig från Icao-normen i bilaga 2, 3.2.2.4 genom att följande anges: ”i) Upphinnande segelflygplan. Ett segelflygplan som hinner upp ett annat segelflygplan får ändra sin kurs åt höger eller vänster.”
Avvikelse A2-06	
Icao bilaga 2 Kapitel 4 4.3	Ny bestämmelse. Icao bilaga 2, 4.3, ersätts med genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 SERA.5005 c. Avvikelsen består i att det i genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 införs krav enligt vilka VFR-flygningar under mörker kan tillåtas enligt följande: ”c) När det föreskrivs av den behöriga myndigheten får VFR-flygning ske under mörker på följande villkor: 1. Om en flygplats närhet lämnas ska en färdplan inlämnas. 2. Vid flygning ska dubbelriktad radioförbindelse upprättas och upprätthållas på lämplig frekvens för flygtrafikledningstjänst, om en sådan finns tillgänglig. 3. VMC minima för sikt och avstånd från moln enligt tabell s. 5-1 ska tillämpas med följande undantag: i) Molntäckeshöjden ska inte understiga 450 m (1 500 ft). ii) De bestämmelser om lägre flygsikt som anges i tabell s. 5-1 a och b ska inte tillämpas, förutom enligt vad som anges i punkt c.4. iii) I luftrumsklasserna B, C, D, E, F och G, på och under det högsta av 900 m (3 000 ft) AMSL eller 300 m (1 000 ft) AGL, ska piloten upprätthålla kontinuerlig sikt till marken (vattnet). iv) För helikoptrar i luftrumsklasserna F och G ska flygsikten inte understiga 3 km, förutsatt att piloten upprätthåller kontinuerlig sikt till marken (vattnet) och vid farter som ger adekvata möjligheter att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision.

▼B

	v) <i>För hög terräng kan den behöriga myndigheten föreskriva högre VMC minima för sikt och avstånd från moln.</i> 4. <i>Lägre minimivärden för molntäckeshöjd, sikt och avstånd från moln än de som anges i punkt 4.3 c ovan får tillåtas för helikoptrar i särskilda fall, t.ex. sjuktransporter, SAR-operationer och brandbekämpning.</i> 5. <i>Förutom då det är nödvändigt för start och landning, eller då särskilt tillstånd givits av den behöriga myndigheten, ska VFR-flygning under mörker ske på en flyghöjd lägre än den minimiflyghöjd som fastställts av den stat vars territorium överflygs, eller, i de fall någon sådan minimiflyghöjd inte har fastställts, enligt följande villkor:</i> i) <i>Över hög terräng ska flyghöjden vara minst 600 m (2 000 ft) över det högsta hinder som är beläget inom 8 km från luftfartygets beräknade position.</i> ii) <i>Över andra områden än vad som anges i led i ska flyghöjden vara minst 300 m (1 000 ft) över det högsta hinder som är beläget inom 8 km från luftfartygets beräknade position.”</i>
Avvikelse A2-07	
Icao bilaga 2 Kapitel 4 4.6	Icao bilaga 2, 4.6, ska ersättas med genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 SERA.5005, varvid kriteriet för hinderfrihet i led f införs enligt följande: ”f) <i>Förutom då det är nödvändigt för start och landning, eller då särskilt tillstånd givits av den behöriga myndigheten, får en VFR-flygning inte ske</i> 1. <i>över tätbebyggt område som städer, tätorter eller annan bebyggelse eller över en större folksamling på en höjd under 300 m (1 000 ft) över det högsta hinder som är beläget inom en radie på 600 m från luftfartyget,</i> 2. <i> någon annanstans än vad som anges i punkt 1 på en höjd under 150 m (500 ft) över mark eller vatten, eller 150 m (500 ft) över det högsta hinder som är beläget inom en radie på 150 m (500 ft) från luftfartyget.”</i>
Avvikelse A2-08	
Icao bilaga 2 Kapitel 3 3.8 och tillägg 2	Orden ”i nödläge” i del 3.8 i kapitel 3 finns inte med i unionsrätten, varvid tillämpningsområdet för eskorttupdrag utvidgas till att omfatta alla typer av flygningar som begär sådan tjänst. Bestämmelserna i delarna 1.1–1.3 i tillägg 2, samt de bestämmelser som återfinns i tillägg A, finns inte heller med i unionsrätten.



Icao bilaga 11

Avvikelser mellan denna förordning och de internationella standarderna i bilagorna 11 (trettonde utgåvan, till och med ändring 47-B) och 3 (sjuttonde utgåvan, till och med ändring 75) till konventionen angående internationell civil luftfart.

Avvikelse A11-01	
Icao bilaga 11 Kapitel 2 Punkt 2.25.5	Genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.3401 d.1, skiljer sig från Icao bilaga 11, standard 2.25.5, på följande sätt: ”Rätt tid ska lämnas minst som närmaste halva minut.”
Avvikelse A11-02	
Icao bilaga 11 Kapitel 2 Punkt 2.6.1	Möjlighet till undantag. Enligt genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.6001, får luftfartyg överskrida fartbegränsningen 250 kt efter godkännande av den behöriga myndigheten för luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan upprätthålla denna hastighet.
Avvikelse A11-03	
Icao bilaga 11 Kapitel 3	Ny bestämmelse. I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.8005 b, anges följande: b) Klareringar som ges av flygkontrollenheter ska ge separation mellan 1. alla flygningar i luftrumsklasserna A och B, 2. IFR-flygningar i luftrumsklasserna C, D och E, 3. IFR-flygningar och VFR-flygningar i luftrumsklass C, 4. IFR-flygningar och speciella VFR-flygningar, 5. speciella VFR-flygningar såvida inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten, förutom att en flygning får klareras att hålla egen separation till en annan angiven kontrollerad flygning för en viss angiven del av flygningen under 3 050 m (10 000 ft), under dager, vid stigning eller plané och under visuella meteorologiska förhållanden, när detta begärs av ett luftfartyg och det andra luftfartyget har gett sitt samtycke, förutsatt att detta föreskrivs av den behöriga myndigheten för de fall som anges under punkt b i luftrumsklasserna D och E.
Avvikelse A11-04	
Icao bilaga 11 Kapitel 3	I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.8015, fastställs följande (understruken text markerar tillägg till Icao-normen i punkt 3.7.3.1 i bilaga 11): e) Motläsning av klareringar och säkerhetsrelaterade upplysningar



	1. Flygbesättning ska till flygledare motläsa säkerhetsrelaterade delar av klarering och instruktioner som sänts muntligt. Följande delar ska alltid motläsas: i) Klarering avseende flygväg. ii) Klarering för och instruktioner om att köra ut på, landa på, starta från, hålla före, korsa, taxa och taxa tillbaka på alla banor. iii) Bana i användning, höjdmätarinställning, SSR-koder, nytilldelade frekvenser, klaringar avseende flyghöjd, kurs- och fartinstruktioner. iv) Genomgångsnivå, oavsett om denna utfärdas av flygledare eller ingår i ATIS-utsändning.
Avvikelse A11-05	
Icao bilaga 11 Kapitel 3	I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.8015 e.2, fastställs följande (understruken text markerar tillägg till Icao-normen i punkt 3.7.3.1.1 i bilaga 11): 2. Andra klaringar eller instruktioner, inklusive villkorsklaringar <u>och taxningsinstruktioner</u>, ska motläsas eller bekräftas på ett sätt som klart visar att de har blivit uppfattade och kommer att följas.
Avvikelse A11-06	
Icao bilaga 11 Kapitel 3	Ny bestämmelse. I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.5010, anges följande: SERA.5010 Speciell VFR-flygning i kontrollzoner Speciella VFR-flygningar får tillåtas inom en kontrollzon, förutsatt att de har erhållit klaring. Förutom när den behöriga myndigheten för helikoptrar har gett tillstånd för specialfall som sjuktransport, SAR-operationer samt brandbekämpning ska dessutom följande villkor gälla: a) För piloten: 1. Fri från molnen och med sikt till marken eller vattnet. 2. Flygsikten understiger inte 1 500 m eller, för helikoptrar, 800 m. 3. Med en fart på högst 140 kt IAS för att ge god möjlighet att upptäcka annan trafik och alla hinder i tid för att undvika en kollision. b) För flygkontrollenheten: 1. Endast under dager, om inte den behöriga myndigheten har godkänt något annat. 2. Sikten vid marken understiger inte 1 500 m eller, för helikoptrar, 800 m. 3. Molntäckeshöjden understiger inte 180 m (600 ft).

▼B

Avvikelse A03-07	
Icao bilaga 3 Kapitel 5	Ny bestämmelse. I genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, SERA.12005, anges följande: b) Behöriga myndigheter ska vid behov föreskriva andra nödvändiga förhållanden som ska rapporteras av alla luftfartyg när dessa möts eller observeras.