

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) 2017/373
av den 1 mars 2017

om gemensamma krav för leverantörer av flygledningstjänst/flygtrafiktjänster och övriga nätverksfunktioner för flygledningstjänst, om tillsyn över dessa leverantörer samt om upphävande av förordning (EG) nr 482/2008, genomförandeförordningarna (EU) nr 1034/2011, (EU) nr 1035/2011 och (EU) 2016/1377 och ändring av förordning (EU) nr 677/2011

(Text av betydelse för EES)

(EUT L 62, 8.3.2017, s. 1)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
► <u>M1</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/469 av den 14 februari 2020	L 104	1	3.4.2020
► <u>M2</u>	ändrad genom kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/1177 av den 7 augusti 2020	L 259	12	10.8.2020
► <u>M3</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/1338 av den 11 augusti 2021	L 289	12	12.8.2021
► <u>M4</u>	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/938 av den 26 juli 2022	L 209	1	10.8.2022

Rättad genom:

- C1 Rättelse, EUT L 15, 20.1.2020, s. 8 (2017/373)
- C2 Rättelse, EUT L 106, 6.4.2020, s. 14 (2020/469)
- C3 Rättelse, EUT L 108, 7.4.2022, s. 69 (2020/469)
- C4 Rättelse, EUT L 119, 21.4.2022, s. 115 (2017/373)
- C5 Rättelse, EUT L 187, 14.7.2022, s. 58 (2020/469)

▼B**KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU)
2017/373**

av den 1 mars 2017

om gemensamma krav för leverantörer av flygledningstjänst/flygtrafiktjänster och övriga nätverksfunktioner för flygledningstjänst, om tillsyn över dessa leverantörer samt om upphävande av förordning (EG) nr 482/2008, genomförandeförordningarna (EU) nr 1034/2011, (EU) nr 1035/2011 och (EU) 2016/1377 och ändring av förordning (EU) nr 677/2011

(Text av betydelse för EES)

▼M1*Artikel 1***Syfte**

I denna förordning fastställs gemensamma krav för

- a) tillhandahållandet av flygledningstjänst och flygtrafiktjänster (nedan kallade *ATM/ANS*) för allmän flygtrafik, särskilt för de juridiska eller fysiska personer som tillhandahåller dessa tjänster och funktioner,
- b) de behöriga myndigheter, och behöriga organ som agerar för deras räkning, som utför certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter avseende de tjänster som avses i punkt a,
- c) reglerna och förfarandena för utformningen av lufrumsstrukturer.

▼B*Artikel 2***Definitioner**

I denna förordning gäller definitionerna i bilaga I samt följande definitioner:

1. Definitionerna i artikel 2 i förordning (EG) nr 549/2004 och artikel 3 i förordning (EG) nr 216/2008, med undantag för definitionen av *certifikat* i artikel 2.15 i förordning (EG) nr 549/2004.

▼M1

2. *ATM/ANS-leverantör*: varje juridisk eller fysisk person som tillhandahåller någon ATM/ANS enligt definitionen i artikel 3.5 i förordning (EU) 2018/1139, antingen enskilt eller kombinerat, för allmän flygtrafik.

▼B

3. *nätverksförvaltare*: det organ som inrättas i enlighet med artikel 6 i förordning (EG) nr 551/2004 för att utföra de uppgifter som anges i den artikeln och i artiklarna 3 och 4 i förordning (EU) nr 677/2011.
4. *alleuropeisk tjänst*: en verksamhet som är utformad och inrättad för användare inom flertalet eller alla medlemsstater och som också kan sträcka sig utanför lufrummet för det territorium som omfattas av fördraget.

▼ B

5. *datatjänstleverantör*: en organisation som är
- a) datatjänstleverantör av typ 1, dvs. behandlar flygdata för användning i luftfartyg och tillhandahåller en flygdatabas som uppfyller datakvalitetskraven under kontrollerade förhållanden och för vilken ingen motsvarande kompatibilitet med någon luftburen tillämpning/utrustning har fastställts,
 - b) datatjänstleverantör av typ 2, dvs. behandlar flygdata och tillhandahåller en flygdatabas som används i en certifierad luftfartygstillämpning/-utrustning och som uppfyller de datakvalitetskrav som använts för att fastställa kompatibilitet med denna tillämpning/utrustning.

▼ M1

6. *utformning av luftrumsstrukturer*: en process som säkerställer att luftrumsstrukturer är korrekt utformade, kartlagda och validerade innan de införs och används av luftfartyg.
7. *flygburet kollisionsvarningssystem (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.
8. *enhet som tar fram flygdata och flyginformation*: varje offentlig eller privat enhet som ansvarar för framtagning av flygdata och flyginformation som används som källa för flyginformationsprodukter och flygbriefingtjänster. Dessa enheter omfattar inte ATM/ANS-leverantörer som avses i artikel 2.2 i denna förordning eller flygplatser som definieras i artikel 2.1 e i förordning (EU) 2018/1139.

▼ B*Artikel 3***▼ M1****Tillhandahållande av ATM/ANS och utformning av luftrumsstrukturer**

1. Medlemsstaterna ska säkerställa att lämplig ATM/ANS tillhandahålls och luftrumsstrukturer utformas i enlighet med denna förordning, på ett sätt som underlättar allmän flygtrafik och samtidigt tar hänsyn till säkerhetsöverväganden, luftfartens behov samt miljöpåverkan.

▼ B

2. När medlemsstater antar ytterligare bestämmelser för att komplettera denna förordning, avseende eventuella frågor som överläts åt medlemsstaterna enligt denna förordning, ska dessa bestämmelser följa de standarder och den rekommenderade praxis som fastställs i Chicagokonventionen. Om bestämmelserna i artikel 38 i Chicagokonventionen utnyttjas ska medlemsstaterna, utöver att underrätta Internationella civila luftfartsorganisationen, underrätta Europeiska byrån för luftfartssäkerhet (*byrån*), med vederbörlig motivering och senast två månader efter det att de ytterligare bestämmelserna har antagits.

3. Medlemsstaterna ska, i enlighet med Chicagokonventionen, offentliggöra dessa ytterligare bestämmelser genom sina luftfartspublikationer.

▼ B

4. Om en medlemsstat beslutar att tillhandahållandet av vissa specifika flygtrafikledningstjänster ska konkurrensutsättas ska den medlemsstaten vidta alla lämpliga åtgärder för att säkerställa att leverantörerna av dessa tjänster inte deltar i verksamhet vars mål eller resultat skulle vara att hindra, begränsa eller snedvrída konkurrensen, och inte heller agerar på ett sätt som enligt tillämplig unionsrätt eller nationell rätt utgör missbruk av dominerande ställning.

▼ M1

5. Medlemsstaterna ska säkerställa att

- a) enheter som tar fram flygdata och flyginformation uppfyller de krav som fastställs i
 - i) punkt ATM/ANS.OR.A.085 i bilaga III, förutom dem i punkterna c, d, f 1 och i,
 - ii) punkt ATM/ANS.OR.A.090 i bilaga III,
- b) flygdata och flyginformation tas fram, behandlas och överförs av tillräckligt utbildad, kompetent och behörig personal.

När flygdata eller flyginformation är avsedd att användas för IFR- eller speciella VFR-flygningar, ska de krav som avses i första stycket leden a) och b) gälla för alla enheter som tar fram sådana data och sådan information.

6. I de fall när det fastställs att flygtrafikledningstjänster ska tillhandahållas i särskilda delar av luftrummet eller på särskilda flygplatser ska medlemsstaterna säkerställa att dessa delar av luftrummet och dessa flygplatser specificeras i förhållande till de flygtrafikledningstjänster som ska tillhandahållas.

7. Medlemsstaterna ska säkerställa att lämpliga arrangemang mellan relevanta ATM/ANS-leverantörer och luftfartygsoperatörer fastställs för adekvat samordning av verksamhet och tjänster som tillhandahålls samt för utbytet av relevanta data och relevant information.

8. Medlemsstaterna ska identifiera de personer eller organisationer som är ansvariga för utformningen av luftrumsstrukturer och ska säkerställa att dessa personer och organisationer tillämpar de krav som fastställs i tillägg 1 till bilaga XI (Del-FPD).

9. Medlemsstaterna ska säkerställa genomförandet av underhåll och periodisk översyn av flygprocedurer för flygplatser och luftrum inom deras ansvarsområde. För detta syfte ska medlemsstaterna identifiera de personer eller organisationer som ansvarar för dessa arbetsuppgifter och säkerställa att personerna eller organisationerna följer de krav som fastställs i artikel 6 a och k.

Artikel 3a

Fastställande av behovet av tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster

1. Medlemsstaterna ska avgöra behovet av tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster genom att ta hänsyn till alla följande faktorer:

- a) Den typ av flygtrafik som berörs.

▼ M1

- b) Trafiktätheten.
- c) Flygväderförhållanden.
- d) Andra relevanta faktorer som rör de syften med flygtrafikledningstjänster som definieras i punkt ATS.TR.100 i bilaga IV.

2. När medlemsstater fastställer behovet av flygtrafikledningstjänster ska de inte ta hänsyn till om luftfartyg har flygburna kollisionssvarningssystem.

*Artikel 3b***Samordning mellan militära enheter och leverantörer av flygtrafikledningstjänster**

Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 6 i förordning (EG) nr 2150/2005, ska medlemsstaterna fastställa särskilda förfaranden så att följande uppfylls:

- a) Leverantörer av flygtrafikledningstjänster meddelas om en militär enhet observerar att ett luftfartyg, som är eller kan vara ett civilt luftfartyg, närmar sig eller har kommit in på ett område där ett ingripande kan bli nödvändigt.
- b) Leverantörer av flygtrafikledningstjänster ska i nära samordning med militära enheter bekräfta luftfartygets identitet och ge det den navigeringshjälp som krävs för att undvika behovet av ingripande.

*Artikel 3c***Samordning av flygdrift som potentiellt är farlig för civil luftfart**

1. Medlemsstaterna ska säkerställa att flygdrift som potentiellt är farlig för civil luftfart över medlemsstaternas territorier samordnas, inklusive över öppet hav, i de fall där en behörig myndighet, i enlighet med någon av Icaos regionala överenskommelser för flygtrafik, har tagit på sig ansvaret för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänster inom det berörda luftrummet. Samordningen ska genomföras tidigt nog för att tillåta spridning i god tid av information om denna verksamhet.

2. Medlemsstaterna ska fastställa arrangemang för spridningen av information om den verksamhet som avses i punkt 1.

*Artikel 3d***VHF-nödfrekvens**

1. Utan att det påverkar tillämpningen av punkt 2 ska medlemsstaterna säkerställa att VHF-nödfrekvensen (121,500 MHz) endast används för faktiska nödsituationer i enlighet med specifikationen i punkt ATS.OR.405 a i bilaga IV.

2. Medlemsstaterna får i undantagsfall tillåta användningen av den VHF-nödfrekvens som avses i punkt 1 för andra syften än de som specificeras i punkt ATS.OR.405 a i bilaga IV, om dessa är begränsade till vad som är nödvändigt för att uppnå målen och för att minska påverkan på luftfartyg i nödläge eller på driften av flygtrafikledningssystem.

▼B*Artikel 4***Behörig myndighet för certifiering, tillsyn och verkställighet**

1. Den behöriga myndighet som ansvarar för utfärdandet av certifikat till tjänsteleverantörer, för bekräftelse av att försäkringar från leverantörer av flyginformationstjänst enligt artikel 7 tagits emot i förekommande fall, samt för tillsyn och verkställighet avseende tjänsteleverantörer, ska vara den nationella tillsynsmyndighet som avses i artikel 4 i förordning (EG) nr 549/2004 i den medlemsstat där den juridiska eller fysiska person som ansöker om certifikat eller som avger försäkran har sin huvudsakliga verksamhet eller, i förekommande fall, sitt säte, såvida inte byrån är den behöriga myndigheten i enlighet med artikel 22a i förordning (EG) nr 216/2008.

Vid tillämpningen av denna förordning ska datatjänstleverantörer och nätverksförvaltaren betraktas som alleuropeiska tjänsteleverantörer, för vilka byrån är den behöriga myndigheten i enlighet med artikel 22a c i förordning (EG) nr 216/2008.

2. De behöriga myndigheter som avses i punkt 1 ska uppfylla kraven i bilaga II.

3. Om någon av de berörda tjänsteleverantörerna är en organisation för vilken byrån är den behöriga myndigheten ska de behöriga myndigheterna i de berörda medlemsstaterna samordna med byrån för att säkerställa att kraven som fastställs i punkterna 1, 2 och 3 i punkt ATM/ANS.AR.A.005 b i bilaga II uppfylls om något av följande gäller:

a) Tjänsteleverantörer tillhandahåller tjänster som gäller funktionella luftrumsblock som sträcker sig över luftrum som faller under flera medlemsstaters ansvarsområde, enligt vad som avses i artikel 2.3 i förordning (EG) nr 550/2004.

b) Tjänsteleverantörer tillhandahåller gränsöverskridande flygtrafiktjänster enligt vad som avses i artikel 2.5 i förordning (EG) nr 550/2004.

4. Om en medlemsstat har utsett eller inrättat mer än en behörig myndighet i enlighet med artikel 4 i förordning (EG) nr 549/2004 eller enligt vad som avses i artikel 2.3–2.6 i förordning (EG) nr 550/2004 för att utöva certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter enligt denna förordning ska den säkerställa att ansvarsområdena för respektive myndighet definieras tydligt, särskilt när det gäller ansvar, geografisk begränsning och luftrumsbegränsning. I ett sådant fall ska dessa myndigheter upprätta en samordning sinsemellan, på grundval av skriftliga uppgörelser, för att därmed säkerställa effektiv tillsyn och verkställighet när det gäller samtliga tjänsteleverantörer till vilka de har utfärdat certifikat eller, i förekommande fall, från vilka de har tagit emot försäkringar.

5. De behöriga myndigheterna ska, när de utövar sina certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter enligt denna förordning, vara oberoende av alla tjänsteleverantörer. Detta oberoende ska säkerställas genom lämplig åtskillnad, åtminstone på funktionell nivå, mellan de behöriga myndigheterna och tjänsteleverantörerna. I detta sammanhang ska medlemsstaterna säkerställa att de behöriga myndigheterna utövar sina befogenheter opartiskt och på ett öppet sätt.

6. Medlemsstaterna och, i de fall där byrån är den behöriga myndigheten, kommissionen ska säkerställa att deras behöriga myndigheter inte tillåter sin personal att medverka i utövandet av den myndighetens certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter i enlighet med denna

▼B

förordning, om det finns tecken på att en sådan medverkan direkt eller indirekt skulle kunna leda till en intressekonflikt, särskilt med avseende på familjerelaterade eller ekonomiska intressen.

7. Byrån ska upprätthålla en databas med kontaktuppgifter för de behöriga myndigheter som avses i punkt 1. För detta ändamål ska medlemsstaterna underrätta byrån om de utnämnda behöriga myndigheternas namn och adress, och om eventuella senare ändringar av dessa.

8. Medlemsstaterna och, i de fall där byrån är den behöriga myndigheten, kommissionen ska bestämma om nödvändiga resurser och förmågor som krävs av de behöriga myndigheterna för utövandet av deras uppgifter, i enlighet med artikel 4.4 i förordning (EG) nr 549/2004 och artikel 22a i förordning (EG) nr 216/2008, med beaktande av alla relevanta faktorer, inklusive en bedömning som utförs av de behöriga myndigheterna för att fastställa vilka resurser som krävs för utövandet av deras uppgifter enligt denna förordning.

*Artikel 5***Befogenheter för den behöriga myndighet som avses i artikel 4**

1. De behöriga myndigheterna ska, när så krävs för utövandet av sina certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter enligt denna förordning, ha befogenhet att

- a) kräva att de tjänsteleverantörer som omfattas av deras tillsyn tillhandahåller all nödvändig information,
- b) kräva att varje representant, chef eller annan medlem av personalen hos dessa tjänsteleverantörer lämnar muntliga förklaringar om sådana uppgifter, dokument, föremål, förfaranden eller annat sakmaterial som är relevant för tillsynen av tjänsteleverantören,
- c) gå in i samtliga lokaler och beträda all mark, inklusive driftsanläggningar och transportmedel, hos dessa tjänsteleverantörer,
- d) undersöka, kopiera eller göra utdrag ur alla handlingar, register eller data som innehas av eller är tillgängliga för dessa tjänsteleverantörer, oberoende av lagringsmedium,
- e) genomföra granskningar, bedömningar, utredningar och inspektioner av dessa tjänsteleverantörer.

2. De behöriga myndigheterna ska, när så krävs för utövandet av sina certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter enligt denna förordning, även ha befogenhet att utöva de befogenheter som fastställs i punkt 1 när det gäller kontrakterade organisationer som omfattas av den tillsyn av tjänsteleverantörer som avses i punkt ATM/ANS.OR.B.015 i bilaga III.

▼B

3. Befogenheterna i punkterna 1 och 2 ska utövas i enlighet med nationell lag i den medlemsstat där den aktuella verksamheten äger rum, med vederbörlig hänsyn tagen till behovet av att säkerställa ett effektivt utövande av dessa befogenheter och till de rättigheter och berättigade intressen hos tjänsteleverantören och eventuella tredje personer som berörs, och i överensstämmelse med proportionalitetsprincipen. När det i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning krävs förhandstillstånd från den rättsliga myndigheten i den medlemsstat som berörs för att beträda lokaler, mark och transportmedel som avses i punkt 1 c, ska tillhörande befogenheter utövas först efter det att ett sådant förhandstillstånd har erhållits.

Under utövandet av befogenheterna i punkterna 1 och 2 ska den behöriga myndigheten säkerställa att de som ingår i personalen och, i förekommande fall, andra experter som deltar i de aktuella aktiviteterna, är vederbörligen bemyndigade.

4. De behöriga myndigheterna ska vidta eller inleda lämpliga verkställighetsåtgärder som är nödvändiga för att säkerställa att de tjänsteleverantörer till vilka de utfärdat ett certifikat eller, i förekommande fall, från vilka de tagit emot en försäkran, uppfyller och fortsätter att uppfylla kraven i denna förordning.

*Artikel 6***Tjänsteleverantörer**

Tjänsteleverantörer ska beviljas ett certifikat och ha rätt att utöva de rättigheter som medges inom ramen för detta certifikat, om de uppfyller och fortsätter att uppfylla, utöver de krav som avses i artikel 8b.1 i förordning (EG) nr 216/2008, följande krav:

- a) För alla tjänsteleverantörer: kraven i bilaga III (Del-ATM/ANS.OR), kapitlen A och B, och i bilaga XIII (Del-PERS).
- b) För andra tjänsteleverantörer än leverantörer av flygtrafikledningstjänster: utöver kraven i punkt a, även kraven i bilaga III (Del-ATM/ANS.OR), kapitel C.
- c) För leverantörer av flygtrafiktjänster, leverantörer av flödesplanering och nätverksförvaltaren: utöver kraven i punkt a, även kraven i bilaga III (Del-ATM/ANS.OR), kapitel D.

▼M1

- d) För leverantörer av flygtrafikledningstjänster: utöver kraven i punkterna a och c, även kraven i bilaga IV (Del-ATS) och kraven i förordning (EU) nr 923/2012.

▼B

- e) För leverantörer av flygvädertjänst: utöver kraven i punkterna a, b och c, även kraven i bilaga V (Del-MET).
- f) För leverantörer av flygbriefingstjänst: utöver kraven i punkterna a, b och c, även kraven i bilaga VI (Del-AIS).

▼B

- g) För datatjänstleverantörer: utöver kraven i punkterna a och b, även kraven i bilaga VII (Del-DAT).
- h) För leverantörer av kommunikations-, navigations- eller övervakningstjänster: utöver kraven i punkterna a, b och c, även kraven i bilaga VIII (Del-CNS).
- i) För leverantörer av flödesplanering: utöver kraven i punkterna a, b och c, även kraven i bilaga IX (Del-ATFM).
- j) För leverantörer av luftrumsplanering: utöver kraven i punkterna a och b, även kraven i bilaga X (Del-ASM).

▼M1

- k) För leverantörer av tjänster som avser utformning av flygprocedurer: utöver kraven i punkterna a och b, även kraven i bilaga XI (Del-FPD).

▼B

- l) För nätverksförvaltaren: utöver kraven i punkterna a, b och c, även kraven i bilaga XII (Del-NM).

*Artikel 7***Försäkran från leverantörer av flyginformationstjänst**

Om medlemsstater tillåter att leverantörer av flyginformationstjänst avger en försäkran om sin förmåga och sina möjligheter att fullgöra de skyldigheter som sammanhänger med de tjänster som tillhandahålls i enlighet med artikel 8b.3 i förordning (EG) nr 216/2008 ska dessa leverantörer, utöver kraven i artikel 8b.1 i förordning (EG) nr 216/2008, uppfylla kraven i punkt ATM/ANS.OR.A.015 i bilaga III till den här förordningen.

*Artikel 8***Befintliga certifikat**

1. Certifikat som utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 1035/2011 ska anses ha utfärdats i enlighet med den här förordningen.
2. Medlemsstaterna ska senast den 1 januari 2021 ersätta de certifikat som avses i punkt 1 med certifikat enligt det format som anges i tillägg 1 i bilaga II.

*Artikel 9***Upphävande och ändring**

1. Förordning (EG) nr 482/2008 och genomförandeförordningarna (EU) nr 1034/2011 och (EU) nr 1035/2011 ska upphöra att gälla.

▼B

2. Genomförandeförordning (EU) 2016/1377 ska upphöra att gälla.
3. Artiklarna 12 och 21 i och bilaga VI till förordning (EU) nr 677/2011 ska utgå.

*Artikel 10***Ikraftträdande**

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 2 januari 2020.

Emellertid gäller följande:

1. Artikel 9.2 ska tillämpas från och med dagen för denna förordnings ikraftträdande.
2. När det gäller byrån ska artikel 4.1, 4.2, 4.5, 4.6 och 4.8 samt artikel 5 tillämpas från och med dagen för denna förordnings ikraftträdande.
3. När det gäller datatjänstleverantörer ska artikel 6 tillämpas i alla händelser från och med den 1 januari 2019 och, om en sådan leverantör ansöker om och beviljas ett certifikat i enlighet med artikel 6, från och med dagen för denna förordnings ikraftträdande.

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

▼B*BILAGA I***▼M1**

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BILAGA I	DEFINITIONER AV TERMER SOM ANVÄNDS I BILAGORNA II–XIII (Del-DEFINITIONER)
BILAGA II	KRAV FÖR BEHÖRIGA MYNDIGHETER – TILLSYN ÖVER TJÄNSTER OCH ANDRA NÄTVERKS-FUNKTIONER FÖR FLYGLEDNINGSTJÄNST (ATM) (Del-ATM/ANS.AR)
KAPITEL A –	ALLMÄNNA KRAV (ATM/ANS.AR.A)
KAPITEL B –	LEDNING (ATM/ANS.AR.B)
KAPITEL C –	TILLSYN, CERTIFIERING OCH VERKSTÄLLIGHET (ATM/ANS.AR.C)
Tillägg 1 –	CERTIFIKAT FÖR TJÄNSTELEVERANTÖR
BILAGA III	GEMENSAMMA KRAV FÖR TJÄNSTELEVERANTÖRER (Del-ATM/ANS.OR)
KAPITEL A –	ALLMÄNNA KRAV (ATM/ANS.OR.A)
KAPITEL B –	LEDNING (ATM/ANS.OR.B)
KAPITEL C –	SÄRSKILDA ORGANISATORISKA KRAV FÖR ANDRA TJÄNSTELEVERANTÖRER ÄN LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (ATM/ANS.OR.C)
KAPITEL D –	SÄRSKILDA ORGANISATORISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKTJÄNSTER OCH FLÖDESPANERING SAMT FÖR NÄTVERKS FÖRVALTAREN (ATM/ANS.OR.D)
Tillägg 1 –	FLYGDATAKATALOG
BILAGA IV –	SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (Del-ATS)
KAPITEL A –	YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (ATS.OR)
AVSNITT 1 –	ALLMÄNNA KRAV
AVSNITT 2 –	TJÄNSTERNAS SÄKERHET
AVSNITT 3 –	SÄRSKILDA KRAV AVSEENDE HUMANFAKTORER FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGKONTROLL-TJÄNSTER
AVSNITT 4 –	KRAV FÖR KOMMUNIKATION
AVSNITT 5 –	KRAV FÖR INFORMATION
KAPITEL B –	TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (ATS.TR)
AVSNITT 1 –	ALLMÄNNA KRAV
AVSNITT 2 –	FLYGKONTROLLTJÄNST
AVSNITT 3 –	FLYGINFORMATIONSTJÄNST
AVSNITT 4 –	ALARMERINGSTJÄNST

▼ M1

BILAGA V	SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGVÄDERTJÄNST (Del-MET)
KAPITEL A –	YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGVÄDERTJÄNST (MET.OR)
AVSNITT 1 –	ALLMÄNNA KRAV
AVSNITT 2 –	SÄRSKILDA KRAV
Kapitel 1 –	Krav för flygväderstationer
Kapitel 2 –	Krav för flygplatsers flygväderkontor
Kapitel 3 –	Krav för övervakningsenheter för flygväder
Kapitel 4 –	Krav för rådgivningscentraler för vulkanisk aska (VAAC)
Kapitel 5 –	Krav för rådgivningscentraler för tropiska cykloner (TCAC)
Kapitel 6 –	Krav för globala centraler för områdesprognoser (WAFIC)
KAPITEL B –	TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGVÄDERTJÄNST (MET.TR)
AVSNITT 1 –	ALLMÄNNA KRAV
AVSNITT 2 –	SÄRSKILDA KRAV
Kapitel 1 –	Tekniska krav för flygväderstationer
Kapitel 2 –	Tekniska krav för flygplatsers flygväderkontor
Kapitel 3 –	Tekniska krav för övervakningsenheter för flygväder
Kapitel 4 –	Tekniska krav för rådgivningscentraler för vulkanisk aska (VAAC)
Kapitel 5 –	Tekniska krav för rådgivningscentraler för tropiska cykloner (TCAC)
Kapitel 6 –	Tekniska krav för globala centraler för områdesprognoser (WAFIC)
Tillägg 1 –	Mall för METAR
Tillägg 2 –	Fasta områden som täcks av WAFS-prognoser i kartform
Tillägg 3 –	Mall för TAF
Tillägg 4 –	Mall för varningar för vindskjuvning
Tillägg 5	Mall för SIGMET och AIRMET
Tillägg 6 –	Mall för rådgivning om vulkanisk aska
Tillägg 7 –	Mall för rådgivning om tropiska cykloner

▼ **M1**

Tillägg 8 –	Intervall och upplösningar för de numeriska element som ingår i rådgivning om vulkanisk aska, rådgivning om tropiska cykloner, SIGMET, AIRMET, flygplatsvarning och varning för vindskjuvning
BILAGA VI	SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGBRIEFINGTJÄNST (Del-AIS)
KAPITEL A –	YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGBRIEFINGTJÄNST (AIS.OR)
AVSNITT 1	ALLMÄNNA KRAV
AVSNITT 2 –	HANTERING AV DATAKVALITET
AVSNITT 3 –	FLYGINFORMATIONSPRODUKTER
Kapitel 1 –	Flyginformation i en standardiserad presentation
Kapitel 2 –	Digitala datamängder
AVSNITT 4 –	DISTRIBUTIONSTJÄNSTER OCH INFORMATIONSTJÄNSTER FÖRE FLYGNING
AVSNITT 5 –	UPPDATERINGAR AV FLYGINFORMATIONSPRODUKTER
AVSNITT 6 –	PERSONALKRAV
KAPITEL B –	TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGBRIEFINGTJÄNST (AIS.TR)
AVSNITT 2 –	HANTERING AV DATAKVALITET
AVSNITT 3 –	FLYGINFORMATIONSPRODUKTER
Kapitel 1 –	Flyginformation i en standardiserad presentation
Kapitel 2 –	Digitala datamängder
AVSNITT 4 –	DISTRIBUTIONSTJÄNSTER OCH INFORMATIONSTJÄNSTER FÖRE FLYGNING
AVSNITT 5 –	UPPDATERINGAR AV FLYGINFORMATIONSPRODUKTER
Tillägg 1 –	INNEHÅLL I LUFTFARTSPUBLIKATION (AIP)
Tillägg 2 –	NOTAM-FORMAT
Tillägg 3 –	SNOWTAM-FORMAT
Tillägg 4 –	ASHTAM-FORMAT
BILAGA VII –	SÄRSKILDA KRAV FÖR DATATJÄNSTLEVERANTÖRER (Del-DAT)
KAPITEL A –	YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR DATATJÄNSTLEVERANTÖRER (DAT.OR)
AVSNITT 1 –	ALLMÄNNA KRAV
AVSNITT 2 –	SÄRSKILDA KRAV
KAPITEL B –	TEKNISKA KRAV FÖR DATATJÄNSTLEVERANTÖRER (DAT.TR)
AVSNITT 1 –	ALLMÄNNA KRAV

▼ **M1**

- BILAGA VIII – SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV KOMMUNIKATIONS-, NAVIGERINGS- ELLER ÖVERVAKNINGSTJÄNSTER (Del-CNS)
- KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV KOMMUNIKATIONS-, NAVIGERINGS- ELLER ÖVERVAKNINGSTJÄNSTER (CNS.OR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV KOMMUNIKATIONS-, NAVIGERINGS- ELLER ÖVERVAKNINGSTJÄNSTER (CNS.TR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- BILAGA IX – SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLÖDESPLANERING (Del-ATFM)
- TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLÖDESPLANERING (ATFM.TR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- BILAGA X – SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV LUFTRUMSPLEANERING (Del-ASM)
- TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV LUFTRUMSPLEANERING (ASM.TR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- BILAGA XI – SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV TJÄNSTER SOM AVSER UTFORMNING AV FLYG-PROCEDURER
- KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV TJÄNSTER SOM AVSER UTFORMNING AV FLYGPROCEDURER (FPD.OR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV TJÄNSTER SOM AVSER UTFORMNING AV FLYG-PROCEDURER (FPD.TR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- Tillägg 1 – KRAV FÖR LUFTRUMSSTRUKTURER OCH FLYG-PROCEDURER I DESSA
- BILAGA XII – SÄRSKILDA KRAV FÖR NÄTVERKSFÖRVALTAREN (Del-NM)
- TEKNISKA KRAV FÖR NÄTVERKSFÖRVALTAREN (NM.TR)
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- BILAGA XIII – KRAV FÖR TJÄNSTELEVERANTÖRER I FRÅGA OM PERSONALUTBILDNING OCH KOMPETENS-BEDÖMNING (Del-PERS)
- KAPITEL A – TEKNISK PERSONAL MED FLYGSÄKERHETS-RELATERADE UPPGIFTER
- AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV
- AVSNITT 2 – UTBILDNINGSKRAV
- AVSNITT 3 – KRAV FÖR KOMPETENSBEDÖMNING
- AVSNITT 4 – KRAV AVSEENDE INSTRUKTÖRER OCH BEDÖMARE

▼ M1

Tillägg 1 –	Grundläggande utbildning – gemensam del
Tillägg 2 –	Grundläggande utbildning – specialisering
Tillägg 3 –	Kompetensutbildning – gemensam del
Tillägg 4 –	Kompetensutbildning – specialisering

▼ B

DEFINITIONER AV TERMER SOM ANVÄNDS I BILAGORNA II–XIII
(Del-DEFINITIONER)

I bilagorna II–XIII gäller följande definitioner:

1. *godtagbart sätt att uppfylla kraven (AMC, Acceptable Means of Compliance)*: icke-bindande standarder som antas av byrån för att visa sätt att uppfylla kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess genomförandebestämmelser.
2. *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.
3. *flygplatsens klimatsammanställning (aerodrome climatological summary)*: en kort sammanställning av särskilda meteorologiska element på en flygplats, på grundval av statistiska data.
4. *flygplatsens klimattabell (aerodrome climatological table)*: en tabell med statistiska data om observerad förekomst av ett eller flera meteorologiska element på en flygplats.
5. *flygplatsens höjd över havet (aerodrome elevation)*: höjd över havet för den högsta punkten inom start- och landningsområdet.

▼ M1

6. *flyginformationstjänst för flygplats (AFIS, Aerodrome Flight Information Service)*: flyginformationstjänst för flygplatstrafik, som tillhandahålls av en utnämnd leverantör av flygtrafikledningstjänster.

▼ B

7. *flygplatsens flygväderkontor (aerodrome meteorological office)*: ett kontor som ansvarar för att tillhandahålla flygvädertjänst för flygplatsen.
8. *flygplatsvarning (aerodrome warning)*: information som utfärdas av en flygplats flygväderkontor om förekomst eller förväntad förekomst av väderfenomen som kan ha negativ inverkan på luftfartyg på marken, inbegripet parkerade luftfartyg, och flygplatsens anläggningar och tjänster.
9. *flygdata (aeronautical data)*: framställning av fakta, begrepp eller instruktioner för luftfarten på ett formaliserat sätt som är lämpligt för kommunikation, tolkning eller behandling.
10. *flygdatabas (aeronautical database)*: en samling av flygdata, organiserad och anordnad som en strukturerad datamängd och elektroniskt lagrad i system, som är giltig under en särskild tidsperiod och som kan uppdateras.
11. *luftfartens fasta telekommunikationstjänst (AFS, Aeronautical Fixed Service)*: en telekommunikationstjänst mellan angivna fasta punkter som tillhandahålls främst för flygtrafiksäkerheten och för en regelbunden, effektiv och ekonomisk luftfart.
12. *luftfartens fasta telekommunikationsnät (AFTN, Aeronautical Fixed Telecommunication Network)*: ett globalt system med fasta kommunikationsförbindelser för luftfarten som tillhandahålls, som en del av luftfartens fasta telekommunikationstjänst (AFS), för utbyte av meddelanden och/eller digitala data mellan fasta stationer för luftfart som har samma eller kompatibla kommunikationsegenskaper.

▼ B

13. *flyginformation (aeronautical information)*: information som ett resultat av insamling, analys och formatering av flygdata.
14. *karteringsdata för flygplatser (aerodrome mapping data)*: data som samlas in för sammanställning av karteringsinformation för flygplatser.
15. *karteringsdatabas för flygplatser (AMDB, Aerodrome Mapping Database)*: en samling av karteringsdata för flygplatser, organiserad och anordnad som en strukturerad datamängd.
16. *flygväderstation (aeronautical meteorological station)*: en station som gör observationer och tillhandahåller flygväderrapporter för användning i flygtrafiken.
17. *rapport från luftfartyg (air-report)*: rapport från ett luftfartyg som har tagits fram i enlighet med kraven för positionsrapportering och operativ rapportering och/eller flygväderrapportering.
18. *luftfartyg (aircraft)*: anordning som kan få bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan.

▼ M1

19. *AIRMET*: information som utfärdas av en övervakningsenhet för flygväder om förekomst eller förväntad förekomst av angivna väderfenomen på sträcka som kan påverka säkerheten för luftfarten på låg höjd, samt om utvecklingen av dessa fenomen i tid och rum, och som inte redan omnämnts i prognoser som utfärdats för luftfarten på låg höjd i den berörda flyginformationsregionen eller en del av denna.

▼ B

20. *teknisk personal med flygsäkerhetsrelaterade uppgifter (ATSEP, Air Traffic Safety Electronics Personnel)*: all bemyndigad personal som är behörig att hantera, underhålla, samt även ta ur drift och åter sätta i drift, den utrustning som ingår i det funktionella systemet.
21. *flygtrafikledningsenhet (air traffic services unit)*: sammanfattande benämning på flygkontrollenhet, flyginformationscentral, AFIS-enhet eller ATS-rapportplats.
22. *alternativflygplats (alternate aerodrome)*: flygplats till vilken ett luftfartyg får fortsätta när det blir antingen omöjligt eller olämpligt att fortsätta till eller att landa på den avsedda landningsflygplatsen, där nödvändiga tjänster och anläggningar är tillgängliga, där krav i fråga om luftfartygsprestanda kan uppfyllas och som är i drift vid den förväntade tidpunkten för användning.
23. *alternativt sätt att uppfylla kraven (AltMOC, Alternative Means of Compliance)*: sätt att uppfylla kraven som utgör ett förslaget alternativ till ett existerande godtagbart sätt att uppfylla kraven eller som utgör ett förslag till ett nytt sätt att uppnå överensstämmelse med förordning (EG) nr 216/2008 och dess genomförandebestämmelser när byrån inte har antagit några tillhörande godtagbara sätt att uppfylla kraven.
24. *höjd över havet (altitude)*: det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt.
25. *områdeskontrollcentral (ACC, Area Control Centre)*: enhet för tillhandahållande av flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar i kontrollområden inom sitt ansvarsområde.

▼ B

26. *områdesprognos för låghöjdsflygning (area forecast for low-level flights)*: prognos över väderfenomen för en flyginformationsregion eller en del av denna, utfärdad för att täcka skiktet under flygnivå 100 (eller under flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt).
27. *områdesnavigering (RNAV, area navigation)*: 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.
28. *bevisning (argument)*: ett påstående som stöds via slutledningar utifrån ett bevismaterial.
29. *ASHTAM*: en särskild serie NOTAM, i fastställt format som anger förändringar av vulkanisk aktivitet, ett vulkanutbrott och/eller ett vulkaniskt askmoln som är av betydelse för luftfarten.
30. *nätverksfunktioner för flygledningstjänst (ATM network functions)*: de funktioner som upprätthålls av nätverksförvaltaren i enlighet med förordning (EU) nr 677/2011.
31. *granskning (audit)*: systematisk, oberoende och dokumenterad process för att erhålla bevis och utvärdera dem objektivt för att fastställa i vilken utsträckning kraven har uppfyllts.
32. *officiell källa (authoritative source)*:
- (a) en statlig myndighet, eller
 - (b) en organisation som formellt erkänts av den statliga myndigheten för att ta fram och/eller offentliggöra data som uppfyller de datakvalitetskrav (DQR) som specificeras av den staten.
33. *automatiskt observationssystem (automatic observing system)*: ett observationssystem som mäter, registrerar och rapporterar alla nödvändiga element utan mänsklig medverkan.
34. *luftfartsrelaterad verksamhet (aviation undertaking)*: en enhet, en person eller en organisation, annan än de tjänsteleverantörer som omfattas av denna förordning, som påverkas av eller påverkar en tjänst som tillhandahålls av en tjänsteleverantör.
35. *rast (break)*: en tidsperiod inom tjänstgöringsperioden när en flygledare, i syfte att återhämta sig, inte måste utföra de uppgifter som ingår i tjänstgöringen.
36. *certifierad luftfartygstillämpning (certified aircraft application)*: en programvarutillämpning som godkänts av byrån som en del av luftfartyg i enlighet med artikel 4 i förordning (EG) nr 216/2008.

▼ M3

37. *moln av operativ betydelse (cloud of operational significance)*: moln med höjd till molnbasen lägre än 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.

▼ B

38. *kommersiell flygtransport (commercial air transport)*: all verksamhet med luftfartyg som rör transport av passagerare, gods eller post mot ersättning eller annan form av gottgörelse.

▼ M4

- 38a. *konventionell navigationsflygväg (conventional navigation route)*: en ATS-flygväg som bygger på användning av markbaserade navigationshjälpmedel.

▼ B

39. *kontrollområde (control area)*: kontrollerat luftrum som sträcker sig uppåt från en angiven, ovan jordytan belägen gräns i höjdd.
40. *stress i samband med kritiskt tillbud (critical incident stress)*: uttryck för ovanliga och/eller extrema känslomässiga, fysiska och/eller beteendemässiga reaktioner hos en individ till följd av en händelse eller ett tillbud.
41. *datakvalitet (data quality)*: konfidensgrad eller konfidensnivå för att tillhandahållna data uppfyller användarens datakrav i fråga om noggrannhet, upplösning, integritet (eller motsvarande säkerhetssäkringsnivå), spårbarhet, aktualitet, fullständighet och format.
42. *datakvalitetskrav (DQR, Data Quality Requirements)*: en specifikation av egenskaper hos data (dvs. noggrannhet, upplösning, (eller motsvarande säkerhetssäkringsnivå), spårbarhet, aktualitet, fullständighet och format) för att säkerställa att dessa data är kompatibla med deras avsedda användningsområde.
43. *alternativ destinationsflygplats (destination alternate)*: alternativflygplats på vilken ett luftfartyg kan landa om det blir omöjligt eller olämpligt att landa på den avsedda landningsflygplatsen.
44. *tjänstgöring (duty)*: alla arbetsuppgifter som en leverantör av flygkontrolltjänster kräver att en flygledare ska utföra.
45. *tjänstgöringsperiod (duty period)*: en tidsperiod som startar när en leverantör av flygkontrolltjänster kräver att en flygledare ska inställa sig, vara tillgänglig för eller påbörja tjänstgöring och som slutar när flygledaren är fri från tjänstgöring.
46. *höjd över havet (elevation)*: det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en punkt eller nivå som finns på jordytan eller som är fast förbunden med densamma.
47. *sträckalternativ (en-route alternate)*: alternativflygplats på vilken ett luftfartyg kan landa om en ändring blir nödvändig under flygning på sträcka.
48. *trötthet (fatigue)*: ett fysiologiskt tillstånd med nedsatt mental eller fysisk prestationsförmåga, till följd av sömnbrist eller långvarig vakenhet, dygnsrytm eller arbetsbelastning (mental eller fysisk aktivitet, eller båda), som kan försämra en persons beredskap och förmåga att utföra sina arbetsuppgifter på ett säkert sätt.
49. *flygdokumentation (flight documentation)*: handlingar, inklusive kartor eller formulär, med flygväderinformation för en flygning.
50. *flyginformationscentral (FIC, Flight Information Centre)*: enhet som tillhandahåller flyginformations- och alarmeringstjänst.
51. *flyginformationsregion (FIR, Flight Information Region)*: avgränsat luftrum inom vilket flyginformations- och alarmeringstjänst tillhandahålls.

▼ B

52. *flygnivå (FL, Flight Level)*: yta med konstant lufttryck vilket är relaterat till tryckvärdet 1 013,2 hPa, och som är separerad från andra sådana ytor genom särskilda tryckintervall.
53. *flygprov (flight test)*: en flygning i utvecklingsfasen för en ny konstruktion (luftfartyg, framdrivningssystem, delar och utrustning), en flygning för att visa efterlevnad av typcertifieringsgrund eller typkonstruktion för luftfartyg som kommer från produktionslinjen, en flygning i syfte att experimentera med nya konstruktionskoncept, och som kräver okonventionella manövrer eller profiler som kan gå utöver den redan godkända dokumentationen för luftfartyget, eller en skolflygning för att utföra någon av dessa flygningar.
54. *prognos (forecast)*: uppgift om förväntade flygväderförhållanden avseende angiven tid eller tidsperiod och angivet område eller angiven del av luftrummet.
55. *prognos för start (forecast for take-off)*: en prognos för en angiven tidsperiod som utarbetas av en flygplats flygväderkontor och som innehåller information om förväntade förhållanden på banområdet när det gäller markvindens riktning och hastighet och dess eventuella variationer, temperatur, tryck (QNH) och eventuella andra element som överenskommit lokalt.
56. *funktionellt system (functional system)*: en kombination av förfaranden, personal och utrustning, inklusive maskinvara och programvara, som organiseras för att upprätthålla en funktion inom flygledningstjänst/flygtrafik-tjänster (ATM/ANS) och andra nätverksfunktioner för flygledningstjänst.
57. *allmänflyg (general aviation)*: varje annan civil luftfart än bruksflyg och kommersiell flygtransport.
58. *rutnätsdata i digital form (grid point data in digital form)*: datorbehandlade väderdata för en uppsättning regelbundet fördelade punkter på en karta, för överföring från en väderdator till en annan dator i en kodad form som lämpar sig för automatiserad användning.
59. *vägledande material (guidance material)*: icke bindande material som tagits fram av byrån för att förklara innebörden av ett krav eller en specifikation och som används för att stödja tolkningen av förordning (EG) nr 216/2008, dess genomförandebestämmelser och godtagbara sätt att uppfylla kraven.
60. *rutnätsbaserade globala prognoser (gridded global forecasts)*: prognoser över förväntade värden för väderelement i ett globalt rutnät med en fastställd vertikal och horisontell upplösning.
61. *riskkälla (hazard)*: ett förhållande eller en händelse eller omständighet som kan ge upphov till en skadlig konsekvens.
62. *höjd (height)*: det vertikala avståndet från en angiven referens till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt.
63. *flyghöjd (level)*: sammanfattande benämning för luftfartygs läge i vertikalled under flygning, uttryckt i höjd, höjd över havet eller flygnivå.
64. *lokal rutinrapport (MET REPORT) (local routine report)*: en flygväderrapport som utfärdas med bestämda tidsintervall och som endast är avsedd för spridning på den flygplats där observationerna görs.

▼ B

65. *lokal speciell rapport (SPECIAL) (local special report)*: en flygväderrapport som utfärdas i enlighet med de kriterier som fastställs för speciella observationer och som endast är avsedd för spridning på den flygplats där observationerna görs.
66. *flygväderbulletin (meteorological bulletin)*: innehåller flygväderinformation i textform med en föregående lämplig rubrik.
67. *flygväderinformation (meteorological information)*: väderrapport, väderanalys, väderprognos eller någon annan redogörelse som rör befintliga eller förväntade flygväderförhållanden.
68. *flygväderobservation (meteorological observation)*: mätning och/eller bedömning av ett eller flera meteorologiska element.
69. *flygväderrapport (meteorological report)*: en redogörelse för observerade flygväderförhållanden som rör en angiven tidpunkt och plats.
70. *vädersatellit (meteorological satellite)*: en konstgjord jordsatellit som gör väderobservationer och översänder dessa observationer till jorden.

▼ M1

71. *övervakningsenhet för flygväder (MWO, Meteorological Watch Office)*: en enhet som övervakar väderförhållanden som påverkar flygverksamhet och tillhandahåller information om förekomst eller förväntad förekomst av angivna väderfenomen och andra fenomen i atmosfären på sträcka, vilka kan påverka säkerheten för luftfarten inom dess angivna ansvarsområde.

▼ B

72. *lägsta sektorhöjd (MSA, Minimum Sector Altitude)*: lägsta höjd över havet som får användas och som ger minst 300 m (1 000 ft) hinderfrihet över alla objekt i ett område som ligger inom en cirkelsektor med en radie av 46 km (25 NM) från en speciell punkt, flygplatsens referenspunkt (ARP) eller helikopterflygplatsens referenspunkt (HRP).
73. *NOTAM*: meddelande som distribueras via telekommunikation och innehåller information om tillkomst, beskaffenhet eller förändring av anläggningar, tjänster, procedurer eller riskkällor, om vilket kännedom i rätt tid är av väsentlig betydelse för flygtrafiken.
74. *hinder (obstacle)*: alla fasta (tillfälliga eller permanenta) och rörliga objekt, eller delar därav som
- (a) är belägna i ett område som är avsett för luftfartygs markrörelser, eller
 - (b) genomtränger de ytor som definierats för att skydda luftfartyg under flygning, eller
 - (c) är placerade utanför de definierade ytorna och har bedömts vara riskfyllda för lufttrafik.
75. *OPMET*: operativ flygväderinformation, för användning vid planering av flygtrafik, före eller under färd.
76. *OPMET-databank*: en databank som inrättas för att på internationell nivå lagra och tillgängliggöra operativ flygväderinformation för användning inom luftfarten.

▼ B

77. *vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott (pre-eruption volcanic activity)*: en ovanlig och/eller tilltagande vulkanisk aktivitet som kan varsla om ett vulkanutbrott.
78. *rådande sikt (prevailing visibility)*: det högsta siktvärde, observerat i enlighet med definitionen av ”sikt”, som uppnås inom minst hälften av horisontcirkeln eller inom minst hälften av flygplatsens yta. Dessa områden kan omfatta sammanhängande sektorer eller sektorer som inte är sammanhängande.
79. *problematiske användning av psykoaktiva substanser (problematic use of psychoactive substances)*:
- en persons bruk av en eller flera psykoaktiva substanser på ett sätt som
- (a) utgör en direkt riskkälla för användaren eller äventyrar andras liv, hälsa eller välfärd, och/eller
- (b) orsakar eller förvärrar yrkesmässiga, sociala, mentala eller fysiska problem eller sjukdomar.
80. *prognoskarta (prognostic chart)*: en prognos för ett eller flera angivna meteorologiska element vid en viss tidpunkt eller under en viss tidsperiod och en angiven yta eller del av luftrummet, grafiskt återgiven på en karta.
81. *psykoaktiva substanser (psychoactive substances)*: alkohol, opioider, cannabinoider, sedativa, hypnotika, kokain, andra psykostimulerande medel, hallucinogener och lösningsmedel, men inte koffein och tobak.
82. *räddningscentral (RCC, Rescue Coordination Centre)*: en enhet med ansvar för att främja en effektiv organisation av sök- och räddningstjänster samt för att samordna ledningen av sök- och räddningsinsatser inom en räddningsregion.
83. *viloperiod (rest period)*: en oavbruten och definierad tidsperiod, efter och/eller före tjänstgöring, under vilken en flygledare är ledig från all tjänstgöring.
84. *tjänstgöringsschema (rostering system)*: strukturen för tjänstgörings- och viloperioder för flygledare i enlighet med rättsliga och operativa krav.
85. *risk (risk)*: kombinationen av den övergripande sannolikheten för eller frekvensen av en skadlig konsekvens som orsakas av en riskkälla, och konsekvensens allvarlighet.
86. *bana (runway)*: ett bestämt rektangulärt område på en markflygplats som konstruerats för att luftfartyg ska kunna landa och starta.
87. *bansynvidd (RVR, Runway Visual Range)*: det avstånd på vilket piloten i ett luftfartyg på banans centrumlinje kan se banans dagermarkeringar, bankantljus eller centrumlinjeljus.
88. *säkerhetsdirektiv (safety directive)*: handling som utfärdas eller antas av en behörig myndighet och som föreskriver vilka åtgärder som ska vidtas i ett funktionellt system, eller sätter begränsningar för dess operativa användning, för att återupprätta säkerheten när det finns bevis som visar att flygsäkerheten annars kan äventyras.
89. *säkerhetsledningssystem (SMS, Safety Management System)*: en systematisk metod för att hantera säkerheten, inbegripet nödvändiga organisationsstrukturer, ansvarsskyldigheter, policyer och förfaranden.

▼ B

90. *räddningsenhet (search and rescue services unit)*: en sammanfattande benämning som i tillämpliga fall omfattar räddningscentral, underavdelning till räddningscentral eller alarmeringsstation.

▼ M1**▼ B**

92. *halvautomatiskt observationssystem (semi-automatic observing system)*: ett observationssystem som gör det möjligt att förtydliga uppmätta element och som kräver att en människa deltar i processen för att utfärda lämpliga rapporter.

▼ M1

93. *SIGMET*: information som utfärdas av en övervakningsenhet för flygväder om förekomst eller förväntad förekomst av angivna väderfenomen och andra fenomen i atmosfären på sträcka, vilka kan påverka säkerheten för luftfarten, samt om utvecklingen av dessa fenomen i tid och rum.

▼ B

95. *speciell rapport från luftfartyg (AIREP SPECIAL) (special air-report)*: en flygväderrapport från ett luftfartyg som utfärdas i enlighet med kriterierna, på grundval av observationer under flygningen.
96. *stress (stress)*: det resultat som upplevs av en person som ställs inför en stressfaktor, dvs. en potentiell orsak till förändrad mänsklig prestationsförmåga. Upplevelsen av stressfaktorn kan påverka personens prestationsförmåga negativt (*distress*), neutralt eller positivt (*eustress*), på grundval av personens uppfattning av sin förmåga att hantera stressfaktorn.
97. *behörighetsutbildning för system och utrustning (system and equipment rating training)*: utbildning som är utformad för att ge särskilda kunskaper och färdigheter om system/utrustning och som leder mot operativ kompetens.
98. *anpassade data (tailored data)*: flygdata som tillhandahålls av luftfartygsoperatören, eller av dataleverantören för luftfartygsoperatörens räkning, och som genereras för denna luftfartygsoperatörs avsedda operativa bruk.

▼ M1

99. *startalternativflygplats (take-off alternate aerodrome)*: en alternativflygplats på vilken ett luftfartyg skulle kunna landa om landning blir nödvändig strax efter start och landning på startflygplatsen inte är möjlig.

▼ B

100. *flygplatsprognos (TAF, Terminal Aerodrome Forecast)*: en kortfattad redogörelse för de förväntade flygväderförhållandena på en flygplats under en angiven tidsperiod.
101. *terräng (terrain)*: jordens yta, inklusive naturligt förekommande objekt såsom berg, kullar, åsar, dalar, ytvattenförekomster, permanenta is- och snötäcken, men exklusive hinder.
102. *tröskel (threshold)*: början av den del av banan som är användbar för landning.
103. *sättningszon (touchdown zone)*: den del av en bana, bortom tröskeln, som är avsedd för landande flygplans första kontakt med banan.

▼ B

104. *tropisk cyklon (tropical cyclone)*: en sammanfattande benämning för storskaliga, icke frontanknutna cykloner med organiserad konvektion och utpräglad cyklonal markvindcirkulation över tropiskt eller subtropiskt vatten.
105. *rådgivningscentral för tropiska cykloner (TCAC, Tropical Cyclone Advisory Centre)*: en flygvädercentral som förser övervakningsenheter för flygväder, globala centraler för områdesprognoser och internationella OPMET-databanker med rådgivande information om tropiska cykloners position, prognostiserade rörelseriktning och rörelsehastighet, centrumtryck och maximala markvind.
106. *sikt (visibility)*: sikt för luftfartsändamål, som är 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.

▼ M3

107. *rådgivningscentral för vulkanisk aska (VAAC, Volcanic Ash Advisory Centre)*: en flygvädercentral som förser övervakningsenheter för flygväder, områdeskontrollcentraler, flyginformationscentraler, globala centraler för områdesprognoser och internationella OPMET-databanker med rådgivande information om vulkanisk aska i atmosfären, närmare bestämt askans utbredning i höjd- och sidled och dess prognostiserade rörelse.

▼ M1

108. *global central för områdesprognoser (WAFS, World Area Forecast Centre)*: en flygvädercentral som utarbetar och utfärdar prognoser över väder av betydelse (SIGWX) och prognoser för övre luftrum, i digital form och på global basis, direkt till medlemsstaterna som en del av den internetbaserade AFS (luftfartens fasta telekommunikationstjänst, Aeronautical Fixed Service).

▼ B

109. *globalt system för områdesprognoser (WAFS, World Area Forecast System)*: ett världsomspännande system genom vilket globala centraler för områdesprognoser tillhandahåller prognoser över flygväder för sträckor i enhetliga standardiserade format.

▼ M1

110. *kontrolltorn för flygplats (aerodrome control tower)*: en enhet som inrättats för att tillhandahålla flygkontrolltjänst för flygplatstrafik.
111. *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.
112. *trafikvarv (aerodrome traffic circuit)*: angiven väg som ska flygas av luftfartyg som befinner sig i närheten av en flygplats.
113. *fast luftfartsstation (aeronautical fixed station)*: station i luftfartens fasta telekommunikationstjänst.
114. *markljus för luftfart (aeronautical ground light)*: ljus som särskilt tillhandahålls som ett stöd för flygtrafik och som inte visas på ett luftfartyg.
115. *informationscirkulär för luftfarten (AIC, Aeronautical Information Circular)*: ett meddelande med information som inte är kvalificerad som underlag för framtagande av ett NOTAM eller för införande i luftfartspublikationen, men som har anknytning till flygsäkerhet, flygtrafik, tekniska frågor, administrativa frågor eller lagstiftningsfrågor.

▼ **M1**

116. *hantering av flyginformation (AIM, Aeronautical Information Management)*: dynamisk, integrerad hantering av flyginformation genom tillhandahållande och utbyte av kvalitetssäkrade digitala flygdata i samarbete med alla parter.
117. *flyginformationsprodukt (aeronautical information product)*: flygdata och flyginformation som tillhandahålls antingen som digitala datamängder eller som en standardiserad presentation på papper eller i elektroniska medier. Flyginformationsprodukter inbegriper
- luftfartspublikationer, inklusive ändringar och tillägg,
 - AIC,
 - flygkartor,
 - NOTAM,
 - digitala datamängder.
118. *luftfartspublikation (AIP) (AIP, Aeronautical Information Publication)*: en publikation som ges ut av en stat eller på uppdrag av en stat och som innehåller varaktig flyginformation som är väsentlig för luftfarten.
119. *AIP-ändring (AIP amendment)*: en permanent ändring av den information som ingår i AIP.
120. *AIP-tillägg (AIP supplement)*: en tillfällig ändring av den information som ingår i AIP, vilken tillhandahålls genom särskilda sidor.
121. *AIRAC (Aeronautical Information Regulation And Control)*: ett system för förhandsanmälan, baserat på gemensamma fastställda datum, av omständigheter som kräver signifikanta ändringar av operativ praxis.
122. *luftfartens mobila radiokommunikationstjänst (aeronautical mobile service)*: en mobil radiokommunikationstjänst mellan luftfartsstationer och luftfartygsstationer, eller mellan luftfartygsstationer, i vilken radiostationer som är avsedda för livräddningsfarkoster kan delta; radiofyror för lokalisering av nödställda (EPIRB-stationer) kan också delta i sådan tjänst på förutbestämda nödfrekvenser.
123. *luftfartsstation (aeronautical station)*: landstation i luftfartens mobila radiokommunikationstjänst. I vissa fall kan en luftfartsstation vara placerad, exempelvis, ombord på ett fartyg eller på en plattform till sjöss.
124. *luftfartsstation för telekommunikation (aeronautical telecommunication station)*: en station i en telekommunikationstjänst som tillhandahålls för något luftfartsändamål.
125. *AFIS-flygplats (AFIS aerodrome)*: en flygplats där AFIS tillhandahålls inom det lufterum som är knutet till den flygplatsen.
126. *AFIS-enhet (AFIS unit)*: en enhet som inrättats för att tillhandahålla AFIS och alarmeringstjänst.
127. *luftfartygs identitet (aircraft identification)*: en grupp bokstäver eller siffror, eller en kombination därav, som antingen är identisk med, eller den kodade motsvarigheten till, luftfartygets anropssignal som ska användas vid förbindelse mellan luftfartyg och mark, och som används för att identifiera luftfartyget i markkommunikation mellan flygtrafikledningenheter.
128. *förbindelse mellan luftfartyg och mark (air-ground communication)*: dubbelriktad förbindelse mellan luftfartyg och stationer eller platser på jordens yta.

▼ M1

129. *flygrådgivningstjänst (air traffic advisory service)*: en tjänst som tillhandahålls inom ett avgränsat luftrum, eller en angiven flygväg (rådgivningsluftrum), för att säkerställa separation, i den mån det är praktiskt möjligt, mellan luftfartyg som framförs enligt IFR-färdplan.
130. *klarering* eller *ATC-klarering (air traffic control clearance* eller *ATC clearance)*: tillstånd att framföra ett luftfartyg enligt villkor som anges av en flygkontrollenhet.
131. *flygkontrollinstruktion* eller *ATC-instruktion (air traffic control instruction* eller *ATC instruction)*: instruktioner från ATC till en pilot att utföra en angiven manöver.
132. *flygkontrollenhet* eller *ATC-enhet (air traffic control unit* eller *ATC unit)*: en generisk term som avser områdeskontrollcentral, inflygningskontrollenhet eller kontrolltorn för flygplats.
133. *ALERFA*: det kodord som används för att beteckna ett beredskapsläge.
134. *alarmeringstjänst (alerting service)*: verksamhet med uppgift att underrätta berörda enheter när ett luftfartyg behöver flygräddningstjänst samt i nödvändig omfattning stödja dessa enheter.
135. *beredskapsläge (alert phase)*: en situation där man hyser oro för ett luftfartygs och de ombordvarandes säkerhet.
136. *inflygningskontrollenhet (approach control unit)*: en enhet som inrättats för att tillhandahålla flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar som ankommer till eller avgår från en eller flera flygplatser.
137. *flygväg baserad på områdesnavigering (area navigation route)*: en ATS-flygväg som inrättats för användning av luftfartyg som kan använda områdesnavigering.
138. *sammanställa (assemble)*: en process varigenom data från flera olika källor sammanställs i en databas som sedan utgör en grund för efterföljande behandling.
139. *ATS-flygväg (ATS route)*: angiven flygväg som utformats för att kanalisera trafikflödet efter behov för tillhandahållandet av ATS.
140. *ATS-övervakningstjänst (ATS surveillance service)*: en tjänst som tillhandahålls direkt genom ett ATS-övervakningssystem.
141. *ATS-övervakningssystem (ATS surveillance system)*: en generisk term som avser ADS-B, PSR, SSR eller något jämförbart markbaserat system som möjliggör identifiering av luftfartyg.
142. *automatisk (beroende) positionsövervakning – allmän utsändning (ADS-B, Automatic Dependent Surveillance – Broadcast)*: teknik där luftfartyg, flygplatsfordon och andra objekt automatiskt kan sända eller ta emot, eller sända och ta emot, data som t.ex. identitet, positionsbestämning och ytterligare data, beroende på vad som är tillämpligt, i ett läge för allmän utsändning via en datalänk.
143. *automatisk (beroende) positionsövervakning – kontrakt (ADS-C, Automatic Dependent Surveillance – Contract)*: teknik där villkoren för en ADS-C-överenskommelse utbyts mellan marksystemet och luftfartyget, via en datalänk, och där det anges på vilka villkor ADS-C-rapporter ska initieras och vilka uppgifter som ska ingå i rapporterna.

▼ **M1**

144. *automatisk terminalinformationstjänst (ATIS, Automatic Terminal Information Service)*: automatiskt tillhandahållande av gällande rutinupplysningar till ankommande och avgående luftfartyg under hela eller en angiven del av dygnet.
145. *datalänk-ATIS (D-ATIS)*: tillhandahållande av ATIS via datalänk.
146. *talad ATIS (voice-ATIS)*: tillhandahållande av ATIS genom kontinuerliga och repetitiva allmänna talutsändningar.
147. *allmän utsändning (broadcast)*: överföring av information om flygtrafik som inte riktas till en eller flera specifika stationer.
148. *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.
149. *klareringsgräns (clearance limit)*: den punkt till vilken ett luftfartyg har beviljats en ATC-klarering.
150. *molnbas (cloud base)*: höjden till basen vid det lägsta observerade eller prognostiserade molnelementet i närheten av en flygplats eller utlandningsplats eller inom ett angivet verksamhetsområde. Molnbasens höjd mäts i regel med utgångspunkt från flygplathöjd över havet eller, vid verksamhet till havs, med utgångspunkt från havsytans medelnivå.
151. *fullständighet (completeness)*: när det gäller data, konfidensgraden för att alla data som behövs för att stödja den avsedda användningen tillhandahålls.
152. *konfidensnivå (confidence level)*: sannolikheten att en parameters sanna värde ligger inom ett visst intervall kring uppskattningen av dess värde.
153. *konferenskommunikation (conference communications)*: kommunikationsutrustning varigenom samtal med direkt tal kan föras mellan tre eller flera olika platser samtidigt.
154. *kontrollzon (control zone)*: kontrollerat luftrum som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns.
155. *kontrollerad flygplats (controlled aerodrome)*: flygplats där flygkontrolltjänst tillhandahålls för flygplatstrafik.
156. *kontrollerat luftrum (controlled airspace)*: ett avgränsat luftrum där flygkontrolltjänst tillhandahålls i enlighet med luftrumsklassificeringen.
157. *kontrollerad flygning (controlled flight)*: varje flygning som kräver en ATC-klarering.
158. *datalänkförbindelse flygledare-pilot (CPDLC, Controller-Pilot Data Link Communications)*: medel för kommunikation mellan flygledare och pilot, där datalänk används för ATC-kommunikation.
159. *kritiskt område (critical area)*: ett avgränsat område som sträcker sig runt markutrustningen för en precisionsinflygning, inom vilket närvaron av fordon eller luftfartyg orsakar oacceptabel störning av vägledningssignalerna.
160. *marschhöjd (cruising level)*: flyghöjd som bibehålls under en betydande del av en flygning.

▼ M1

161. *cyklisk redundanskontroll (CRC, Cyclic Redundancy Check)*: en matematisk algoritm som tillämpas på data uttryckta i digital form och som ger en viss nivå av garanti mot förlust eller ändring av data.
162. *farligt område (danger area)*: ett avgränsat luftrum där det tidvis kan förekomma verksamhet som är farlig för luftfartyg under flygning.
163. *datanoggrannhet (data accuracy)*: grad av överensstämmelse mellan det uppskattade eller uppmätta värdet och det sanna värdet.
164. *datainsamlingsyta (data collection surface)*: en avgränsad yta avsedd för insamling av hinder- eller terrängdata.
165. *dataintegritet (data integrity)*: grad av säkerhet att flygdata och dess värden inte har förlorats eller ändrats sedan framtagandet eller sedan en tillåten ändring har genomförts.
166. *dataobjekt (data item)*: ett enskilt attribut i en komplett datamängd som är tilldelat ett värde som definierar dess aktuella status.
167. *datalänkförbindelse (data link communications)*: en kommunikationsform som är avsedd för utbyte av meddelanden via en datalänk.

▼ M3

168. *datalänk-VOLMET (D-VOLMET, data link-VOLMET)*: tillhandahållande av meteorologiska rutinrapporter för flygplats (METAR), meteorologiska specialrapporter för flygplats (SPECI), TAF, SIGMET, speciella rapporter från luftfartyg som inte omfattas av en SIGMET och, om tillgängligt, AIRMET via datalänk.

▼ M1

169. *dataframtagning (data origination)*: skapande av ett nytt dataobjekt med dess tillhörande värde, ändring av värdet för ett befintligt dataobjekt eller radering av ett befintligt dataobjekt.
170. *dataproduktspecifikation (data product specification)*: en detaljerad beskrivning av en datamängd eller en samling datamängder tillsammans med ytterligare information så att den kan skapas och tillhandahållas en annan part, som därefter kan använda den.
171. *datamängd (data set)*: en identifierbar samling data.
172. *datum (datum)*: storhet eller grupp av storheter som kan nyttjas som referens eller grund för beräkning av andra storheter.
173. *DETRESFA*: det kodord som används för att beteckna ett nödläge.
174. *nödläge (distress phase)*: en situation där det med skälig visshet kan antas att ett luftfartyg och de ombordvarande befinner sig i allvarlig och överhängande fara eller behöver omedelbar hjälp.
175. *kommande klarering (downstream clearance)*: klarering utfärdad till ett luftfartyg av en flygkontrollenhet som inte är aktuell kontrollenhet för det luftfartyget.
176. *aktuell trafik (essential traffic)*: kontrollerad trafik för vilken separation tillhandahålls genom flygkontrolltjänstens försorg, men vilken, avseende en viss kontrollerad flygning, inte är, eller inte kommer att vara, separerad från annan kontrollerad trafik med föreskrivet separationsminimum.
177. *aktuell lokal trafik (essential local traffic)*: luftfartyg, fordon eller personal på eller nära manöverområdet, eller trafik i start- och utflygningsområdet eller landningsområdet, som kan utgöra en risk för det berörda luftfartyget.

▼ M1

178. *beräknad ankomsttid (estimated time of arrival)*:
- a) För IFR-flygningar, den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över en fastställd punkt, definierad i förhållande till navigeringshjälpmedel, varifrån avsikten är att en instrumentinflygningsprocedur ska påbörjas, eller, om inget navigeringshjälpmedel finns i anslutning till flygplatsen, den tidpunkt vid vilken luftfartyget kommer att anlända över flygplatsen.
 - b) För flygning enligt visuelflygreglerna (VFR-flygningar), den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över flygplatsen.
179. *objekt (feature)*: en abstraktion av verkliga företeelser.
180. *objektsattribut (feature attribute)*: ett särdrag hos ett objekt, med tillhörande namn, datatyp och värdeomän.
181. *objekttyp (feature type)*: en klass av verkliga företeelser med gemensamma egenskaper, vilka utgör grundnivån av klassificering i en katalog över objekt.
182. *slutlig inflygning (final approach)*: den del av en instrumentinflygningsprocedur som
- a) börjar vid angivet fix eller angiven punkt eller, om ett sådant fix eller en sådan punkt inte anges, vid en av följande platser:
 - i) vid slutet av sista procedursväng, bassväng eller insväng i en ”racetrack”-procedur, när sådan anges;
 - ii) vid uppfångningspunkten för den sista angivna färdlinjen i inflygningsproceduren;
 - b) slutar vid en punkt i en flygplats närhet varifrån landning kan företas eller procedur efter avbruten inflygning inleds.
183. *flyginformationszon (flight information zone)*: ett avgränsat luftrum inom vilket flyginformationstjänst för flygplats och alarmeringstjänst för flygplatstrafik tillhandahålls.
184. *tjänster som avser utformning av flygprocedurer (flight procedure design services)*: tjänster för utformning, dokumentation, validering, underhåll och periodisk översyn av flygprocedurer vilka är nödvändiga för säkerheten, regelbundenheten och effektiviteten i flygtrafik.
185. *flygprocedurdesigner (flight procedure designer)*: en kvalificerad person som utför utformning, dokumentation, validering, kontinuerligt underhåll och periodisk översyn av flygprocedurer.
186. *flygprocedur (flight procedure)*: en uppsättning på förhand fastställda flygmanövrer avsedd att följas av en pilot, publicerad i tryck eller via digitala medier, eller båda. En flygprocedur utförs antingen i enlighet med instrumentflygreglerna (IFR) eller visuelflygreglerna (VFR).
187. *färdplan (flight plan)*: specificerad information, som lämnas till flygtrafikledningens enheter, rörande en avsedd flygning eller del av en flygning för ett luftfartyg.
188. *flygsikt (flight visibility)*: sikten framåt från ett luftfartygs förarkabin under flygning.

▼ M1

189. *format (format)*: när det gäller data, en struktur av dataobjekt, poster och filer som arrangerats för att uppfylla standarder, specifikationer eller datakvalitetskrav.
190. *geoid (geoid)*: den ekvipotentialyta i jordens gravitationsfält som bäst ansluter sig till den ostörda havsytans medelnivå (MSL) kontinuerligt förlängd genom kontinenterna.
191. *geoidhöjd (geoid undulation)*: avståndet till geoiden över (positivt) eller under (negativt) den matematiska referensellipsoiden.
192. *glidbana (glide path)*: en sjunkprofil fastställd för vägledning i höjddled under en slutlig inflygning.
193. *sikt vid marken (ground visibility)*: den sikt vid flygplats som meddelas av godkänd observatör eller av automatiska system.
194. *kurs (heading)*: riktning i vilken ett luftfartygs längdaxel pekar, vanligen uttryckt i grader medurs från nord (rättvisande, magnetisk, kompasskurs eller grid).
195. *helikopterflygplats (heliport)*: en flygplats eller ett definierat område på en struktur, tilltänkt att användas helt eller delvis för helikoptrars ankomst, avgång och markrörelser.
196. *integritetsklassificering (integrity classification)*: när det gäller flygdata, en klassificering baserad på den potentiella risk som härrör från användningen av förvanskade data, varvid rutindata, väsentliga data och kritiska data definieras.
197. *internationellt NOTAM-kontor (NOF, International NOTAM office)*: ett kontor som en medlemsstat har utsett för utbyte av NOTAM internationellt.
198. *väntlägesfix (holding fix)*: en geografisk position som fungerar som en referens för en väntlägesprocedur.
199. *väntlägesprocedur (holding procedure)*: en förutbestämd manöver som bibehåller ett luftfartyg inom ett specificerat luftrum i avvaktan på vidare klarering.
200. *identifiering (identification)*: den situation som föreligger när positionsindikeringen för ett visst luftfartyg kan observeras och identifieras med visshet på en situationsbildskärm.
201. *instrumentflygregler (instrument flight rules)*: regler som möjliggör flygning av ett luftfartyg som är utrustat med passande navigationsutrustning, som är lämplig för den sträcka som ska flygas, i enlighet med de tillämpliga kraven för flygdrift.
202. *INCERFA*: det kodord som används för att beteckna ett ovisshetsläge.
203. *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:
 - a) En tvådimensionell (2D) instrumentinflygningsoperation, där endast navigeringsvägledning i sidled används.
 - b) En tredimensionell (3D) instrumentinflygningsoperation, där navigeringsvägledning i både sidled och höjddled används.

▼ M1

204. *instrumentinflygningsprocedur (IAP, Instrument Approach Procedure)*: en serie på förhand fastställda manövrer som utförs med referens till flyginstrument för att med fastställd vertikal hinderfrihet föra ett luftfartyg från det inledande inflygningsfixet eller, i tillämpliga fall, från början av en definierad inflygningssträcka till en punkt varifrån landning kan utföras och därefter, om landning inte sker, till ett läge där kriterier för hinderfrihet vid väntläge eller på sträcka gäller. Instrumentinflygningsprocedurer klassificeras enligt följande:
- a) *icke-precisionsinflygningsprocedur (NPA, Non-Precision Approach procedure)*: en instrumentinflygningsprocedur utformad för 2D-instrumentinflygningsoperationer typ A.
 - b) *inflygningsprocedur med vägledning i höjdded (APV, Approach Procedure with Vertical guidance)*: en PBN-instrumentinflygningsprocedur (PBN – prestandabaserad navigering) utformad för 3D-instrumentinflygningsoperationer typ A.
 - c) *precisionsinflygningsprocedur (PA, Precision Approach procedure)*: en instrumentinflygningsprocedur baserad på navigationssystem (ILS, MLS, GLS och SBAS Cat I) utformad för 3D-instrumentinflygningsoperationer typ A eller B.
205. *instrumentväderförhållanden (IMC, Instrument Meteorological Conditions)*: väderförhållanden uttryckta i värden för sikt, avstånd från moln, samt molntäckeshöjd, lägre än fastställda minima för visuella väderförhållanden.

▼ M4

206. *verksamhet vid låga siktvärden (LVO, Low-Visibility Operations)*: inflygnings- eller startoperationer på en bana med en bansynvidd (RVR) som är mindre än 550 m eller en beslutshöjd (DH) som är lägre än 200 ft.
- 206a. *procedurer vid låga siktvärden (low-visibility procedures)*: procedurer som tillämpas vid en flygplats i syfte att säkerställa säkerheten under verksamhet vid låga siktvärden.

▼ M1

207. *manöverområde (manoeuvring area)*: den del av en flygplats som är avsedd för luftfartygs start, landning och taxning; i manöverområdet ingår dock inte plattor.
208. *metadata (metadata)*: data om data.
209. *färdområde (movement area)*: den del av en flygplats som är avsedd för luftfartygs start, landning och taxning och som består av manöverområdet och plattan.
210. *navigationshjälpmedel (navigation aid)*: en inrättning eller ett system utanför luftfartyget som genererar elektromagnetiska signaler som ska användas av luftfartygs navigationssystem för positionsbestämning eller vägledning för flygbanan.
211. *SSR-mod (mode Secondary Surveillance Radar (SSR))*: den konventionella benämning som hänför sig till de specifika funktionerna hos de frågesignaler som sänds ut av en SSR-frågestation. I Icao bilaga 10 anges fyra olika moder: A, C, S och ”intermode”.
212. *nästan parallella banor (near-parallel runways)*: icke-korsande start- och landningsbanor vars förlängda centrumlinjer konvergerar/divergerar med högst 15 grader.

▼ **M4**

- 212a. *operation med flygoperativt tillgodoräkande (operation with operational credits)*: en operation där man använder specifik utrustning i luftfartyg eller på marken, eller både i luftfartyg och på marken, som möjliggör något av följande:
- a) Att operativa minima kan tillämpas för en viss operationsklassificering även när de är lägre än flygplatsens operativa standardminima.
 - b) Att siktkrav kan uppfyllas eller sänkas.
 - c) Att färre hjälpmedel på marken krävs.

▼ **M1**

213. *befälhavare (pilot-in-command)*: den pilot som av operatören eller, i fråga om allmänflyg, ägaren, utsetts att föra befäl och som ansvarar för att flygningen utförs på ett säkert sätt.
214. *position (position)*: i ett geografiskt sammanhang, en uppsättning koordinater (latitud och longitud) i förhållande till den matematiska referensellipsoiden, som definierar positionen för en punkt på jordens yta.
215. *positionsindikering (position indication)*: den visuella indikeringen, i icke-symbolisk eller symbolisk form, eller båda, på en situationsbildskärm, av positionen för ett luftfartyg, ett flygplatsfordon eller ett annat föremål.
216. *tryckhöjd (pressure-altitude)*: atmosfärstryck uttryckt som den höjd över havet som motsvarar detta tryck i standardatmosfären.
217. *primärradar (primary radar)*: ett radarsystem som använder reflekterade radiosignaler.
218. *tryckt kommunikation (printed communications)*: kommunikation som automatiskt ger en permanent utskrift, vid varje terminal i en krets, av alla meddelanden som passerar en sådan krets.
219. *förbjudet område (prohibited area)*: ett avgränsat luftrum, över en medlemsstats landområden eller territorialvatten, inom vilket flygning med luftfartyg är förbjuden.
220. *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 radionavigationshjälpmedel.
221. *radiotelefoni (radiothelephony)*: en form av radiokommunikation i huvudsak avsedd för utbyte av information i form av tal.
222. *specifikation av erforderlig kommunikationsprestanda eller RCP-specifikation (required communication performance specification eller RCP specification)*: en uppsättning krav för tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster och tillhörande markutrustning, luftfartygskapacitet och verksamhet, vilken behövs för att stödja prestandabaserad kommunikation.
223. *specifikation av erforderlig övervakningsprestanda eller RSP-specifikation (required surveillance performance specification eller RSP specification)*: en uppsättning krav för tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster och tillhörande markutrustning, luftfartygskapacitet och verksamhet, vilken behövs för att stödja prestandabaserad övervakning.
224. *upplösning (resolution)*: när det gäller data, ett antal enheter eller siffror som anges eller används för ett uppmätt eller beräknat värde.
225. *restriktionsområde (restricted area)*: ett avgränsat luftrum, över en medlemsstats landområden eller territorialvatten, inom vilket rätten till flygning är inskränkt i enlighet med vissa angivna villkor.
226. *delsträcka (route stage)*: en sträcka eller en del av en sträcka som flygs utan någon mellanlandning.
227. *gällande bana (runway-in-use)*: den eller de start- och landningsbanor som flygtrafikledningsenheten, vid en viss tidpunkt, anser vara lämpligast för de typer av luftfartyg som väntas landa eller starta på flygplatsen. Separata eller flera start- och landningsbanor kan betecknas som gällande bana för ankommande luftfartyg och avgående luftfartyg.

▼ M1

228. *sekundärradar (secondary radar)*: ett radarsystem i vilket en radiosignal som sänds från radarstationen initierar sändning av en radiosignal från en annan station.
229. *sekundär övervakningsradar (SSR, Secondary Surveillance Radar)*: radar-system som använder sändare och mottagare (frågestationer) och transpondrar.
230. *känsligt område (sensitive area)*: ett område som sträcker sig bortom det kritiska området, där parkering eller förflyttning av luftfartyg eller fordon påverkar vägledningssignalen i sådan utsträckning att den kan överföras som en oacceptabel störning för luftfartyg som använder signalen.

▼ M4

231. *SNOWTAM*: en särskild serie NOTAM i ett standardformat som tillhandahåller en rapport om banans ytförhållanden och anger förekomst eller borttagande av riskfyllda förhållanden på grund av snö, is, slask, frost, samt stillastående vatten eller vatten i samband med snö, slask, is eller frost på färdområdet.

▼ M1

232. *signifikant punkt (significant point)*: en fastställd geografisk position som används för att definiera en ATS-flygväg eller ett luftfartygs flygbana samt för andra navigerings- och flygtrafikledningsändamål.
233. *situationsbildskärm (situation display)*: en elektronisk bildskärm som visar luftfartygs position och rörelse samt annan information efter behov.
234. *standardflygväg för ankommande IFR-trafik (STAR, standard instrument arrival)*: en särskilt angiven flygväg för ankommande IFR-trafik, vilken länkar en signifikant punkt, oftast på en ATS-flygväg, till en punkt från vilken en publicerad instrumentinflygningsprocedur kan påbörjas.
235. *standardflygväg för avgående IFR-trafik (SID, Standard Instrument Departure)*: särskilt angiven flygväg för avgående IFR-trafik, vilken länkar flygplatsen eller en angiven start- och landningsbana på flygplatsen till en angiven signifikant punkt, oftast på en särskilt angiven ATS-flygväg, från vilken flygning på sträcka inleds.
236. *speciell VFR-flygning (special VFR flight)*: VFR-flygning som efter klarening från ATC utförs inom en kontrollzon i väderförhållanden som är sämre än VMC.
237. *taxning (taxiing)*: ett luftfartygs förflyttning för egen maskin på marken på en flygplats eller utelandningsplats, med undantag för start och landning.
238. *taxibana (taxiway)*: en angiven väg på en landflygplats som anordnats för luftfartygs taxning och som ska erbjuda en förbindelse mellan en del av flygplatsen och en annan.
239. *terminalområde (TMA, terminal control area)*: ett kontrollområde som i regel inrättas vid sammanflödet av ATS-flygvägar i närheten av en eller flera större flygplatser.
240. *aktualitet (timeliness)*: när det gäller data, konfidensgraden för att data gäller för perioden för dess avsedda användning.
241. *spårbarhet (traceability)*: när det gäller data, den grad i vilken ett system eller en dataprodukt kan tillhandahålla ett register över de ändringar som gjorts av den produkten och därigenom göra det möjligt att följa en verifieringskedja från slutanvändaren till den part som tar fram data.
242. *färdlinje (track)*: projektionen på jordytan av ett luftfartygs väg, vars riktning (färdvinkel) vanligen uttrycks i grader medurs från nord (rättvisande, magnetisk eller grid).

▼ **M1**

243. *trafikinformation (traffic information)*: upplysning som lämnas av en flygtrafikledningsenhet för att varna en 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.
244. *överlämningspunkt (transfer of control point)*: en angiven punkt, belägen utmed ett luftfartygs flygbana, vid vilken ansvaret för tillhandahållande av flygkontrolltjänst för ett luftfartyg överlämnas från en kontrollenhet eller kontrollposition till nästkommande.
245. *överlämnande enhet (transferring unit)*: flygkontrollenhet som är i färd med att överlämna ansvaret för tillhandahållande av flygkontrolltjänst för ett luftfartyg till nästa flygkontrollenhet eller flygledare längs flygvägen.
246. *genomgångshöjd (transition altitude)*: höjd över havet på eller under vilken ett luftfartygs läge i vertikalled (flyghöjd) kontrolleras i förhållande till höjd över havet.
247. *genomgångsskikt (transition layer)*: luftrummet mellan genomgångshöjden och genomgångsnivån.
248. *genomgångsnivå (transition level)*: lägsta tillgängliga flygnivå ovanför genomgångshöjden.
249. *validering (validation)*: när det gäller data, förfarandet för att säkerställa att data uppfyller kraven för den specificerade tillämpningen eller den avsedda användningen.
250. *verifiering (verification)*: när det gäller data, utvärdering av resultatet av en flygdataprocess för att säkerställa riktighet och enhetlighet i fråga om ingångsdata och tillämpliga datastandarder, regler och konventioner som används i detta förfarande.
251. *ovisshetsläge (uncertainty phase)*: en situation där ovisshet råder om ett luftfartygs och de ombordvarandes säkerhet.
252. *obemannad friballoon (unmanned free balloon)*: fritt flygande, obemannat luftfartyg lättare än luften och inte framdrivet av egen kraftkälla.
253. *vektorering (vectoring)*: tillhandahållande av navigeringsvägledning till luftfartyg i form av specifika kursangivelser, baserat på användning av ett ATS-övervakningssystem.
254. *flygning enligt visuelflygregler eller VFR-flygning (visual flight rules flight eller VFR flight)*: en flygning som utförs i enlighet med visuelflygreglerna.
255. *visuell inflygning (visual approach)*: en inflygning enligt IFR då antingen en del av eller hela instrumentinflygningsproceduren inte fullföljs och inflygningen utförs med marksikt.
256. *visuella väderförhållanden (VMC, Visual Meteorological Conditions)*: väderförhållanden, uttryckta i värden för sikt, avstånd från moln, samt molntäckeshöjd lika med eller högre än fastställda minima.
257. *VOLMET*: flygväderinformation för luftfartyg under flygning.
258. *allmän VOLMET-utsändning (VOLMET broadcast)*: tillhandahållande av aktuella METAR, SPECI, TAF och SIGMET, beroende på vad som är tillämpligt, genom kontinuerliga och repetitiva allmänna talutsändningar.

▼ M1

259. *brytpunkt (waypoint)*: en fastställd geografisk position som används för att definiera en flygväg baserad på områdesnavigering för ett luftfartyg som använder områdesnavigering. Brytpunkter identifieras som antingen
- a) fly-by-brytpunkt – en brytpunkt som inte kräver direkt överflygning där inledning av sväng beräknas för att medge tangentiell uppfångning av nästa segment på sträcka eller i en procedur, eller
 - b) fly-over-brytpunkt – en brytpunkt som kräver direkt överflygning där en sväng inleds i syfte att gå in i nästa segment på sträcka eller i en procedur.

▼ M3

264. *vulkanobservatorium (volcano observatory)*: en leverantör som väljs ut av den behöriga myndigheten och som observerar aktivitet i en vulkan eller en grupp av vulkaner och tillgängliggör dessa observationer för mottagare inom luftfarten enligt en överenskommen förteckning.
265. *Geography Markup Language (GML)*: en kodningsstandard för Open Geospatial Consortium (OGC).
266. *rymdvädercentrum (SWXC, space weather centre)*: ett centrum som har till uppgift att övervaka och tillhandahålla rådgivning om rymdväderfenomen som förväntas påverka högfrekvent radiokommunikation, kommunikation via satellit, GNSS-baserade navigations- och övervakningssystem och/eller utgöra en strålningsrisk för flygpasserare.

▼B*BILAGA II***KRAV FÖR BEHÖRIGA MYNDIGHETER – TILLSYN ÖVER
TJÄNSTER OCH ANDRA NÄTVERKSFUNKTIONER FÖR
FLYGLEDNINGSTJÄNST****(Del-ATM/ANS.AR)****KAPITEL A – ALLMÄNNA KRAV****ATM/ANS.AR.A.001 Tillämpningsområde**

I denna bilaga fastställs krav för förvaltnings- och ledningssystem hos de behöriga myndigheter som ansvarar för certifiering, tillsyn och verkställighet när det gäller hur kraven i bilagorna III–XIII tillämpas av tjänsteleverantörerna i enlighet med artikel 6.

ATM/ANS.AR.A.005 Arbetsuppgifter avseende certifiering, tillsyn och verkställighet

- (a) Den behöriga myndigheten ska utöva certifierings-, tillsyns- och verkställighetsuppgifter avseende tillämpningen av de krav som gäller för tjänsteleverantörer, övervaka att deras tjänster tillhandahålls på ett säkert sätt och kontrollera att de tillämpliga kraven uppfylls.
- (b) De behöriga myndigheterna ska fastställa och utöva sitt ansvar för certifiering, tillsyn och verkställighet på ett sätt som säkerställer att
- (1) det klart framgår vem som ansvarar för tillämpningen av respektive bestämmelse i denna förordning,
 - (2) de känner till mekanismerna för säkerhetstillsynen och deras resultat,
 - (3) ett relevant informationsutbyte säkerställs mellan de behöriga myndigheterna.

De berörda behöriga myndigheterna ska regelbundet se över den överenskommelse om tillsyn av de tjänsteleverantörer som tillhandahåller flygtrafik-tjänster inom funktionella lufrumsblock (FAB) som sträcker sig över lufrum som faller under flera medlemsstaters ansvarsområde och som avses i artikel 2.3 i förordning (EG) nr 550/2004 och, i händelse av gränsöverskridande tillhandahållande av flygtrafik-tjänster, det avtal om ömsesidigt erkännande av tillsynsuppgifter som avses i artikel 2.5 i förordning (EG) nr 550/2004, liksom det praktiska genomförandet av dessa överenskommelser och avtal, särskilt mot bakgrund av de säkerhetsprestanda som uppnåtts av tjänsteleverantörerna under deras tillsyn.

- (c) Den behöriga myndigheten ska upprätta samordningsarrangemang med andra behöriga myndigheter avseende anmälda ändringar i funktionella system som berör tjänsteleverantörer under andra behöriga myndigheters tillsyn. Dessa samordningsarrangemang ska säkerställa att urval och granskning av de anmälda ändringarna görs på ett effektivt sätt, i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.C.025.

ATM/ANS.AR.A.010 Dokumentation avseende certifiering, tillsyn och verkställighet

Den behöriga myndigheten ska tillgängliggöra relevanta lagstiftningsakter, standarder, föreskrifter, tekniska publikationer och tillhörande dokument för sin personal så att de kan utföra sina uppgifter och fullgöra sina skyldigheter.

▼ B**ATM/ANS.AR.A.015 Sätt att uppfylla kraven**

- (a) Byrån ska utarbeta godtagbara sätt att uppfylla kraven (AMC) som får användas för att uppnå överensstämmelse med kraven i denna förordning. När de godtagbara sätten att uppfylla kraven har tillämpats, ska de tillämpliga kraven i denna förordning anses vara uppfyllda.
- (b) Alternativa sätt att uppfylla kraven (AltMOC) får användas för att uppnå överensstämmelse med kraven i denna förordning.
- (c) Den behöriga myndigheten ska fastställa ett system för att på ett enhetligt sätt utvärdera att alla de alternativa sätt att uppfylla kraven som används av myndigheten själv eller av tjänsteleverantörer som står under dess tillsyn gör det möjligt att uppnå överensstämmelse med kraven i denna förordning.
- (d) Den behöriga myndigheten ska utvärdera alla alternativa sätt att uppfylla kraven som föreslås av en tjänsteleverantör i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.020, genom att analysera den dokumentation som tillhandahålls och vid behov genomföra en inspektion av tjänsteleverantören.

När den behöriga myndigheten anser att de alternativa sätten att uppfylla kraven är tillräckliga för att säkerställa överensstämmelse med de tillämpliga kraven i denna förordning ska den utan onödigt dröjsmål

- (1) meddela sökanden att de alternativa sätten att uppfylla kraven får införas och, i tillämpliga fall, ändra sökandens certifikat i enlighet med detta,
 - (2) underrätta byrån om deras innehåll, inklusive kopior av all relevant dokumentation,
 - (3) informera övriga medlemsstater om de alternativa sätt att uppfylla kraven som har godtagits.
- (e) När den behöriga myndigheten själv använder alternativa sätt att uppfylla kraven för att uppnå överensstämmelse med de tillämpliga kraven i denna förordning ska den
- (1) göra dessa tillgängliga för alla tjänsteleverantörer som står under dess tillsyn,
 - (2) utan onödigt dröjsmål underrätta byrån.

Den behöriga myndigheten ska tillhandahålla byrån en fullständig beskrivning av de alternativa sätten att uppfylla kraven, inklusive eventuella revideringar av förfaranden som kan vara relevanta, samt en bedömning som visar att de tillämpliga kraven i denna förordning är uppfyllda.

▼ M3**ATM/ANS.AR.A.020 Information till byrån**

- a) Den behöriga myndigheten ska underrätta byrån om eventuella betydande problem med genomförandet av förordning (EU) 2018/1139 och dess delegerade akter och genomförandeakter inom 30 dagar från den tidpunkt då den behöriga myndigheten har fått kännedom om problemen.

▼ M3

- b) Utan att det påverkar tillämpningen av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 ⁽¹⁾ och dess delegerade akter och genomförandeakter ska den behöriga myndigheten så snart som möjligt förse byrån med information av betydelse för säkerheten som härrör från de händelserapporter som lagras i dess nationella databas i enlighet med artikel 6.6 i förordning (EU) nr 376/2014.

▼ B**ATM/ANS.AR.A.025 Omedelbar reaktion på säkerhetsproblem**

- (a) Den behöriga myndigheten ska, utan att det påverkar tillämpningen av förordning (EU) nr 376/2014, införa ett system för att på lämpligt sätt samla in, analysera och sprida säkerhetsinformation.
- (b) Byrån ska införa ett system för att på lämpligt sätt analysera all relevant säkerhetsinformation som tas emot från de behöriga myndigheterna och utan onödigt dröjsmål förse medlemsstaterna och kommissionen med all information, enligt vad som är lämpligt och inklusive rekommendationer eller korrigerande åtgärder som ska vidtas, som krävs för att de i rätt tid ska reagera på ett säkerhetsproblem som berör tjänsteleverantörerna.
- (c) När den behöriga myndigheten har mottagit den information som avses i punkterna a och b ska den vidta lämpliga åtgärder för att åtgärda säkerhetsproblemet, inklusive att utfärda säkerhetsdirektiv i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.A.030.
- (d) Åtgärder som vidtas enligt punkt c ska omedelbart meddelas till de berörda tjänsteleverantörer som ska efterleva dessa, i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.060. Den behöriga myndigheten ska också underrätta byrån om dessa åtgärder och, om gemensamma åtgärder krävs, övriga berörda behöriga myndigheter.

ATM/ANS.AR.A.030 Säkerhetsdirektiv

- (a) Den behöriga myndigheten ska utfärda ett säkerhetsdirektiv när den har fastställt förekomsten av en säkerhetsbrist i ett funktionellt system vilken kräver omedelbar åtgärd.
- (b) Säkerhetsdirektivet ska delges berörda tjänsteleverantörer och innehålla minst följande information:
- (1) Beskrivning av säkerhetsbristen.
 - (2) Uppgift om vilket funktionellt system som påverkas.
 - (3) Erforderliga åtgärder med motiveringar.
 - (4) Tidsfristen för att slutföra de åtgärder som krävs.
 - (5) Datum för ikraftträdande.
- (c) Den behöriga myndigheten ska delge byrån och eventuella andra berörda behöriga myndigheter en kopia av säkerhetsdirektivet inom en månad från det att direktivet utfärdas.
- (d) Den behöriga myndigheten ska kontrollera att tjänsteleverantörerna uppfyller kraven i tillämpliga säkerhetsdirektiv.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 376/2014 av den 3 april 2014 om rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 996/2010 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/42/EG, kommissionens förordningar (EG) nr 1321/2007 och (EG) nr 1330/2007 (EUT L 122, 24.4.2014, s. 18).

▼ B

KAPITEL B – LEDNING (ATM/ANS.AR.B)

ATM/ANS.AR.B.001 Ledningssystem

- (a) Den behöriga myndigheten ska inrätta och upprätthålla ett ledningssystem som minst omfattar följande delar:

▼ M3

- (1) Dokumenterade policyer och förfaranden för att beskriva sin organisation, sina medel och metoder för att uppnå överensstämmelse med förordning (EU) 2018/1139 och de delegerade akter och genomförandekter som antagits på grundval av den förordningen, vid behov, för utövande av dess arbetsuppgifter avseende certifiering, tillsyn och verkställighet. Förfarandena ska hållas uppdaterade och fungera som grundläggande arbetsdokument inom den behöriga myndigheten för alla relaterade uppgifter.

▼ B

- (2) Tillräcklig personal, inklusive inspektörer, för att utföra myndighetens uppgifter och fullgöra dess skyldigheter enligt denna förordning. Personalen ska ha de kvalifikationer som krävs för att utföra de tilldelade uppgifterna, och ha de kunskaper och erfarenheter och ges den inledande utbildning, utbildning på arbetsplatsen och återkommande utbildning som krävs för att säkerställa att kompetensen bibehålls. Ett system ska finnas för att planera personalens tillgänglighet så att alla relaterade uppgifter kan genomföras på rätt sätt.
- (3) Tillräckliga resurser i fråga om utrustning och kontorslokaler för att utföra de tilldelade uppgifterna.
- (4) En process för att övervaka att ledningssystemet uppfyller relevanta krav och att förfarandena är lämpliga, inklusive inrättande av ett internt granskningsförfarande och ett förfarande för hantering av säkerhetsrisker. Övervakningen av efterlevnad ska inbegripa ett system för återrapportering av avvikelser som framkommit vid granskningen till den behöriga myndighetens ledande befattningshavare, så att korrigerande åtgärder kan genomföras vid behov.
- (5) En person eller grupp av personer som inför den behöriga myndighetens ledande befattningshavare är direkt ansvarig för funktionen att övervaka efterlevnaden.
- (b) Den behöriga myndigheten ska för varje aktivitetsområde som ingår i ledningssystemet utse en eller flera personer med övergripande ledningsansvar för den/de relevanta uppgiften/uppgifterna.

▼ M3

- (c) Den behöriga myndigheten ska fastställa förfaranden för deltagandet i ett ömsesidigt utbyte av all nödvändig information och assistans med andra berörda behöriga myndigheter, inom medlemsstaten eller i andra medlemsstater, inbegripet följande information:
- 1) Relevanta resultat som tagits upp och uppföljningsåtgärder som vidtagits som ett resultat av tillsyn över ATM/ANS-leverantörer som bedriver verksamhet på en medlemsstats territorium, men som certifierats av den behöriga myndigheten i en annan medlemsstat eller av byrån, och
 - 2) som härrör från obligatorisk och frivillig händelserapportering enligt kraven i punkt ATM/ANS.OR.A.065.

▼ B

- (d) En kopia av de förfaranden som rör ledningssystemet och tillhörande ändringar ska göras tillgängliga för byrån i standardiseringssyfte.

ATM/ANS.AR.B.005 Fördelning av uppgifter till behöriga organ

- (a) Den behöriga myndigheten får fördela sina uppgifter i samband med certifiering eller tillsyn av tjänsteleverantörer enligt denna förordning, med undantag för utfärdandet av själva certifikaten, till behöriga organ. När den behöriga myndigheten fördelar sådana uppgifter ska den säkerställa att den har gjort följande:
- (1) Inrättat ett system för att inledningsvis och fortlöpande bedöma huruvida det behöriga organet uppfyller kraven i bilaga V till förordning (EG) nr 216/2008. Detta system och resultaten av bedömningarna ska dokumenteras.

▼ B

- (2) Undertecknat ett avtal med det behöriga organet som godkänts av båda parter på lämplig ledningsnivå och som klart anger
- (i) de uppgifter som ska utföras,
 - (ii) de försäkringar, rapporter och register som ska tillhandahållas,
 - (iii) de tekniska villkor som ska uppfyllas vid utförandet av uppgifterna,
 - (iv) tillhörande ansvarsförhållanden,
 - (v) hur information som samlas in i samband med fullgörandet av uppgifterna skyddas.
- (b) Den behöriga myndigheten ska säkerställa att den interna granskningsprocess och process för hantering av säkerhetsrisker som krävs enligt punkt ATM/ANSAR.B.001 a 4 omfattar alla uppgifter som utförs för dess räkning av det behöriga organet.

▼ M3**ATM/ANS.AR.B.010 Förändringar i ledningssystemet**

- a) Den behöriga myndigheten ska ha inrättat ett system för att identifiera ändringar som påverkar dess förmåga att utföra sina uppgifter och fullgöra sina skyldigheter enligt förordning (EU) 2018/1139 och de delegerade akter och genomförandeakter som antagits på grundval av den förordningen. Systemet ska göra det möjligt för myndigheten att vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att ledningssystemet förblir tillfredsställande och effektivt.
- b) Den behöriga myndigheten ska uppdatera sitt ledningssystem så att det i rätt tid avspeglar varje ändring i förordning (EU) 2018/1139 och de delegerade akter och genomförandeakter som antagits på grundval av den förordningen, i syfte att säkerställa en effektiv tillämpning av ledningssystemet.
- c) Den behöriga myndigheten ska underrätta byrån om ändringar som påverkar dess förmåga att utföra sina uppgifter och fullgöra sina skyldigheter enligt förordning (EU) 2018/1139 och de delegerade akter och genomförandeakter som antagits på grundval av den förordningen.

▼ B**ATM/ANS.AR.B.015 Registerföring**

- (a) Den behöriga myndigheten ska inrätta ett system för registerföring som gör det möjligt att på ett lämpligt sätt lagra, komma åt och spåra uppgifter om
- (1) ledningssystemets dokumenterade policyer och förfaranden,
 - (2) personalens utbildning, kvalifikationer och bemyndigande i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.B.001 a 2,
 - (3) fördelningen av uppgifter, inbegripet de delar som krävs enligt punkt ATM/ANS.AR.B.005, samt närmare information om de fördelade uppgifterna,
 - (4) processer för certifiering och/eller försäkrans,
 - (5) utnämningar av leverantörer av flygtrafikledningstjänster och flygvädertjänst, i tillämpliga fall,
 - (6) certifiering och tillsyn avseende tjänsteleverantörer som bedriver verksamhet på en medlemsstats territorium, men är certifierade av den behöriga myndigheten i en annan medlemsstat eller av byrån, enligt överenskommelse mellan dessa myndigheter,

▼ B

- (7) utvärdering och anmälan till byrån om alternativa sätt att uppfylla kraven som föreslås av tjänsteleverantörer och bedömning av de alternativa sätt att uppfylla kraven som används av den behöriga myndigheten själv,
 - (8) tjänsteleverantörernas uppfyllande av de tillämpliga kraven i denna förordning efter utfärdande av certifikatet eller, där så är relevant, inlämnande av en försäkran, inklusive rapporter från alla granskningar, omfattande avvikelser, korrigerande åtgärder och datum då åtgärderna avslutats och observationer, samt andra säkerhetsrelaterade register,
 - (9) vidtagna verkställighetsåtgärder,
 - (10) säkerhetsinformation, säkerhetsdirektiv och uppföljningsåtgärder,
 - (11) utnyttjandet av flexibilitetsbestämmelser enligt artikel 14 i förordning (EG) nr 216/2008.
- (b) Den behöriga myndigheten ska föra en förteckning över alla utfärdade certifikat och mottagna försäkningar som rör tjänsteleverantörer.
 - (c) Alla register ska bevaras under en minimiperiod av fem år efter det att certifikatet upphör att gälla eller försäkran återkallas, med förbehåll för tillämplig dataskyddslagstiftning.

KAPITEL C – TILLSYN, CERTIFIERING OCH VERKSTÄLLIGHET
(ATM/ANS.AR.C)

ATM/ANS.AR.C.001 Övervakning av säkerhetsprestanda

- (a) De behöriga myndigheterna ska regelbundet övervaka och bedöma säkerhetsprestanda för de tjänsteleverantörer som står under deras tillsyn.
- (b) De behöriga myndigheterna ska använda resultaten från övervakningen av säkerhetsprestanda framför allt inom sin riskbaserade tillsyn.

ATM/ANS.AR.C.005 Certifiering, försäkran och kontroll avseende tjänsteleverantörernas uppfyllande av kraven

- (a) Den behöriga myndigheten ska inom ramen för punkt ATM/ANS.AR.B.001 a 1 fastställa en process för att kontrollera följande:
 - (1) Tjänsteleverantörernas uppfyllande av de tillämpliga kraven i bilagorna III och XIII, och eventuella villkor som har knutits till certifikatet före dess utfärdande. Certifikatet ska utfärdas i enlighet med tillägg 1 till denna bilaga.
 - (2) Efterlevnad av alla säkerhetsrelaterade skyldigheter i det utnämningens beslut som utfärdas i enlighet med artikel 8 i förordning (EG) nr 550/2004.
 - (3) Fortlöpande efterlevnad av de tillämpliga kraven för de tjänsteleverantörer som står under dess tillsyn.
 - (4) Införande av säkerhetsmål, säkerhetskrav och andra säkerhetsrelaterade villkor som fastställs i försäkningar om kontroll av system, inklusive eventuella relevanta försäkningar om systemkomponenters överensstämmelse eller lämplighet för användning som utfärdas i enlighet med förordning (EG) nr 552/2004.
 - (5) Införande av säkerhetsdirektiv, korrigerande åtgärder och verkställighetsåtgärder.

▼B

- (b) Den process som avses i punkt a ska
- (1) bygga på dokumenterade förfaranden,
 - (2) underbyggas med dokumentation som är särskilt avsedd att ge dess personal vägledning om hur de ska utföra sina uppgifter i samband med certifiering, tillsyn och verkställighet,
 - (3) ge den berörda organisationen en indikation om resultaten av certifierings-, tillsyns- och verkställighetsaktiviteterna,
 - (4) grundas på granskningar och inspektioner som utförs av den behöriga myndigheten,
 - (5) när det gäller certifierade tjänsteleverantörer ge den behöriga myndigheten de bevis den behöver för att vidta ytterligare åtgärder, bland annat sådana som avses i artikel 9 i förordning (EG) nr 549/2004, artikel 7.7 i förordning (EG) nr 550/2004 och artiklarna 10, 25 och 68 i förordning (EG) nr 216/2008 i fall då krav inte uppfylls,
 - (6) när det gäller tjänsteleverantörer som inlämnar försäkringar ge den behöriga myndigheten bevis så att den om lämpligt kan vidta korrigerande åtgärder som kan omfatta verkställighetsåtgärder, om lämpligt även sådana korrigerande åtgärder som krävs i nationell lagstiftning.

ATM/ANS.ARC.010 Tillsyn

- (a) Den behöriga myndigheten, eller behöriga organ som agerar för dess räkning, ska utföra granskningar i enlighet med artikel 5.
- (b) De granskningar som avses i punkt a ska
- (1) förse den behöriga myndigheten med bevis på överensstämmelse med tillämpliga krav och med genomförandeåtgärderna,
 - (2) vara oberoende av all intern granskningsverksamhet som utförs av tjänsteleverantören,
 - (3) omfatta fullständiga genomförandeåtgärder eller delar av dessa, samt processer och tjänster,
 - (4) fastställa huruvida
 - (i) genomförandeåtgärderna uppfyller de tillämpliga kraven,
 - (ii) vidtagna åtgärder överensstämmer med genomförandeåtgärderna och de tillämpliga kraven,
 - (iii) resultat av vidtagna åtgärder uppfyller förväntade resultat av genomförandeåtgärderna.
- (c) Den behöriga myndigheten ska på grundval av de uppgifter som står till dess förfogande övervaka att de tjänsteleverantörer som står under dess tillsyn fortlöpande uppfyller de tillämpliga kraven i denna förordning.

ATM/ANS.ARC.015 Tillsynsprogram

- (a) Den behöriga myndigheten ska upprätta och årligen uppdatera ett tillsynsprogram, med beaktande av tjänsteleverantörernas särskilda karaktär, komplexiteten i deras verksamhet och resultaten av tidigare certifierings- och/eller

▼B

tillsynsverksamhet och programmet ska grundas på en bedömning av därmed förknippade risker. Det ska inbegripa granskningar som uppfyller följande:

- (1) De ska täcka alla områden med potentiella säkerhetsrisker, med fokus på områden där problem har konstaterats.
- (2) De ska täcka alla tjänsteleverantörer som står under tillsyn av den behöriga myndigheten.
- (3) De ska täcka de medel som införts av tjänsteleverantören för att säkerställa personalens kompetens.
- (4) De ska säkerställa att granskningarna utförs på ett sätt som står i rimlig proportion till den risk som tjänsteleverantörens verksamhet och tjänster utgör.
- (5) De ska säkerställa att en planeringscykel för tillsynen på högst 24 månader tillämpas på de tjänsteleverantörer som omfattas av programmets tillsyn.

Planeringscykeln för tillsynen får reduceras om det finns bevis för att säkerhetsprestandan för tjänsteleverantören har minskat.

Planeringscykeln för tillsynen får förlängas till högst 36 månader för en tjänsteleverantör som är certifierad av den behöriga myndigheten om den behöriga myndigheten har fastställt att under den föregående 24-månadersperioden har

- (i) tjänsteleverantören på ett effektivt sätt identifierat riskkällor för flygsäkerheten och hanterat därmed förknippade risker,
- (ii) tjänsteleverantören fortlöpande visat överensstämmelse med kraven för ändringshantering enligt punkterna ATM/ANS.OR.A.040 och ATM/ANS.OR.A.045,
- (iii) inga avvikelser på nivå 1 utfärdats,
- (iv) alla korrigerande åtgärder genomförts inom den tidsperiod som den behöriga myndigheten har godkänt eller förlängt i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.C.050.

Planeringscykeln för tillsynen får förlängas till högst 48 månader om tjänsteleverantören, utöver det ovanstående, har inrättat ett effektivt system, som har godkänts av den behöriga myndigheten, för fortlöpande rapportering till den behöriga myndigheten om tjänsteleverantörens säkerhetsprestanda och regelefterlevnad.

- (6) De ska säkerställa en uppföljning av genomförandet av korrigerande åtgärder.
- (7) De ska vara föremål för samråd med de berörda tjänsteleverantörerna och därefter anmälan.
- (8) De ska ange de planerade inspektionsintervallen för respektive plats, om sådana finns.

▼ B

- (b) Den behöriga myndigheten får besluta att ändra målen för och omfattningen av planerade granskningar, även genom dokumentationsgranskningar och extra granskningar, där det behövs.
- (c) Den behöriga myndigheten ska besluta om vilka åtgärder, beståndsdelar, tjänster, funktioner, platser och verksamheter som ska genomgå granskning inom en fastställd tidsperiod.
- (d) Observationer och avvikelser som framkommit vid granskningen och som utfärdas i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.C.050 ska dokumenteras. De senare ska styrkas med bevisning och innehålla hänvisningar till de tillämpliga kraven och tillhörande genomförandeåtgärder i förhållande till vilka granskningen har genomförts.
- (e) En granskningsrapport med närmare uppgifter om observationer och konstaterade avvikelser ska upprättas och överlämnas till den berörda tjänsteleverantören.

ATM/ANS.AR.C.020 Utfärdande av certifikat

- (a) Den behöriga myndigheten ska, efter den process som fastställs i punkt ATM/ANS.AR.C.005 a och efter att ha tagit emot en ansökan om utfärdande av ett certifikat till en tjänsteleverantör, kontrollera att tjänsteleverantören uppfyller de tillämpliga kraven i denna förordning.
- (b) Den behöriga myndigheten får kräva ytterligare granskningar, inspektioner eller bedömningar som den anser vara nödvändiga innan den utfärdar certifikatet.
- (c) Certifikatet ska gälla tills vidare. Rättigheterna till de aktiviteter som tjänsteleverantören är godkänd att utöva ska anges i de villkor för tillhandahållande av tjänster som åtföljer certifikatet.
- (d) Certifikatet får inte utfärdas om en avvikelse på nivå 1 fortfarande är öppen. Under exceptionella omständigheter ska andra avvikelser än sådana på nivå 1 bedömas och reduceras efter behov av tjänsteleverantören, och en plan för korrigerande åtgärder som åtgärder avvikelsena ska godkännas av den behöriga myndigheten innan certifikatet utfärdas.

ATM/ANS.AR.C.025 Ändringar

- (a) Efter att ha tagit emot en anmälan om en ändring i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.045 ska den behöriga myndigheten uppfylla punkterna ATM/ANS.AR.C.030, ATM/ANS.AR.C.035 och ATM/ANS.AR.C.040.
- (b) Efter att ha tagit emot en anmälan om en ändring i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.040 a 2 som kräver godkännande i förväg ska den behöriga myndigheten
 - (1) kontrollera att tjänsteleverantören uppfyller de tillämpliga kraven innan godkännandet av ändringen utfärdas.
 - (2) omedelbart vidta lämpliga åtgärder, utan att det påverkar tillämpningen av ytterligare verkställighetsåtgärder, när tjänsteleverantören genomför ändringar som kräver godkännande i förväg utan att ha tagit emot den behöriga myndighetens godkännande enligt punkt 1.
- (c) För att göra det möjligt för en tjänsteleverantör att ändra sina ledningssystem och/eller säkerhetsledningssystem, i tillämpliga fall, utan godkännande i förväg i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.040 b, ska den behöriga myndigheten godkänna ett förfarande för att definiera omfattningen av sådana

▼B

ändringar och beskriva hur sådana ändringar ska anmälas och hanteras. Under den löpande tillsynsprocessen ska den behöriga myndigheten bedöma den information som lämnats i anmälan för att kontrollera huruvida åtgärder som vidtagits överensstämmer med godkända förfaranden och tillämpliga krav. Vid varje fall av bristande efterlevnad ska den behöriga myndigheten

- (1) meddela tjänsteleverantören om den bristande efterlevnaden och begära ytterligare ändringar,
- (2) agera i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.C.050 i händelse av avvikelser på nivå 1 eller nivå 2.

ATM/ANS.AR.C.030 Godkännande av förfaranden för ändringshantering i funktionella system

- (a) Den behöriga myndigheten ska granska
 - (1) förfaranden för ändringshantering i funktionella system eller eventuella betydande ändringar av dessa förfaranden som lämnats in av tjänsteleverantören i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.B.010 b,
 - (2) varje avsteg från de förfaranden som avses i punkt 1 för en viss ändring, på begäran av en tjänsteleverantör i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.B.010 c 1.
- (b) Den behöriga myndigheten ska godkänna de förfaranden, ändringar och avsteg som avses i punkt a om den har fastställt att de är nödvändiga och tillräckliga för att tjänsteleverantören ska kunna visa överensstämmelse med punkterna ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 och ATS.OR.210, beroende på vad som är tillämpligt.

ATM/ANS.AR.C.035 Beslut om att granska en anmäld ändring i det funktionella systemet

- (a) Efter mottagande av en anmälan i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.045 a 1, eller efter mottagande av ändrad information i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.045 b, ska den behöriga myndigheten fatta beslut om huruvida ändringen ska granskas eller inte. Den behöriga myndigheten ska begära eventuell ytterligare information som behövs från tjänsteleverantören till stöd för detta beslut.
- (b) Den behöriga myndigheten ska bestämma behovet av en granskning, baserat på särskilda, giltiga och dokumenterade kriterier som, åtminstone, säkerställer att den anmälda ändringen granskas om kombinationen av sannolikheten för att bevisningen är komplex eller okänd för tjänsteleverantören och allvarlighetsgraden av ändringens möjliga konsekvenser är betydande.
- (c) Om den behöriga myndigheten beslutar att en granskning behövs och gör detta på grundval av andra riskbaserade kriterier utöver de i punkt b ska dessa kriterier vara uttryckliga, giltiga och dokumenterade.
- (d) Den behöriga myndigheten ska informera tjänsteleverantören om sitt beslut att granska en anmäld ändring i ett funktionellt system och på begäran förse tjänsteleverantören med den tillhörande motiveringen.

▼B**ATM/ANS.AR.C.040 Granskning av en anmäld ändring i det funktionella systemet**

- (a) När den behöriga myndigheten granskar bevisningen för en anmäld ändring ska den
- (1) bedöma giltigheten i den bevisning som framförs, med avseende på punkt ATM/ANS.OR.C.005 a 2 eller ATS.OR.205 a 2,
 - (2) samordna sina aktiviteter med andra behöriga myndigheter närhelst detta är nödvändigt.
- (b) Den behöriga myndigheten ska göra ett av följande:
- (1) Godkänna den bevisning som avses i punkt a 1, i tillämpliga fall med villkor, när det visar sig vara giltigt, och informera tjänsteleverantören om detta.
 - (2) Förkasta den bevisning som avses i punkt a 1 och informera tjänsteleverantören tillsammans med en motivering som stöd.

ATM/ANS.AR.C.045 Försäkringar från leverantörer av flyginformationstjänst

- (a) När den behöriga myndigheten tar emot en försäkran från en leverantör av flyginformationstjänst som har för avsikt att tillhandahålla sådana tjänster, ska den behöriga myndigheten bekräfta mottagandet av försäkran till den tjänsteleverantören, och kontrollera att försäkran innehåller all den information som krävs i punkt ATM/ANS.OR.A.015.
- (b) Om försäkran inte innehåller den information som krävs eller innehåller information som visar att tillämpliga krav inte uppfylls ska den behöriga myndigheten meddela den berörda leverantören av flyginformationstjänst om den bristande efterlevnaden och begära ytterligare information. Om så är nödvändigt ska den behöriga myndigheten genomföra en granskning av leverantören av flyginformationstjänst. Om den bristande efterlevnaden bekräftas ska den behöriga myndigheten vidta åtgärder enligt punkt ATM/ANS.AR.C.050.
- (c) Den behöriga myndigheten ska föra ett register över försäkringar från leverantörer av flyginformationstjänst som lämnats till den i enlighet med denna förordning.

ATM/ANS.AR.C.050 Avvikelser, korrigerande åtgärder och verkställighetsåtgärder

- (a) Den behöriga myndigheten ska ha ett system för att analysera avvikelserna med avseende på deras betydelse för säkerheten och besluta om verkställighetsåtgärder på grundval av de säkerhetsrisker som tjänsteleverantörens bristande efterlevnad utgör.
- (b) I fall då omedelbara, lämpliga reduceringsåtgärder skulle innebära ingen eller en mycket låg tillkommande säkerhetsrisk får den behöriga myndigheten godkänna tillhandahållandet av tjänster för att säkerställa tjänstens kontinuitet samtidigt som korrigerande åtgärder vidtas.
- (c) En avvikelse på nivå 1 ska utfärdas av den behöriga myndigheten vid varje upptäckt av en allvarlig bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess genomförandebestämmelser samt i förordningarna (EG) nr 549/2004, (EG) nr 550/2004, (EG) nr 551/2004 och (EG) nr 552/2004 och deras genomförandebestämmelser, av tjänsteleverantörens förfaranden och handböcker, av villkoren för ett certifikat eller själva certifikatet, av utnämningsbeslutet, om detta är tillämpligt, eller av innehållet i en försäkran, om denna bristande efterlevnad utgör en betydande risk för flygsäkerheten eller på annat sätt innebär att tjänsteleverantörens förmåga att fortsätta sin verksamhet kan ifrågasättas.

▼B

Avvikelser på nivå 1 ska bland annat omfatta följande:

- (1) Utfärdande av operativa förfaranden och/eller tillhandahållande av en tjänst på ett sätt som skapar en betydande risk för flygsäkerheten.
 - (2) Förfalskning av inlämnade handlingar för bevisning i syfte att erhålla eller upprätthålla giltighet för tjänsteleverantörens certifikat.
 - (3) Bevis för otillbörligt eller bedrägligt utnyttjande av tjänsteleverantörens certifikat.
 - (4) Avsaknad av en verksamhetsansvarig chef.
- (d) En avvikelse på nivå 2 ska utfärdas av den behöriga myndigheten vid varje upptäckt av en annan bristande efterlevnad av de tillämpliga kraven i förordning (EG) nr 216/2008 och dess genomförandebestämmelser samt i förordningarna (EG) nr 549/2004, (EG) nr 550/2004, (EG) nr 551/2004 och (EG) nr 552/2004 och deras genomförandebestämmelser, av tjänsteleverantörens förfaranden och handböcker, eller av villkoren eller certifikatet, eller av innehållet i en försäkran.
- (e) När en avvikelse upptäcks, under tillsyn eller på annat sätt, ska den behöriga myndigheten, utan att det påverkar några ytterligare åtgärder som krävs enligt förordning (EG) nr 216/2008 och denna förordning samt förordningarna (EG) nr 549/2004, (EG) nr 550/2004, (EG) nr 551/2004 och (EG) nr 552/2004 och deras genomförandebestämmelser, skriftligt informera tjänsteleverantören om avvikelsen och begära korrigerande åtgärd för att rätta till det eller de fall av bristande efterlevnad som konstaterats.
- (1) Vid avvikelse på nivå 1 ska den behöriga myndigheten vidta omedelbar och lämplig åtgärd och får, om så är lämpligt, begränsa, tillfälligt dra in eller helt eller delvis återkalla certifikatet, och samtidigt säkerställa tjänsternas kontinuitet, under förutsättning att säkerheten inte äventyras och ska, om det gäller nätverksförvaltaren, informera kommissionen. Den åtgärd som vidtas ska bero på avvikelsens omfattning och ska kvarstå fram till dess att en lyckad korrigerande åtgärd har vidtagits av tjänsteleverantören.
 - (2) Vid avvikelser på nivå 2 ska den behöriga myndigheten
 - (i) bevilja tjänsteleverantören en period för genomförande av korrigerande åtgärder som ingår i en åtgärdsplan som är särskilt anpassad för typen av avvikelse,
 - (ii) bedöma den korrigerande åtgärd och den genomförandeplan som föreslås av tjänsteleverantören, och godkänna dessa om bedömningen visar att de räcker för att korrigera de fall av bristande efterlevnad som konstaterats.
 - (3) Vid avvikelser på nivå 2, om tjänsteleverantören underlåter att lämna in en plan för korrigerande åtgärder som är godtagbar för den behöriga myndigheten mot bakgrund av avvikelsen, eller om tjänsteleverantören underlåter att genomföra den korrigerande åtgärden inom den tidsperiod som godtagits eller förlängts av den behöriga myndigheten, får avvikelsen höjas till nivå 1 och åtgärder vidtas i enlighet med punkt 1.
- (f) För fall som inte motiverar avvikelser på nivå 1 eller 2 får den behöriga myndigheten utfärda observationer.

▼B

Tillägg 1

CERTIFIKAT FÖR TJÄNSTELEVERANTÖR

EUROPEISKA UNIONEN

BEHÖRIG MYNDIGHET

CERTIFIKAT FÖR TJÄNSTELEVERANTÖR

[CERTIFIKATETS/UTGÅVANS NUMMER]

I enlighet med genomförandeförordning (EU) 2017/373 och med förbehåll för de villkor som anges nedan, certifierar [den behöriga myndigheten] härmed

[TJÄNSTELEVERANTÖRENS NAMN]

[TJÄNSTELEVERANTÖRENS ADRESS]

som tjänsteleverantör med de rättigheter som anges i de bifogade villkoren för tillhandahållande av tjänster.

VILLKOR:

Detta certifikat är utfärdat med förbehåll för de villkor och den omfattning för tillhandahållande av tjänster och funktioner som förtecknas i de bifogade villkoren för tillhandahållande av tjänster.

Detta certifikat är giltigt så länge den certifierade tjänsteleverantören uppfyller kraven i genomförandeförordning (EU) 2017/373 och andra tillämpliga bestämmelser och, när så är relevant, förfarandena i tjänsteleverantörens dokumentation.

Under förutsättning att ovanstående villkor är uppfyllda ska detta certifikat förbli giltigt fram till dess att certifikatet har återlämnats, begränsats, tillfälligt upphävts eller återkallats.

Datum för utfärdande:

Namnteckning:

[Behörig myndighet]

▼B

TJÄNSTELEVERANTÖR

CERTIFIKAT

VILLKOR FÖR TILLHANDAHÅLLANDE AV TJÄNSTER

Bilaga till tjänsteleverantörens certifikat:

[CERTIFIKATETS/UTGÅVANS NUMMER]

[TJÄNSTELEVERANTÖRENS NAMN]

har fått rättigheter att tillhandahålla följande omfattning av tjänster/funktioner:

(ta bort rader vid behov)

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Flygtrafikledningstjänster (ATS) (***)	Flygkontrolltjänster (ATC)	Områdeskontrolltjänst	
		Inflygningskontrolltjänst	
		Flygplatskontrolltjänst	
	Flyginformationstjänst (FIS)	Flyginformationstjänst för flygplats (AFIS)	
		Flyginformationstjänst för sträcka (En-route FIS)	
Rådgivningstjänst	Ej tillämpligt		
Flödesplanering (ATFM)	ATFM	Tillhandahållande av lokal ATFM	
Luftrumspanering (ASM)	ASM	Tillhandahållande av tjänst för lokal ASM (taktisk/ASM nivå 3)	
Villkor (**)			

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Flygtrafikledningstjänster (ATS) för flygprov (***) (****)	Flygkontrolltjänster (ATC)	Områdeskontrolltjänst	
		Inflygningskontrolltjänst	
		Flygplatskontrolltjänst	
	Flyginformationstjänst (FIS)	Flyginformationstjänst för flygplats (AFIS)	
		Flyginformationstjänst för sträcka (En-route FIS)	
Rådgivningstjänst	Ej tillämpligt		
Villkor (**)			

▼ **B**

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Kommunikations-, navigations- eller övervakningstjänster (CNS)	Kommunikation (C)	Luftfartens mobila telekommunikationstjänst (kommunikation luft–mark)	
		Luftfartens fasta telekommunikationstjänst (AFS, kommunikation mark–mark)	
		Luftfartens mobila satellittjänst (AMSS)	
	Navigation (N)	Tillhandahållande av NDB-signal i rymden	
		Tillhandahållande av VOR-signal i rymden	
		Tillhandahållande av DME-signal i rymden	
		Tillhandahållande av ILS-signal i rymden	
		Tillhandahållande av MLS-signal i rymden	
		Tillhandahållande av GNSS-signal i rymden	
	Övervakning (S)	Tillhandahållande av data från primär övervakning (PS)	
		Tillhandahållande av data från sekundär övervakning (SS)	
Tillhandahållande av data för automatisk positionsövervakning (ADS)			
Villkor (**)			

▼ **M1**

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Flygbriefingtjänst (AIS)	Flyginformationsprodukter (inklusive distributionstjänster)	Luftfartspublikation (AIP)	
		Informationscirkulär för luftfarten (AIC)	
		NOTAM	
		AIP-datamängd	
		Datamängder avseende hinder	
		Datamängder avseende kartering för flygplatser	
		Datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer	
	Tjänster avseende information före flygning	Ej tillämpligt	
Villkor (**)			

▼ **B**

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Datatjänster (DAT)	Typ 1	Tillhandahållande av DAT typ 1 ger tillstånd att leverera flygdatabaser i följande format: [förteckning över generiska dataformat] Tillhandahållande av DAT typ 1 ger inte tillstånd att leverera flygdatabaser direkt till slutanvändare/luftfartygsoperatörer.	

▼ B

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
	Typ 2	Tillhandahållande av DAT typ 2 ger tillstånd att leverera flygdatabaser till slutanvändare/luftfartygsoperatörer för följande luftburen tillämpning/utrustning, för vilken kompatibilitet har påvisats: Certifierad tillämpning/utrustning från [tillverkare]; modell [XXX], artikelnr [YYY]	
Villkor (**)			

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Flygvädertjänst (MET)	MET	Övervakningsenhet för flygväder	
		Flygväderkontor på flygplats	
		Flygväderstationer	
		VAAC	
		WAFC	
		TCAC	
Villkor (**)			

▼ M1

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (**)
Utformning av flygprocedurer (FPD)	Utformning, dokumentation och validering av flygprocedurer (****)	Ej tillämpligt	
Villkor (**)			

▼ B

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Nätverksfunktioner för flygledningstjänst	Utformning av ERN	Ej tillämpligt	
	Knappa resurser (<i>scarce resources</i>)	Radiofrekvens	
		Transponderkod	
	ATFM	Tillhandahållande av central ATFM	

▼ B

Tjänster/funktioner	Typ av tjänst/funktion	Omfattning av tjänst/funktion	Begränsningar (*)
Villkor (**)			

Datum för utfärdande:

Namnteckning: [Behörig myndighet]

På medlemsstatens/Easas vägnar

Easa-blankett 157, utgåva 1 – sida 4/4

(*) Enligt vad som föreskrivs av den behöriga myndigheten.
 (**) Om så är nödvändigt.
 (***) Om den behöriga myndigheten anser det nödvändigt att fastställa ytterligare krav.
 (****) ATS omfattar alarmeringstjänst.
 (*****) ► **M1** Utformning, dokumentation och validering av flygprocedurer inbegriper underhåll och periodisk översyn. ◀

▼M3*BILAGA III***GEMENSAMMA KRAV FÖR ATM/ANS-LEVERANTÖRER
(Del-ATM/ANS.OR)****▼B**

KAPITEL A – ALLMÄNNA KRAV (ATM/ANS.OR.A)

ATM/ANS.OR.A.001 Tillämpningsområde

I denna bilaga fastställs, i enlighet med artikel 6, de krav som ska uppfyllas av tjänsteleverantörerna.

ATM/ANS.OR.A.005 Ansökan om certifikat för en tjänsteleverantör

- (a) Ansökan om ett certifikat för en tjänsteleverantör eller om en ändring av ett befintligt certifikat ska göras i sådan form och på sådant sätt som fastställs av den behöriga myndigheten, med beaktande av de tillämpliga kraven i denna förordning.
- (b) I enlighet med artikel 6 ska tjänsteleverantören för att erhålla certifikatet uppfylla följande:
- (1) De krav som avses i artikel 8b.1 i förordning (EG) nr 216/2008.
 - (2) De gemensamma kraven enligt denna bilaga.
 - (3) De särskilda kraven enligt bilagorna IV–XIII, i de fall där dessa krav är tillämpliga mot bakgrund av de tjänster som tjänsteleverantören tillhandahåller eller planerar att tillhandahålla.

ATM/ANS.OR.A.010 Ansökan om ett begränsat certifikat

- (a) Utan hinder av punkt b får en leverantör av flygtrafikledningstjänster ansöka om ett certifikat som är begränsat till tillhandahållandet av tjänster i det luftrum som faller under ansvarsområdet för den medlemsstat där leverantören har sitt huvudsakliga verksamhetsställe eller, i tillämpliga fall, sitt säte, när leverantören tillhandahåller eller planerar att tillhandahålla tjänster endast med avseende på en eller flera av följande kategorier:
- (1) Bruksflyg.
 - (2) Allmänflyg.
 - (3) Kommersiell flygtransport med luftfartyg med en maximal startmassa som är mindre än 10 ton eller med färre än 20 passagerarsäten.
 - (4) Kommersiell flygtransport med färre än 10 000 rörelser per år, oavsett maximal startmassa och antal passagerarsäten. Vid tillämpningen av denna bestämmelse avses med ”rörelser” för ett visst år det genomsnittliga antalet starter och landning för de föregående tre åren.
- (b) Dessutom får även följande leverantörer av flygtrafiktjänster ansöka om ett begränsat certifikat:
- (1) En leverantör av flygtrafiktjänster som inte är leverantör av flygtrafikledningstjänster, med en årsomsättning brutto på högst 1 000 000 euro i fråga om de tjänster som de tillhandahåller eller planerar att tillhandahålla.

▼B

- (2) En leverantör av flygtrafiktjänster som tillhandahåller flyginformationstjänst för flygplatser genom att regelmässigt utnyttja endast en arbetsposition vid någon flygplats.
- (c) Enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten ska en leverantör av flygtrafiktjänster som ansöker om ett begränsat certifikat i enlighet med punkterna a eller b 1 åtminstone uppfylla kraven i
- (1) punkt ATM/ANS.OR.B.001 Teknisk och operativ kompetens och kapacitet,
 - (2) punkt ATM/ANS.OR.B.005 Ledningssystem,
 - (3) punkt ATM/ANS.OR.B.020 Personalkrav,
 - (4) punkt ATM/ANS.OR.A.075 Öppet tillhandahållande av tjänster,
 - (5) bilagorna IV, V, VI och VIII, i de fall där dessa krav är tillämpliga mot bakgrund av de tjänster som tjänsteleverantören tillhandahåller eller planerar att tillhandahålla, i enlighet med artikel 6.
- (d) Enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten ska en leverantör av flygtrafiktjänster som ansöker om ett begränsat certifikat i enlighet med punkt b 2 åtminstone uppfylla kraven i punkterna c 1–c 4 och de särskilda kraven i bilaga IV.
- (e) En sökande som ansöker om ett begränsat certifikat ska lämna in en ansökan till den behöriga myndigheten i en form och på ett sätt som fastställs av den behöriga myndigheten.

ATM/ANS.OR.A.015 Försäkran från leverantörer av flyginformationstjänst

- (a) Enligt artikel 7 får en leverantör av flyginformationstjänst lämna in en försäkran om sin förmåga och sina möjligheter att fullgöra de skyldigheter som sammanhänger med de tjänster som tillhandahålls om leverantören uppfyller, utöver de krav som avses i artikel 8b.1 i förordning (EG) nr 216/2008, något av följande krav:
- (1) Leverantören av flyginformationstjänst tillhandahåller, eller planerar att tillhandahålla, sina tjänster genom att regelmässigt utnyttja endast en arbetsposition.
 - (2) Leverantörens tjänster är av tillfällig natur, under en tidsperiod som överenskommit med den behöriga myndigheten för att säkerställa proportionell säkerhetsäkring.
- (b) En leverantör av flyginformationstjänst som lämnar in en försäkran ska
- (1) förse den behöriga myndigheten med all relevant information innan verksamheten påbörjas, i en form och på ett sätt som fastställs av den behöriga myndigheten,
 - (2) förse den behöriga myndigheten med en förteckning över de alternativa sätt att uppfylla kraven som utnyttjas i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.020,
 - (3) upprätthålla efterlevnaden av de tillämpliga kraven och den information som lämnades i försäkran,
 - (4) anmäla till den behöriga myndigheten alla ändringar i försäkran eller av de sätt som används för att uppfylla kraven, genom att lämna in en ändrad försäkran,

▼ B

- (5) tillhandahålla sina tjänster i enlighet med sin drifhandbok och följa alla relevanta bestämmelser i den.
- (c) En leverantör av flyginformationstjänst som lämnat in försäkran och som slutar att tillhandahålla tjänsterna ska anmäla detta i förväg till den behöriga myndigheten, inom en tidsperiod som fastställs av den behöriga myndigheten.
- (d) En leverantör av flyginformationstjänst som lämnar in försäkran om sin verksamhet ska uppfylla kraven i
- (1) punkt ATM/ANS.OR.A.001 Tillämpningsområde,
 - (2) punkt ATM/ANS.OR.A.020 Sätt att uppfylla kraven,
 - (3) punkt ATM/ANS.OR.A.035 Styrkande av efterlevnad,
 - (4) punkt ATM/ANS.OR.A.040 Ändringar – allmänt,
 - (5) punkt ATM/ANS.OR.A.045 Ändringar i det funktionella systemet,
 - (6) punkt ATM/ANS.OR.A.050 Främjande av samarbete,
 - (7) punkt ATM/ANS.OR.A.055 Avvikelser och korrigerande åtgärder,
 - (8) punkt ATM/ANS.OR.A.060 Omedelbar reaktion på säkerhetsproblem,
 - (9) punkt ATM/ANS.OR.A.065 Händelserapportering,
 - (10) punkt ATM/ANS.OR.B.001 Teknisk och operativ kompetens och kapacitet,
 - (11) punkt ATM/ANS.OR.B.005 Ledningssystem,
 - (12) punkt ATM/ANS.OR.B.020 Personalkrav,
 - (13) punkt ATM/ANS.OR.B.035 Drifhandböcker,
 - (14) punkt ATM/ANS.OR.D.020 Ansvars- och försäkringstäckning,
 - (15) bilaga IV.
- (e) En leverantör av flyginformationstjänst som lämnar in försäkran får endast starta verksamheten efter att ha tagit emot bekräftelsen från den behöriga myndigheten att försäkran har tagits emot.

ATM/ANS.OR.A.020 Sätt att uppfylla kraven

- (a) Alternativa sätt att uppfylla kraven (AltMOC) får användas av tjänsteleverantören, i stället för de godtagbara sätt att uppfylla kraven (AMC) som har antagits av byrån, för att uppnå överensstämmelse med kraven i denna förordning.

▼B

- (b) En tjänsteleverantör som önskar använda ett alternativt sätt att uppfylla kraven ska före införandet förse den behöriga myndigheten med en fullständig beskrivning av det alternativa sättet. Beskrivningen ska omfatta eventuella ändringar av handböcker eller förfaranden som kan vara relevanta samt en bedömning som visar att kraven i denna förordning är uppfyllda.

Tjänsteleverantören får genomföra dessa alternativa sätt att uppfylla kraven under förutsättning att de i förväg godkänns av den behöriga myndigheten och efter att ha mottagit anmälan enligt punkt ATM/ANS.AR.A.015 d.

ATM/ANS.OR.A.025 Fortsatt giltighet för ett certifikat

- (a) Tjänsteleverantörens certifikat ska förbli giltigt förutsatt att
- (1) tjänsteleverantören fortfarande uppfyller de tillämpliga kraven i denna förordning, inklusive de som rör främjande av samarbete i syfte att de behöriga myndigheterna ska kunna utöva sina befogenheter och de som rör hantering av avvikelser enligt vad som anges i punkterna ATM/ANS.OR.A.050 respektive ATM/ANS.OR.A.055,
 - (2) certifikatet inte har återlämnats, tillfälligt upphävts eller återkallats.
- (b) När certifikatet återkallas eller återlämnas ska det omedelbart lämnas tillbaka till den behöriga myndigheten.

ATM/ANS.OR.A.030 Fortsatt giltighet för en försäkran från en leverantör av flyginformationstjänst

En försäkran från en leverantör av flyginformationstjänst i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.015 ska förbli giltig under förutsättning att

- (a) flyginformationstjänsten fortfarande uppfyller de tillämpliga kraven i denna förordning, inklusive de som rör främjande av samarbete i syfte att de behöriga myndigheterna ska kunna utöva sina befogenheter och de som rör hantering av avvikelser enligt vad som anges i punkt ATM/ANS.OR.A.050 respektive ATM/ANS.OR.A.055,
- (b) försäkran inte har återkallats av leverantören av sådana tjänster eller avregistrerats av den behöriga myndigheten.

ATM/ANS.OR.A.035 Styrkande av efterlevnad

På den behöriga myndighetens begäran ska en tjänsteleverantör tillhandahålla alla uppgifter av betydelse för att visa att de tillämpliga kraven i denna förordning är uppfyllda.

ATM/ANS.OR.A.040 Ändringar – allmänt

- (a) Anmälan och hantering av
- (1) en ändring i det funktionella systemet eller en ändring som påverkar det funktionella systemet ska utföras i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.045,
 - (2) en ändring av tillhandahållandet av tjänsten, tjänsteleverantörens ledningssystem och/eller säkerhetsledningssystem, som inte påverkar det funktionella systemet, ska utföras i enlighet med punkt b.
- (b) Varje ändring enligt punkt a 2 ska kräva godkännande i förväg innan den genomförs, såvida inte en sådan ändring är anmäld och hanterad i enlighet med ett förfarande som godkänts av den behöriga myndigheten i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.C.025 c.

▼B**ATM/ANS.OR.A.045 Ändringar i ett funktionellt system**

- (a) En tjänsteleverantör som planerar en ändring av sitt funktionella system ska
- (1) anmäla ändringen till den behöriga myndigheten,
 - (2) förse den behöriga myndigheten, om så begärs, med eventuell ytterligare information som gör det möjligt för den behöriga myndigheten att besluta huruvida den ska granska bevisningen för ändringen,
 - (3) informera andra tjänsteleverantörer och, när så är genomförbart, luftfartsrelaterade verksamheter som påverkas av den planerade ändringen.
- (b) Efter att ha anmält en ändring ska tjänsteleverantören informera den behöriga myndigheten när den information som tillhandahålls i enlighet med punkterna a 1 och 2 ändras på ett betydande sätt, och de relevanta tjänsteleverantörerna och luftfartsrelaterade verksamheterna närhelst den information som tillhandahålls i enlighet med punkt a 3 ändras på ett betydande sätt.
- (c) En tjänsteleverantör får endast tillåta att de delar av ändringen, för vilka de aktiviteter som krävs i de förfaranden som avses i punkt ATM/ANS.OR.B.010 har slutförts, tas i drift.
- (d) Om ändringen är föremål för den behöriga myndighetens granskning i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.C.035 får tjänsteleverantören endast tillåta att de delar av ändringen, för vilka den behöriga myndigheten har godkänt bevisningen, tas i drift.
- (e) Om ändringen påverkar andra tjänsteleverantörer och/eller luftfartsrelaterade verksamheter enligt vad som anges i punkt a 3 ska tjänsteleverantören och dessa andra tjänsteleverantörer i samordning fastställa
- (1) beroendena sinsemellan och, när så är genomförbart, gentemot de berörda luftfartsrelaterade verksamheterna,
 - (2) de antaganden och riskreducerande åtgärder som avser mer än en tjänsteleverantör eller mer än en luftfartsrelaterad verksamhet.
- (f) Dessa tjänsteleverantörer som påverkas av de antaganden och riskreducerande åtgärder som avses i punkt e 2 får, i sina bevisningar för ändringen, endast använda överenskomna och anpassade antaganden och riskreducerande åtgärder sinsemellan och, när så är genomförbart, gentemot luftfartsrelaterade verksamheter.

ATM/ANS.OR.A.050 Främjande av samarbete

En tjänsteleverantör ska underlätta inspektioner och granskningar som utförs av den behöriga myndigheten eller av ett behörigt organ som arbetar för myndighetens räkning, och tjänsteleverantören ska samarbeta i den utsträckning som krävs för ett effektivt och verkningsfullt utövande av de befogenheter hos de behöriga myndigheterna som avses i artikel 5.

ATM/ANS.OR.A.055 Avvikelser och korrigerande åtgärder

Efter mottagande av ett meddelande om avvikelser från den behöriga myndigheten ska tjänsteleverantören

- (a) identifiera grundorsaken till den bristande efterlevnaden,
- (b) fastställa en plan för korrigerande åtgärder som godkänns av den behöriga myndigheten,

▼ B

- (c) visa att korrigerande åtgärder genomförs på ett för den behöriga myndigheten tillfredsställande sätt inom den tidsperiod som föreslås av tjänsteleverantören och som överenskommit med den myndigheten, såsom anges i punkt ATM/ANS.AR.C.050 e.

ATM/ANS.OR.A.060 Omedelbar reaktion på säkerhetsproblem

En tjänsteleverantör ska genomföra alla säkerhetsåtgärder, inklusive säkerhetsdirektiv, som påbjuds av den behöriga myndigheten i enlighet med punkt ATM/ANS.AR.A.025 c.

▼ M3**ATM/ANS.OR.A.065 Händelserapportering**

- a) ATM/ANS-leverantören ska, som en del av sitt ledningssystem, inrätta och upprätthålla ett system för händelserapportering, inbegripet obligatorisk och frivillig rapportering. ATM/ANS-leverantörer som är etablerade i en medlemsstat ska säkerställa att systemet uppfyller kraven i förordning (EU) nr 376/2014 och förordning (EU) 2018/1139 samt de delegerade akter och genomförandeakter som antagits på grundval av dessa förordningar.
- b) ATM/ANS-leverantören ska rapportera till den behöriga myndigheten, och till varje annan organisation som måste informeras enligt den medlemsstat där ATM/ANS-leverantören tillhandahåller sina tjänster, alla säkerhetsrelaterade händelser eller förhållanden som utgör eller, om de inte korrigeras eller åtgärdas, skulle kunna utgöra en fara för ett luftfartyg, dess passagerare eller andra personer, och särskilt alla olyckor eller allvarliga tillbud.
- c) Utan att det påverkar tillämpningen av punkt b ska ATM/ANS-leverantören rapportera till den behöriga myndigheten och till den organisation som ansvarar för utformningen och/eller underhållet av ATM/ANS-systemen och ATM/ANS-komponenterna, om denna är en annan än ATM/ANS-leverantören själv, varje funktionsfel, teknisk defekt, överskridande av tekniska begränsningar, händelse eller annan onormal omständighet som har eller kan ha äventyrat tjänsternas säkerhet och som inte har resulterat i en olycka eller ett allvarligt tillbud.
- d) Utan att det påverkar tillämpningen av förordning (EU) nr 376/2014 och de delegerade akter och genomförandeakter som antagits på grundval av denna ska rapporter
- 1) upprättas så snart som detta är praktiskt möjligt, men under alla förhållanden inom 72 timmar efter det att ATM/ANS-leverantören har fått kännedom om den händelse eller det förhållande som rapporten avser, om inte särskilda omständigheter förhindrar detta,
 - 2) upprättas i sådan form och på sådant sätt som fastställs av den behöriga myndigheten,
 - 3) innehålla all relevant information om förhållandet som ATM/ANS-leverantören känner till.
- e) För ATM/ANS-leverantörer som inte är etablerade i en medlemsstat ska de första obligatoriska rapporterna
- 1) på lämpligt sätt säkerställa sekretessen avseende den rapporterande personens identitet och de personer som omnämns i rapporten,
 - 2) upprättas så snart som detta är praktiskt möjligt, men under alla förhållanden inom 72 timmar efter det att ATM/ANS-leverantören har fått kännedom om händelsen, om inte särskilda omständigheter förhindrar detta,
 - 3) upprättas i sådan form och på sådant sätt som fastställs av den behöriga myndigheten,
 - 4) innehålla all relevant information om förhållandet som ATM/ANS-leverantören känner till.

▼ M3

- f) Utan att det påverkar tillämpningen av förordning (EU) nr 376/2014 och dess delegerade akter och genomförandeakter, om detta är relevant, ska en uppföljningsrapport med närmare uppgifter om åtgärder som organisationen har för avsikt att vidta för att förhindra att liknande händelser inträffar i framtiden upprättas så snart åtgärderna har fastställts. Dessa uppföljningsrapporter ska
- 1) skickas till de relevanta enheter till vilka de första rapporterna skickades i enlighet med punkterna b och c, och
 - 2) upprättas i sådan form och på sådant sätt som fastställs av den behöriga myndigheten.

▼ B**ATM/ANS.OR.A.070 Avbrottsplaner**

En tjänsteleverantör ska ha avbrottsplaner som omfattar samtliga tillhandahållna tjänster. Planerna ska vara avsedda att klara händelser som leder till att tjänsteleverantörens verksamhet försämras kraftigt eller avbryts.

ATM/ANS.OR.A.075 Öppet tillhandahållande av tjänster

- (a) En tjänsteleverantör ska tillhandahålla sina tjänster på ett öppet sätt. Den ska offentliggöra villkoren för tillträde till sina tjänster och ändringar av dessa, och upprätta en samrådsprocess med användarna av tjänsterna, regelbundet eller vid behov för vissa ändringar i tillhandahållandet av tjänster, antingen individuellt eller kollektivt.
- (b) En tjänsteleverantör får inte diskriminera på grund av nationalitet eller annan egenskap hos en användare eller en grupp av användare av tjänster på ett sätt som strider mot unionslagstiftningen.

▼ M1**ATM/ANS.OR.A.080 Tillhandahållande av flygdata**

- a) En tjänsteleverantör ska säkerställa att flygdata som avser dess tjänster tillhandahålls i rätt tid till AIS-leverantören.
- b) När flygdata som avser dess tjänster publiceras, ska tjänsteleverantören
 - (1) övervaka dessa data,
 - (2) underrätta AIS-leverantören om alla ändringar som är nödvändiga för att säkerställa att data är korrekta och fullständiga,
 - (3) underrätta AIS-leverantören när data är felaktiga eller olämpliga.

ATM/ANS.OR.A.085 Hantering av flygdatakvalitet

En tjänsteleverantör som tar fram data, behandlar data eller sänder data till AIS-leverantören ska göra följande:

- a) Säkerställa att flygdata som avses i tillägg 1 överensstämmer med specifikationerna i flygdatakatalogen.
- b) Säkerställa att följande datakvalitetskrav är uppfyllda:
 - (1) Noggrannheten för flygdata motsvarar specifikationerna i flygdatakatalogen.
 - (2) Integriteten för flygdata bibehålls.
 - (3) Baserat på den integritetsklassificering som specificeras i flygdatakatalogen har förfaranden inrättats så att,
 - i) i fråga om rutindata, förvanskning undviks under hela processen för databehandling,
 - ii) i fråga om väsentliga data, ingen förvanskning uppstår under något skede av hela processen och att vid behov ytterligare processer införs för att hantera potentiella risker i den övergripande systemarkitekturen så att dataintegriteten på denna nivå säkras,

▼ M1

- iii) i fråga om kritiska data, ingen förvanskning uppstår under något skede av hela processen och ytterligare integritetssäkringsförfaranden införs för att helt motverka effekterna av de fel som genom en grundlig analys av den övergripande systemarkitekturen identifieras som potentiella risker för dataintegriteten.
- (4) Upplösningen hos flygdata står i proportion till den faktiska datanoggrannheten.
- (5) Spårbarheten hos flygdata säkerställs.
- (6) Aktualiteten hos flygdata säkerställs, inklusive eventuella begränsningar av den period data faktiskt gäller.
- (7) Fullständigheten hos flygdata säkerställs.
- (8) Levererade data uppfyller de specificerade formatkraven.
- c) När det gäller dataframtagning, inrätta särskilda formella arrangemang, med den part som tar fram data, som innehåller anvisningar för skapande, ändring eller radering av data, och som minst inkluderar
- (1) en entydig beskrivning av de flygdata som ska skapas, ändras eller raderas,
- (2) den enhet till vilken flygdata ska tillhandahållas,
- (3) datum och tidpunkt då flygdata ska tillhandahållas,
- (4) formatet för den dataframtningsrapport som ska användas,
- (5) formatet för de flygdata som ska översändas,
- (6) kravet att identifiera varje begränsning av användningen av dessa data.
- d) Säkerställa att datavaliderings- och dataverifieringstekniker används för att säkerställa att flygdata uppfyller de tillhörande datakvalitetskraven. Dessutom gäller följande:
- (1) Verifieringen ska säkerställa att flygdata tas emot utan förvanskning och att förvanskning inte uppstår under något skede av hela flygdataprocessen.
- (2) Flygdata och flyginformation som förs in manuellt ska bli föremål för en oberoende verifiering så att eventuella fel som kan ha införts upptäcks.
- (3) När flygdata används för att härleda eller beräkna nya flygdata ska initialdata verifieras och valideras, utom när de tillhandahålls av en auktoritativ källa.
- e) Översända flygdata på elektronisk väg.
- f) Inrätta formella arrangemang med
- (1) alla parter som överför data till tjänsteleverantören,
- (2) andra tjänsteleverantörer eller flygplatsoperatörer vid utbyte av flygdata och flyginformation.

▼ C3

- g) Säkerställa att den information som förtecknas i punkt AIS.TR.505 a tillhandahålls i rätt tid till AIS-leverantören.

▼ M1

- h) Samla in och överföra metadata som minst omfattar följande:
- (1) Identifiering av de organisationer eller enheter som utför någon åtgärd för att ta fram, överföra eller manipulera flygdata.
 - (2) Den åtgärd som utförts.
 - (3) Datum och tidpunkt för utförande av åtgärden.
- i) Säkerställa att de verktyg och den programvara som används för att stödja eller automatisera flygdata- och flyginformationsprocesser utför sina funktioner utan att inverka negativt på kvaliteten på flygdata och flyginformation.
- j) Säkerställa att digitala metoder för upptäckt av datafel används vid överföring eller lagring av flygdata, eller båda, för att stödja de tillämpliga dataintegritetsnivåerna.
- k) Säkerställa att överföringen av flygdata omfattas av en lämplig autentiseringsprocess, så att mottagarna kan bekräfta att data har överförts av en godkänd källa.
- l) Säkerställa att fel som identifieras under dataframtagning och efter dataleverans åtgärdas, korrigeras eller uppklaras och att hantering av fel i kritiska och väsentliga flygdata prioriteras.

ATM/ANS.OR.A.090 Gemensamma referenssystem för flygtrafik

För flygtrafik ska tjänsteleverantörer använda

- a) World Geodetic System – 1984 (WGS-84) som det horisontella referenssystemet,
- b) havsytans medelnivå (Mean Sea Level, MSL) som det vertikala referenssystemet,
- c) den gregorianska kalendern och koordinerad universell tid (UTC) som de temporala referenssystemen.

▼ B**KAPITEL B – LEDNING (ATM/ANS.OR.B)****ATM/ANS.OR.B.001 Teknisk och operativ kompetens och kapacitet**

En tjänsteleverantör ska säkerställa att tjänsterna kan tillhandahållas på ett säkert, effektivt, kontinuerligt och hållbart sätt, och ska kunna tillgodose en förutsedd sammanlagd efterfrågan för ett visst luftrum. Leverantören ska upprätthålla den tekniska förmåga, driftskapacitet och expertis som behövs för detta.

ATM/ANS.OR.B.005 Ledningssystem

- (a) En tjänsteleverantör ska införa och upprätthålla ett ledningssystem som omfattar
- (1) tydliga regler beträffande ansvar och ansvarsskyldighet i sin organisation, vilket inbegriper att den verksamhetsansvarige chefen har ett direkt ansvar,
 - (2) en beskrivning av tjänsteleverantörens övergripande filosofi och principer gällande säkerhet, kvalitet och skydd i sina tjänster, vilka tillsammans utgör en policy som är undertecknad av den verksamhetsansvarige chefen,
 - (3) medel för att kontrollera prestanda för tjänsteleverantörens organisation, mot bakgrund av ledningssystemets utförandeindikatorer och prestationsmål,
 - (4) en process för att identifiera ändringar, inom tjänsteleverantörens organisation och det sammanhang i vilket den är verksam, som kan påverka fastställda processer, förfaranden och tjänster och, där så är nödvändigt, ändra ledningssystemet och/eller det funktionella systemet för att tillgodose dessa ändringar,

▼ B

- (5) en process för att granska ledningssystemet, fastställa orsakerna om ledningssystemet ger sämre resultat än normalt, fastställa konsekvenserna av ett sådant försämrat resultat och undanröja eller minimera sådana orsaker,
 - (6) en process för att säkerställa att tjänsteleverantörens personal är utbildad och kompetent att utföra sina arbetsuppgifter på ett säkert, effektivt, kontinuerligt och hållbart sätt, i detta sammanhang ska tjänsteleverantören fastställa policyer för rekrytering och utbildning av sin personal,
 - (7) en formell kommunikationsform som säkerställer att all personal hos tjänsteleverantören är fullt medveten om ledningssystemet, som möjliggör att kritisk information kan förmedlas och som gör det möjligt att förklara varför vissa åtgärder vidtas och varför förfaranden införs eller ändras.
- (b) En tjänsteleverantör ska dokumentera alla nyckelprocesser i ledningssystemet, inklusive en process för att göra personalen medveten om sitt ansvar, och förfarandet för ändring av dessa processer.
 - (c) En tjänsteleverantör ska inrätta en funktion för att övervaka att organisationen uppfyller de tillämpliga kraven och att förfarandena är lämpliga. Övervakningen av efterlevnad ska inbegripa ett system för återrapportering av brister till den verksamhetsansvarige chefen för att säkerställa ett effektivt genomförande av nödvändiga korrigerande åtgärder.
 - (d) En tjänsteleverantör ska övervaka hur dess funktionella system fungerar och, om systemet konstateras ge sämre resultat än normalt, fastställa orsakerna till detta och undanröja dem eller, efter att ha fastställt konsekvenserna av det försämrade resultatet, reducera dess effekter.
 - (e) Ledningssystemet ska vara proportionellt till tjänsteleverantörens storlek och verksamhetens komplexitet, med beaktande av riskkällor och därmed förknippade risker som denna verksamhet medför.
 - (f) Tjänsteleverantören ska inom sitt ledningssystem upprätta formella gränssnitt mot relevanta tjänsteleverantörer och luftfartsrelaterade verksamheter för att
 - (1) säkerställa att de riskkällor för flygsäkerheten som tjänsteleverantörens verksamhet medför identifieras och utvärderas, och att de därmed förknippade riskerna hanteras och reduceras på lämpligt sätt,
 - (2) säkerställa att leverantörens tjänster tillhandahålls i enlighet med kraven i denna förordning.

▼ C4

- (g) Om tjänsteleverantören även innehar ett certifikat för flygplatsoperatör ska tjänsteleverantören säkerställa att ledningssystemet omfattar alla aktiviteter inom ramen för tjänsteleverantörens certifikat.

▼ B**ATM/ANS.OR.B.010 Förfaranden för ändringshantering**

- (a) En tjänsteleverantör ska använda förfaranden för att hantera, bedöma och vid behov reducera effekterna av ändringar i sitt funktionella system i enlighet med punkterna ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 och ATS.OR.210, beroende på vad som är tillämpligt.
- (b) De förfaranden som avses i punkt a eller eventuella betydande ändringar av dessa förfaranden
 - (1) ska lämnas in av tjänsteleverantören till den behöriga myndigheten för godkännande,
 - (2) får inte användas förrän de har godkänts av den behöriga myndigheten.

▼ B

- (c) När de godkända förfaranden som avses i punkt b inte är lämpliga för en viss ändring ska tjänsteleverantören
- (1) lämna en begäran om ett undantag till den behöriga myndigheten för att få göra avsteg från det godkända förfarandet,
 - (2) tillhandahålla uppgifter om avsteget och skälen för detta till den behöriga myndigheten,
 - (3) inte använda avsteget innan det godkänts av den behöriga myndigheten.

ATM/ANS.OR.B.015 Kontrakterad verksamhet

- (a) Kontrakterad verksamhet omfattar alla aktiviteter inom tjänsteleverantörens verksamhet, i enlighet med villkoren i certifikatet, som utförs av andra organisationer som antingen själva är certifierade för att utföra sådana aktiviteter eller, om de inte är certifierade, arbetar under tjänsteleverantörens tillsyn. En tjänsteleverantör som kontrakterar eller köper in en del av sin verksamhet från externa organisationer ska säkerställa att denna kontrakterade eller inköpta aktivitet, system eller komponent överensstämmer med de tillämpliga kraven.
- (b) När en tjänsteleverantör kontrakterar någon del av sin verksamhet till en organisation, som inte själv är certifierad i enlighet med denna förordning, för att utföra en sådan aktivitet ska tjänsteleverantören säkerställa att den kontrakterade organisationen arbetar under tjänsteleverantörens tillsyn. Tjänsteleverantören ska säkerställa att den behöriga myndigheten får tillträde till den kontrakterade organisationen för att kunna fastställa om de tillämpliga kraven i denna förordning fortfarande uppfylls.

ATM/ANS.OR.B.020 Personalkrav

- (a) En tjänsteleverantör ska tillsätta en verksamhetsansvarig chef, som har befogenhet att se till att allt arbete kan finansieras och utföras i enlighet med de tillämpliga kraven. Den verksamhetsansvarige ska vara ansvarig för att inrätta och upprätthålla ett effektivt ledningssystem.
- (b) En tjänsteleverantör ska fastställa befogenheter, arbetsuppgifter och ansvarsområden för de utsedda befattningshavarna, särskilt i fråga om chefspersoner med ansvar för säkerhet, kvalitet, skydd, ekonomi och funktioner som rör personalresurser, enligt vad som är tillämpligt.

ATM/ANS.OR.B.025 Krav på lokaler och utrustning

En tjänsteleverantör ska säkerställa att det finns tillräckliga och lämpliga lokaler och utrustning för att utföra och hantera alla uppgifter och aktiviteter i enlighet med de tillämpliga kraven.

ATM/ANS.OR.B.030 Registerföring

- (a) En tjänsteleverantör ska upprätta ett system för registerföring som medger adekvat lagring av registren och fullgod spårbarhet i fråga om alla sina aktiviteter, och som särskilt omfattar alla delar som anges i punkt ATM/ANS.OR.B.005.
- (b) Formatet och lagringstiden för de register som avses i punkt a ska anges i tjänsteleverantörens förfaranden för ledningssystemet.
- (c) Registren ska förvaras på ett sätt som säkerställer skydd mot skador, ändring eller stöld.

ATM/ANS.OR.B.035 Drifthandböcker

- (a) En tjänsteleverantör ska tillhandahålla sina drifthandböcker om tjänsternas tillhandahållande samt hålla dessa uppdaterade, för användning och vägledning av den operativa personalen.

▼ B

- (b) Denne ska säkerställa att
- (1) drifhandböckerna innehåller alla instruktioner och all information som den operativa personalen behöver för att utföra sina arbetsuppgifter,
 - (2) berörd personal har tillgång till de delar av drifhandböckerna som är av betydelse,
 - (3) den operativa personalen informeras om ändringar i drifhandböckerna som berör deras arbetsuppgifter, och detta på ett sätt som möjliggör att ändringarna kan tillämpas från och med deras ikraftträdande.

KAPITEL C – SÄRSKILDA ORGANISATIONSKRAV FÖR ANDRA
TJÄNSTELEVERANTÖRER ÄN LEVERANTÖRER AV
FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (ATM/ANS.OR.C)

ATM/ANS.OR.C.001 Tillämpningsområde

I detta kapitel fastställs de krav som ska uppfyllas av andra tjänsteleverantörer än leverantörer av flygtrafikledningstjänster, utöver de krav som fastställs i kapitlen A och B.

ATM/ANS.OR.C.005 Stödjande flygsäkerhetsbedömningar och säkerhets-säkring avseende ändringar i det funktionella systemet

- (a) En tjänsteleverantör som inte är leverantör av flygtrafikledningstjänster ska för varje ändring som anmäls i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.045 a 1
- (1) säkerställa att en stödjande flygsäkerhetsbedömning utförs, och att denna täcker ändringens omfattning, dvs.
 - (i) den utrustning och de förfarande- och personalaspekter som ändras,
 - (ii) gränssnitt och interaktion mellan de delar som ändras och resten av det funktionella systemet,
 - (iii) gränssnitt och interaktion mellan de delar som ändras och det sammanhang i vilket de är avsedda att användas,
 - (iv) ändringens livscykel, från det att den definieras till det att den är i drift, inklusive övergång till drift,
 - (v) planerade driftslägen med funktionsbegränsningar,
 - (2) lämna en säkerhetssäkring med tillräcklig konfidens, genom en fullständig, dokumenterad och giltig bevisning, om att tjänsten kommer att fungera och fortsätta att fungera endast såsom anges i det specifika sammanhanget.
- (b) En tjänsteleverantör som inte är en leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att den stödjande flygsäkerhetsbedömning som avses i punkt a omfattar
- (1) kontroll av att
 - (i) bedömningen motsvarar ändringens omfattning enligt definitionen i punkt a 1,
 - (ii) tjänsten fungerar endast såsom anges i det specifika sammanhanget,
 - (iii) tjänstens funktion uppfyller, och inte står i strid med, eventuella tillämpliga krav i denna förordning som gäller för de tjänster som tillhandahålls av det ändrade funktionella systemet, och
 - (2) specifikationen av de övervakningskriterier som är nödvändiga för att visa att den tjänst som tillhandahålls genom det ändrade funktionella systemet kommer att fortsätta fungera endast såsom anges i det specifika sammanhanget.

▼B

KAPITEL D – SÄRSKILDA ORGANISATORISKA KRAV FÖR
LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKTJÄNSTER OCH
FLÖDESPLANERING SAMT FÖR NÄTVERKSFÖRVALTAREN
(ATM/ANS.OR.D)

ATM/ANS.OR.D.001 Tillämpningsområde

I detta kapitel fastställs de krav som ska uppfyllas av leverantörer av flygtrafik-tjänster (ANS) och flödesplanering (ATFM) samt av nätverksförvaltaren, utöver de krav som fastställs i kapitlen A, B och C.

ATM/ANS.OR.D.005 Affärs-, års- och prestationsplaner**(a) Affärsplan**

- (1) Leverantörer av flygtrafik-tjänster och flödesplanering ska utarbeta en verksamhetsplan som omfattar minst fem år. Verksamhetsplanen ska
 - (i) fastställa leverantörernas övergripande syften och mål för flygtrafik-tjänsterna och flödesplaneringen, och deras strategi för att uppnå dessa i överensstämmelse med eventuella övergripande långsiktiga planer för leverantören av flygtrafik-tjänster eller leverantören av flödesplanering, och med de relevanta kraven i unionslagstiftningen i fråga om utbyggnad av infrastruktur eller annan teknik,
 - (ii) innehålla prestationsmål när det gäller säkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet, beroende på vad som är relevant enligt kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 390/2013 ⁽¹⁾.
- (2) Den information som förtecknas i punkt 1 i och 1 ii ska anpassas till den prestationsplan som avses i artikel 11 i förordning (EG) nr 549/2004 och, när det gäller säkerhetsdata, ska vara förenlig med det statliga flygsäkerhetsprogram som avses i standard 3.1.1 i bilaga 19 till Chicagokonventionen i dess första upplaga från juli 2013.
- (3) Leverantörer av flygtrafik-tjänster och flödesplanering ska tillhandahålla säkerhets- och affärsmotiveringar för större investeringsprojekt och där det är relevant även den uppskattade inverkan på de prestationsmål som avses i punkt 1 ii, och ska ange vilka investeringar som beror på de rättsliga krav som är relaterade till införlivandet av Single European Sky ATM Research Programme (Sesar).

(b) Årsplan

- (1) Leverantörer av flygtrafik-tjänster och flödesplanering ska utarbeta en årsplan som omfattar det kommande året och som ger ytterligare detaljer om innehållet i verksamhetsplanen och beskriver eventuella förändringar jämfört med den föregående planen.
- (2) Årsplanen ska innehålla följande uppgifter om tjänsternas kvalitet och nivå på tjänsterna (t.ex. förväntad kapacitetsnivå, säkerhet, miljö och kostnadseffektivitet, beroende på vad som är relevant):
 - (i) Information om införande av ny infrastruktur eller annan utveckling och en redogörelse för hur detta kommer att bidra till att prestanda för leverantörens flygtrafik-tjänster eller flödesplanering förbättras, inklusive nivån på tjänsterna och tjänsternas kvalitet.
 - (ii) Utförandeindikatorer, enligt vad som är tillämpligt, som är förenliga med den prestationsplan som avses i artikel 11 i förordning (EG) nr 549/2004, och mot vilka utförandenivån och tjänsternas nivå och kvalitet kan bedömas på ett rimligt sätt.

⁽¹⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 390/2013 av den 3 maj 2013 om inrättande av ett prestationssystem för flygtrafik-tjänster och nätverksfunktioner (EUT L 128, 9.5.2013, s. 1).

▼B

(iii) Information om de åtgärder som planeras för att reducera de flygsäkerhetsrisker som anges av leverantören av flygtrafiktjänster och flödesplanering, inklusive flygsäkerhetsindikatorer för uppföljning av flygsäkerhetsrisken och, där det är lämpligt, uppskattade kostnader för reducerande åtgärder.

(iv) Förväntad finansiell ställning i ett kort perspektiv, samt eventuella ändringar av eller effekter på verksamhetsplanen, i fråga om leverantören av flygtrafiktjänster och flödesplanering.

(c) Planernas prestationsdel

Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering ska göra innehållet i prestationsdelen av sina verksamhetsplaner och årsplaner tillgängligt för kommissionen på dess begäran, på de villkor som den behöriga myndigheten fastställer i enlighet med nationell lagstiftning.

ATM/ANS.OR.D.010 Skyddsledning

(a) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering samt nätverksförvaltaren ska, som en integrerad del av sitt ledningssystem enligt krav i punkt ATM/ANS.OR.B.005, inrätta ett skyddsledningssystem för att säkerställa

- (1) skyddet av anläggningen och personalen för att förhindra att brottsliga handlingar stör tillhandahållandet av tjänster,
- (2) skyddet mot obehörig åtkomst av operativa data som leverantörerna tar emot eller tar fram eller använder på annat sätt, så att endast de som är bemyndigade kommer åt dessa data.

(b) Skyddsledningssystemet ska fastställa

- (1) förfarande för bedömning och reduktion av skyddsrisiker, övervakning och höjning av skyddet, skyddsöversyn och spridning av erfarenheter,
- (2) medel för att upptäcka brister i skyddet och för att varsko personalen på lämpligt sätt,
- (3) medel för att kontrollera följden av brister i skyddet och för att identifiera motåtgärder i syfte att förhindra en upprepning.

▼C1

(c) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering samt nätverksförvaltaren ska säkerställa säkerhetsprövningen av sin personal, om så är lämpligt, och samordna med civila och militära myndigheter för att säkerställa att deras anläggningar, personal och data är skyddade.

▼B

(d) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering samt nätverksförvaltaren ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för att skydda sina system, komponenter i bruk och data, och förhindra att nätverket äventyras av informations- och it-säkerhetsshot som på ett brottsligt sätt kan störa tillhandahållandet av deras tjänster.

ATM/ANS.OR.D.015 Finansiell styrka – ekonomisk och finansiell kapacitet

Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering ska kunna fullgöra sina ekonomiska åtaganden, t.ex. fasta och rörliga driftskostnader och investeringskostnader. De ska använda ett lämpligt redovisningssystem. De ska visa sin förmåga genom den årsplan som avses i punkt ATM/ANS.OR.D.005 b, samt genom balans- och resultaträkningar, beroende på vad som är tillämpligt med hänsyn till deras rättsliga ställning, och regelbundet genomgå en oberoende finansiell revision.

▼ B**ATM/ANS.OR.D.020 Ansvars- och försäkringstäckning**

- (a) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering samt nätverksförvaltaren ska vara förberedd för att täcka skadeståndsansvar som avser utförandet av deras uppgifter i enlighet med tillämplig lagstiftning.
- (b) De använda åtgärderna ska vara lämpliga med hänsyn till de förluster och skador som kan komma i fråga, med beaktande av den rättsliga ställning som de berörda leverantörerna och nätverksförvaltaren har och av det försäkringskydd som finns tillgängligt i form av företagsförsäkring.
- (c) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering samt nätverksförvaltaren som själva utnyttjar tjänster från en annan tjänsteleverantör ska säkerställa att ansvarsfördelningen dem emellan anges i de överenskommelser som de ingår för detta ändamål.

ATM/ANS.OR.D.025 Rapporteringskrav

- (a) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering ska lämna en årsrapport om sin verksamhet till den behöriga myndigheten.
- (b) När det gäller leverantörer av flygtrafiktjänster och leverantörer av flödesplanering ska årsrapporten omfatta deras ekonomiska resultat, utan att det påverkar tillämpningen av artikel 12 i förordning (EG) nr 550/2004, samt deras verksamhetsprestation och eventuell annan verksamhet eller utveckling av betydelse, särskilt i fråga om säkerhet.
- (c) Nätverksförvaltaren ska, i enlighet med artikel 20 i förordning (EU) nr 677/2011, tillhandahålla en årsrapport om sin verksamhet till kommissionen och byrån. Rapporten ska visa verksamhetens prestation och ta upp verksamhet och utveckling av betydelse, särskilt i fråga om säkerhet.
- (d) De årsrapporter som avses i punkterna a och c ska minst innehålla följande:
 - (1) En bedömning av de tillhandahållna tjänsternas utförandenivå.
 - (2) För leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering: deras prestationer jämfört med de prestationsmål som fastställs i den verksamhetsplan som avses i punkt ATM/ANS.OR.D.005 a, där den faktiska prestationen jämförs med den prestation som fastställs i årsplanen, med hjälp av de utförandeindikatorer som fastställs i årsplanen.
 - (3) För nätverksförvaltaren: nätverksförvaltarens verkliga prestation jämfört med de prestationsmål som fastställs i den strategiska plan för nätverket som avses i artikel 2.24 i förordning (EU) nr 677/2011, där den faktiska prestationen jämförs med prestationen i den operativa plan för nätverket som avses i artikel 2.23 i den förordningen, med hjälp av de utförandeindikatorer som fastställs i den operativa planen för nätverket.
 - (4) En förklaring av skillnader jämfört med de relevanta målen och syftena och en identifiering av de åtgärder som krävs för att ta hand om eventuella luckor mellan planerna och verkliga prestationer under den referensperiod som avses i artikel 11 i förordning (EG) nr 549/2004.
 - (5) Verksamhetsutveckling och utbyggnad av infrastruktur.
 - (6) Det finansiella resultatet, om detta inte offentliggörs separat i enlighet med artikel 12.1 i förordning (EG) nr 550/2004.

▼B

- (7) Information om den formella processen för samråd med användarna av leverantörens tjänster.
- (8) Information om personalpolitiken.
- (e) Leverantörer av flygtrafiktjänster och flödesplanering samt nätverksförvaltaren ska tillgängliggöra sina årsrapporter för kommissionen och byrån på deras begäran. De ska också tillgängliggöra dessa rapporter för allmänheten, på de villkor som fastställs av den behöriga myndigheten i enlighet med unionslagstiftning och nationell lagstiftning.

▼ M1*Tillägg 1***FLYGDATKATALOG****Inledning**

- a) Flygdatakatalogen innehåller hänvisningar till flygdataområden, med egenskaper och delegenskaper, som organiseras i
- (1) flygplatsdata,
 - (2) luftrumdata,
 - (3) ATS-data och andra data om flygvägar,
 - (4) data om instrumentflygförfaranden,
 - (5) data om radionavigationshjälpmedel/-system
 - (6) hinderdata,
 - (7) data om geografiskt läge.
- b) Tabellerna i flygdatakatalogen består av kolumner för
- (1) område som kan bli föremål för datainsamling,
 - (2) egenskaper: en identifierbar egenskap hos ett område som kan definieras närmare i delegenskaper,
 - (3) samma som 2,
 - (4) typer: data är indelade i olika typer,
 - (5) beskrivning: beskrivning av dataobjektet,
 - (6) anmärkningar: innehåller ytterligare information eller villkor för datatillhandahållandet,
 - (7) noggrannhet: kraven för flygdata baseras på en konfidensnivå på 95 %,
 - (8) integritetsklassificering,
 - (9) typ av ursprung: data identifieras som observerade, beräknade eller angivna,
 - (10) publikationsupplösning,
 - (11) kartupplösning.

Anmärkning till punkterna 2 och 3 under b: klassificeringen av ett katalogelement som område, egenskap eller delegenskap förutsätter inte en viss datamodell.

Anmärkning till punkt 7 under b: för de fix och punkter som har ett dubbelt syfte, t.ex. väntpunkt och punkt för avbruten inflygning, gäller den högre noggrannheten. Noggrannhetskraven för hinder och terrängdata baseras på en konfidensnivå på 90 %.

Anmärkning till punkt 10 under b: publikationsupplösningarna i fråga om data om geografiskt läge (latitud och longitud) gäller för koordinater som anges i formatet grader, minuter och sekunder. När ett annat format används (t.ex. grader med decimaler för digitala datamängder) eller när placeringen är betydligt längre mot norr/söder måste publikationsupplösningen stå i proportion till noggrannhetskraven.

1. Flygplatsdata

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Flygplats/ helikopterflygplats				Ett definierat område (inklusive byggnader, anläggningar och utrustning) på land eller vatten som är avsett att antingen helt eller delvis användas vid ett luftfartygs start eller landning eller ett luftfartygs rörelser på marken/vattnet.						
	Beteckning			Flygplatsens/helikopterflygplatsens beteckning						
		Icao-platsindikator	Text	Icao-platsindikator med fyra bokstäver för flygplatsen/helikopterflygplatsen, enligt förteckningen i ICAO Doc 7910 ”Platsindikatorer”	I förekommande fall					
		Iata-beteckning	Text	Den identifieringskod som tilldelats en plats i enlighet med Iata-regler (resolution 767).	I förekommande fall					
		Annat	Text	En lokalt definierad flygplatsidentifikator, om detta inte är en Icao-platsindikator						
	Namn		Text	Det primära officiella namnet på en flygplats fastställt av den behöriga myndigheten						
	Stad som betjänas		Text	Fullständigt namn (fritext) på den stad eller ort som flygplatsen/ helikopterflygplatsen betjänar						
	Typ av tillåten trafik									

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Internationell/nationell	Kodlista	Angivelse av om huruvida internationella och/eller nationella flygningar är tillåtna vid flygplatsen/ helikopterflygplatsen						
		Instrumentflygregler (IFR)/ visuelflygregler (VFR)	Kodlista	Angivelse av om huruvida IFR- och/eller VFR-flygningar är tillåtna vid flygplatsen/helikopterflygplatsen						
		Reguljär/ icke-reguljär	Kodlista	Angivelse av om huruvida reguljära och/eller icke-reguljära flygningar är tillåtna vid flygplatsen/ helikopterflygplatsen						
		Civil/militär	Kodlista	Angivelse av om huruvida civil kommersiell luftfart och/eller allmänflyg och/eller militära flygningar är tillåtna vid flygplatsen/ helikopterflygplatsen						
		Begränsad användning	Text	Angivelse av om huruvida en flygplats eller helikopterflygplats är stängd för allmänheten (och endast får användas av ägare)						
	Typ av helikopterflygplats		Text	Typ av helikopterflygplats (yttnivå, upphöjd, på fartyg eller helikopterdeck)						
	Typ av kontroll		Text	Angivelse av om huruvida en flygplats står under civil, militär eller gemensam kontroll						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Certifiering		Text	Angivelse av om huruvida en flygplats är/inte är certifierad i enlighet med Icao-reglerna eller förordning (EU) nr 139/2014						
	Datum för certifiering		Datum	Det datum då flygplatscertifieringen utfärdades av den behöriga myndigheten						
	Certifieringens sista giltighetsdag		Datum	Det datum då flygplatsens certifiering blir ogiltig						
	Flygplatsens höjd över havet									
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till landningsområdets högsta punkt		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m eller 1 ft
		Geoidhöjd	Höjd	Geoidhöjden vid flygplatsens/helikopterflygplatsens höjdposition	I tillämpliga fall	0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m eller 1 ft
	Referenstemperatur		Värde	Månadsmedelvärde för högsta dygnstemperatur under årets varmaste månad på en flygplats; medelvärdet ska beräknas för en period på flera år.						
	Genomsnittlig lägsta temperatur		Värde	Medelvärde för lägsta temperatur under årets kallaste månad, beräknat på uppgifter från de senaste fem åren på flygplatsens höjd över havet		5 grader				

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Magnetisk missvisning			Vinkelskillnaden mellan geografisk och magnetisk nord						
		Vinkel	Vinkel	Vinkelvärdet för den magnetiska missvisningen		1 grad	Väsentliga data	Observerade	1 grad	1 grad
		Datum	Datum	Det datum då den magnetiska missvisningen uppvisade motsvarande värde						
		Årlig förändring	Värde	Årlig förändring av den magnetiska missvisningen						
	Referenspunkt			Det angivna geografiska läget för en flygplats						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för flygplatsens referenspunkt		30 m	Rutindata	Observerade/beräknade	1 s	1 s
		Plats	Text	Läge för flygplatsens referenspunkt						
		Riktning	Text	Riktning för flygplatsens referenspunkt från centrum av den stad eller ort som flygplatsen betjänar						
		Avstånd	Avstånd	Avstånd till flygplatsens referenspunkt från centrum av den stad eller ort som flygplatsen betjänar						
Landningsriktvisare				En anordning som visuellt anger aktuell riktning för landning och start						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Läge		Text	Landningsriktvisarens placering						
	Ljus		Text	Landningsriktvisarens ljus	I förekommande fall					
Sekundär strömförsörjning										
	Egenskaper		Text	Beskrivning av den sekundära strömförsörjningen						
	Överkopplingstid		Värde	Överkopplingstid för den sekundära strömförsörjningen						
Vindmätare				Instrument för att mäta vindhastigheten						
	Läge		Text	Vindmätarens placering						
	Ljus		Text	Vindmätarens belysning	I förekommande fall					
Flygplatsfyr (-ABN)/ identifikationsfyr (IBN)				Flygplatsfyr/identifikationsfyr som används för att visa en flygplats läge från luften						
	Läge		Text	Flygplatsfyrens/identifikationsfyrens placering	I förekommande fall					
	Egenskaper		Text	Beskrivning av flygplatsfyren/identifikationsfyren						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Driftstider		Tidsplan	Flygplatsfyrens/identifikationsfyrens driftstider						
Vindriktningsvisare										
	Läge		Text	Vindriktningsvisarens placering						
	Ljus		Text	Vindriktningsvisarens ljus						
Bansynviddens (RVR) observationsplats				RVR-observationsplats						
	Position		Punkt	Det geografiska läget för RVR-observationsplatserna						
Frekvensområde				Den utsedda delen av ett färdområde där ATC eller markkontrollen kräver en särskild frekvens						
	Station		Text	Namn på den station som tillhandahåller tjänsten						
	Frekvens		Värde	Frekvens för den station som tillhandahåller tjänsten						
	Gräns		Polygon	Frekvensområdets avgränsning						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
"Hotspot"				En plats på en flygplats färdområde med historisk eller potentiell risk för kollision eller intrång på bana och där det krävs större uppmärksamhet av piloter/förare						
	Identifierare		Text	Identifierare för "hotspot"						
	Anmärkningar		Text	Ytterligare information om "hotspot"						
	Geometri		Polygon	Geografiskt område för "hotspot"						

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Bana (RWY)				Ett bestämt rektangulärt område på en markflygplats som konstruerats för att luftfartyg ska kunna landa och starta						
	Beteckning		Text	Den fullständiga textbeteckningen på banan som används för att ge den en unik identifiering på en flygplats/helikopterflygplats (t.ex. 09/27, 02R/20L, RWY 1)						
	Nominell längd		Avstånd	Banans angivna längsgående utsträckning för beräkning av operativa prestanda		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
	Nominell bredd		Avstånd	Banans angivna tvärgående utsträckning för beräkning av operativa prestanda		1 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Geometri		Polygon	Geometrier för bandelen, inflyttat område inom banområdet och bankorsningen						
	Centrumlinjepunkter									
		Position	Punkt	Geografiskt läge för banans centrumlinje vid banändarna, i utrullningsområdet och i början av varje stigningsområde, samt vid varje betydande förändring av banans och utrullningsområdets lutningskoefficient	Definition från punkt 3.8.4.2 i bilaga 4	1 m	Kritiska data	Observerade		
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för motsvarande centrumlinjepunkt För icke-precisionsinflygningar ska alla signifikanta höga och låga mellanliggande punkter längs banan mätas med en noggrannhet av en halv meter eller en fot.		0,25 m	Kritiska data	Observerade		
		Geoidhöjd	Höjd	Höjd över havet för motsvarande centrumlinjepunkt						
	Avkörningslinje från bana									
		Vägledningslinje vid avfart	Linje	Geografiskt läge för avkörningslinje från bana		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	1 s
		Färg	Text	Färg på avkörningslinje från bana						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Form	Text	Form på avkörningslinje från bana						
		Riktning	Kodlista	Riktning på avkörningslinje från bana (envägs eller tvåvägs)						
	Typ av yta		Text	Banans typ av yta						
	Bärighet									
		Klassificeringsnummer för beläggning (PCN)	Text	PCN						
		Beläggnings- typ	Text	Beläggnings- typ för att fastställa luftfartygets klassificeringsnummer – beläggnings- ningens klassificeringsnummer (ACN- PCN)						
		Undergrundens kategori	Text	Undergrundens bärighetskategori för banan						
		Högsta tillåtna tryck	Text	Högsta tillåtna däcktryckskategori eller högsta tillåtna däcktryck						
		Utvärderings- metod	Text	Använd utvärderingsmetod						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Banstråk			Ett definierat område som omfattar banan och utrullningsområdet, om sådant finns, för att minska risken för skador på luftfartyg som oavsiktligt lämnar banan, och för att skydda luftfartyg som flyger över en bana vid start eller landning						
		Längd	Avstånd	Banstråkets längsgående utsträckning						
		Bredd	Avstånd	Banstråkets tvärgående utsträckning						
		Typ av yta	Text	Banstråkets typ av yta						
	Skuldra			Ett område intill beläggningskanten som är utformat för att tillhandahålla ett övergångsområde mellan beläggnings- och intilliggande yta.						
		Geometri	Polygon	Geografiskt läge för banskuldrorna						
		Typ av yta	Text	Yta på banskuldra						
		Bredd	Avstånd	Banskuldrans bredd		1 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Utblåsplatta (blast pad)			Särskilt beredd yta placerad i anslutning till en banände för att eliminera den eroderande effekten av de starka vindkrafter som genereras av flygplan i början av startsträckan						
		Geometri	Polygon	Geografiskt läge för utblåsplattan						
	Hinderfri zon		Text	Förekomst av en hinderfri zon för en precisionsinflygningsbana kategori I	Vid förekomst					
	Banmarkering									
		Typ	Text	Typ av banmarkering						
		Beskrivning	Text	Beskrivning av banmarkeringar						
		Geometri	Polygon	Banmarkeringens geografiska läge						
	Banans centrumlinjeljus									
		Längd	Avstånd	Den längsgående utsträckningen av banans centrumlinjeljus						
		Inbördes avstånd	Avstånd	Avstånd mellan banans centrumlinjeljus						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Färg	Text	Färgen på banans centrumlinjeljus						
		Intensitet	Text	Intensiteten på banans centrumlinjeljus						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i banans centrumlinjeljus						
	Banans kantljus									
		Längd	Avstånd	Den längsgående utsträckningen av banans kantljus						
		Inbördes avstånd	Avstånd	Avstånd mellan banans kantljus						
		Färg	Text	Färg på banans kantljus						
		Intensitet	Text	Intensitet på banans kantljus						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i banans kantljus						
	Referenskod			Avsikten med referenskoden är att tillhandahålla en enkel metod för att koppla samman de många olika specifikationerna för flygplatsers egenskaper för att tillhandahålla en serie flygplatsstrukturer som är lämpliga för de flygplan som är avsedda att användas vid flygplatsen.						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Nummer	Kodlista	Ett nummer baserat på flygplanets referensbanlängd						
		Bokstav	Kodlista	En bokstav baserad på flygplanets vingbredd och yttre spårvidd i huvudlandställ						
	Begränsning		Text	Beskrivning av de begränsningar som införts för banan						
Banriktning										
	Beteckning		Text	Den fullständiga textbeteckningen för start- och landningsriktningen – exempel: 27, 35L, 01R						
	Geografisk bäring		Bäring	Banans riktning uttryckt i geografisk bäring		1/100 grad	Rutindata	Observerade	1/100 grad	1 grad
	Typ		Text	Typ av bana: precisions- (kategori I, II, III)/icke-precisions-/icke-instrument-						
	Tröskel			Början av den del av banan som är användbar för landning						
		Position	Punkt	Bantröskelns geografiska läge		1 m	Kritiska data	Observerade	1/100 s	1 s
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Bantröskelns höjd över havet		Se anmärkning 1				
		Geoidhöjd	Höjd	WGS-84 geoidhöjd vid bantröskelns position		Se anmärkning 2				

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Typ	Text	Indikering om tröskeln är inflyttad eller inte, en inflyttad tröskel är inte placerad i slutet av banan						
		Förskjutning	Avstånd	Avstånd till den inflyttade tröskeln	Om tröskeln är inflyttad	1 m	Rutindata	Observerade		
	Banände			Banände (flygbanans anpassningspunkt)						
		Position	Punkt	Banändens läge i startriktning		1 m	Kritiska data	Observerade	1/100 s	1 s
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Banändens höjd över havet		Se banans centrumlinjepunkter				
	Banslut vid avgång (DER)			Slutet av det område som förklarats lämpligt för start (dvs. banände eller, om ett hinderfritt stigområde finns, i slutet av det)	Inledande av startproceduren					
		Position	Punkt	Geografiskt läge för DER						
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Höjden över havet för DER är höjden över havet för banan eller för det hinderfria stigområdet, beroende på vilket som ligger högst.						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Sättningszon			Den del av banänden som är belägen bortanför tröskeln, där landande flygplan är avsedda att först kontakta banan						
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Den högsta höjden över havet för sättningszonen på en precisionsinflygningsbana	Precisionsinflygningsbana	0,25 m eller 0,25 ft				
		Lutning	Värde	Sättningszonens lutning						
	Lutning		Värde	Banans lutning						
	LAHSOs (Land-and-hold short operations)			LAHSOs						
		Geometri	Linje	Geografiskt läge för LAHSOs						
		Skyddad del	Text	Namnet på den skyddade banan eller taxibanan						
	Det inflyttade området			Bandelen mellan banans början och den inflyttade tröskeln						
		Geometri	Polygon	Den inflyttade tröskelns geografiska läge						
		PCN	Text	PCN för den inflyttade tröskeln						
		Typ av yta	Text	Den inflyttade tröskelns typ av yta						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Begränsning av luftfartyg	Text	Användningsbegränsningar för en viss typ av luftfartyg						
	Utrullningsområde			En avgränsad rektangulär yta på marken i slutet av den tillgängliga startbanan som är iordningställd som lämplig yta där luftfartyget kan stoppas om starten skulle avbrytas						
		Längd	Avstånd	Utrullningsområdets längsgående utsträckning	I förekommande fall	1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
		Bredd	Avstånd	Utrullningsområdets bredd		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
		Geometri	Polygon	Utrullningsområdets geografiska läge						
		Lutning	Värde	Utrullningsområdets lutning						
		Typ av yta	Text	Typ av yta på utrullningsområdet						
	Hinderfritt stigområde			Ett definierat rektangulärt område på mark eller vatten, som kontrolleras av den berörda myndigheten och som har valts ut eller preparerats som ett lämpligt område över vilket ett flygplan kan genomföra första delen av flygningen upp till en viss höjd.						
		Längd	Avstånd	Det hinderfria stigområdets längsgående utsträckning		1 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	
		Bredd	Avstånd	Det hinderfria stigområdets tvärgående utsträckning		1 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Markprofil		Det hinderfria områdets vertikala profil (eller lutning)	I förekommande fall					
	Banändens säkerhetsområde (RESA)			Ett område som är symmetriskt i förhållande till banans förlängda centrumlinje och som gränsar mot slutet av banstråket, och som främst är avsett att minska risken för skador på ett flygplan som minuslandar eller överrullar						
		Längd	Avstånd	Den längsgående utsträckningen av banändens säkerhetsområde						
		Bredd	Avstånd	Den tvärgående utsträckningen av banändens säkerhetsområde						
		Den längsgående lutningen	Värde	Den längsgående lutningen av banändens säkerhetsområde						
		Tvärgående lutning	Värde	Den tvärgående lutningen av banändens säkerhetsområde						
	Fastställda banlängder									
		Tillgänglig startbana (TORA)	Avstånd	Den banlängd som förklarats tillgänglig och lämplig som rullsträcka för ett flygplan som ska starta		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
		Tillgänglig startsträcka (TODA)	Avstånd	Längden på tillgänglig startsträcka plus längden på tillgängligt hinderfritt stigningsområde, om sådant finns		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Tillgänglig start-stoppssträcka (ASDA)	Avstånd	Längden på tillgänglig startsträcka plus längden på utrullningsområdet, om sådant finns		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
		Tillgänglig landningssträcka	Avstånd	Den banlängd som förklarats tillgänglig och lämplig som rullsträcka för ett flygplan som ska landa		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
		Anmärkingar	Text	Anmärkingar, inklusive banans ingångs- eller startpunkt, om alternativa reducerade banlängder har angetts						
	Banändens ljus									
		Färg	Text	Färg på banändens ljus						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i banändens ljus						
	Utrullningsområdets ljus									
		Längd	Avstånd	Den långsgående utsträckningen av utrullningsområdets ljus						
		Färg	Text	Färg på utrullningsområdets ljus						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i utrullningsområdets ljus						
	Inflygningsljussystem									
		Typ	Text	Klassificering av inflygningsljussystemet, med användning av förordning (EU) nr 139/2014 och CS-ADR-DSN, särskilt CS ADR-DSN.M.625 och CS ADR-DSN.M.626 som kriterium						
		Längd	Avstånd	Den långsgående utsträckningen av inflygningsljussystemet						
		Intensitet	Text	En kod som anger inflygningsljussystemets relativa intensitet						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i inflygningsljussystemet						
	Banans tröskelljus									
		Färg	Text	Färg på banans tröskelljus						
		Färg på vingbar	Text	Färg på bantröskelns vingbar						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i tröskelljusen och vingbarljusen						
	Sättningszonsljus									
		Längd	Avstånd	Den längsgående utsträckningen av banans sättningszonljus						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i banans sättningszonljus						
	System för visuell glidbaneindikering (VASIS)									
		Lägsta ögonhöjd över tröskeln (MEHT)	Höjd	MEHT						
		Läge	Punkt	Geografiskt läge för VASIS						
		Vinkel	Vinkel	Nominell(a) inflygningsvinkel/vinklar						
		Typ	Text	Typ av system för visuell glidbaneindikering (PAPI, A-PAPI etc.)						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Förskjutningsvinkel	Vinkel	Om systemets axel inte är parallell med banans centrumlinje, vinkeln och förskjutningsriktningen, dvs. vänster eller höger						
		Förskjutningsriktning	Text	Om systemets axel inte är parallell med banans centrumlinje, vinkeln och förskjutningsriktningen, dvs. vänster eller höger						
	Bromssystem		Linje	Geografiskt läge för bromsvajersystem över banan						
	Utrullningshinder			Högenergiabsorberande material i slutet av en bana eller ett utrullningsområde som är konstruerat för att krossas under ett flygplans tyngd när materialet utövar retardationskrafter på luftfartygens landställ						
		Geometri	Polygon	Utrullningshindrets geografiska läge						
		Setback	Avstånd	Utrullningshindrets setback						
		Längd	Avstånd	Utrullningshindrets längsgående utsträckning						
		Bredd	Avstånd	Utrullningshindrets tvärgående utsträckning						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Reflektionsyta för radiohöjdmätare										
	Längd		Avstånd	Den längsgående utsträckningen av reflektionsytan för radiohöjdmätare						
	Bredd		Avstånd	Den tvärgående utsträckningen av reflektionsytan för radiohöjdmätare						
	Geometri		Polygon	Det geografiska läget för reflektionsytan för radiohöjdmätare						
			Anmärkning 1	Tröskelns höjd över havet för icke-precisionsinflygningar		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m eller 1 ft
				Tröskelns höjd över havet för precisionsinflygningar		0,25 m	Kritiska data	Observerade	0,1 m eller 0,1 ft	0,5 m eller 1 ft
			Anmärkning 2	WGS-84 geoidhöjd vid bantröskeln för icke-precisionsinflygningar		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m eller 1 ft
				WGS-84 geoidhöjd vid bantröskeln för precisionsinflygningar		0,25 m	Kritiska data	Observerade	0,1 m eller 0,1 ft	0,5 m eller 1 ft

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Start- och landningsområde (FATO)				Ett definierat område över vilket den sista fasen av inflygningsmanövern, före hovring eller landning, slutförs och från vilken startmanövern påbörjas, om start- och landningsområdet används av helikoptrar i prestandaklass 1 omfattar det definierade området det avvisade tillgängliga startområdet.						
	Tröskelpunkt			Början av den del av start- och landningsområdet som är användbar för landning						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för start- och landningsområdets tröskelpunkt		1 m	Kritiska data	Observerade	1/100 s	1 s
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för start- och landningsområdets tröskel		Se anmärkning 1				
		Geoidhöjd	Höjd	WGS-84 geoidhöjd vid start- och landningsområdets tröskel		Se anmärkning 2				
	DER			Slutet av det område som förklarats lämpligt för start (dvs. i slutet av banan eller, om ett hinderfritt stigområde finns, i slutet av det eller i slutet av start- och landningsområdet)						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för DER		1 m	Kritiska data	Observerade	1/100 s	1 s
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Det högre av höjderna över havet i början och slutet av banan eller/start- och landningsområdet						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Typ		Text	Typ av start- och landningsområde						
	Beteckning		Text	Den fullständiga textbeteckningen för start- och landningsområdet						
	Längd		Avstånd	Den längsgående utsträckningen av start- och landningsområdet		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
	Bredd		Avstånd	Den tvärgående utsträckningen av start- och landningsområdet						
	Geometri		Polygon	Geografiskt läge för start- och landningsområdets del						
	Lutning		Värde	Start- och landningsområdet lutning						
	Typ av yta		Text	Typ av yta på start- och landningsområdet						
	Geografisk bäring		Bäring	Rättvisande bäring för FATO		1/100 grad	Rutindata	Observerade	1/100 grad	
	Fastställda banlängder									
		Tillgänglig startsträcka (TODAH)	Avstånd	Start- och landningsområdets längd plus längden av hinderfritt stigområde för helikopter (om sådant finns)	Och, i tillämpliga fall, alternativa reducerade fastställda banlängder	1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Avvisad tillgänglig startsträcka (RTODAH)	Avstånd	Start- och landningsområdets längd som angetts som tillgänglig och lämplig för helikoptrar som brukas i prestandaklass 1 för att slutföra en avbruten start		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	
		Tillgänglig landningssträcka (LDAH)	Avstånd	Start- och landningsområdets längd plus varje ytterligare område som angetts som tillgängligt och lämpligt för helikoptrar för att slutföra landningsmanövern från en definierad höjd		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	
		Anmärkningar	Text	Anmärkningar, inklusive banans ingångs- eller startpunkt, om alternativa reducerade banlängder har angetts						
	Start- och landningsområdets markeringar									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av start- och landningsområdets markeringar						
	Inflygningsljussystem									
		Typ	Text	Klassificering av inflygningsljussystemet, med användning av förordning (EU) nr 139/2014 och CS-ADR-DSN, särskilt CS ADR-DSN.M.625 och CS ADR-DSN.M.626 som kriterium						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Längd	Avstånd	Den långsgående utsträckningen av inflygningsljussystemet						
		Intensitet	Text	En kod som anger inflygningsljussystemets relativa intensitet						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i inflygningsljussystemet						
	Områdesljus									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av områdesljusen						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i områdesljusen						
	Ljus i riktpunkt									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av ljusen i riktpunkten						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i ljusen i riktpunkten						
Sättnings- och lättningsområde (TLOF)				Ett område där en helikopter kan landa eller starta						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Beteckning		Text	Den fullständiga beteckningen för sättnings- och lättningområdet						
	Centrumpunkt									
		Position	Punkt	Geografiskt läge för sättnings- och lättningens tröskelpunkt		1 m	Kritiska data	Observerade	1/100 s	1 s
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för sättnings- och lättningens tröskel		Se anmärkning 1				
		Geoidhöjd	Höjd	WGS-84 geoidhöjden för sättnings- och lättningens centrumpunkt		Se anmärkning 2				
	Längd		Avstånd	Den längsgående utsträckningen av sättnings- och lättningens område		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
	Bredd		Avstånd	Den tvärgående utsträckningen av sättnings- och lättningens område		1 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m
	Geometri		Polygon	Sättnings- och lättningens geografiska läge						
	Lutning		Värde	Sättnings- och lättningens lutning						
	Typ av yta		Text	Sättnings- och lättningens typ av yta						
	Bärighet		Värde	Sättnings- och lättningens bärighet					1 ton	

▼ **M4**

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Typ av system för visuell glidbaneindikering		Text	Typ av system för visuell glidbaneindikering						
	Markering									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av sättnings- och lättningsområdets markeringar						
Säkerhetsområde				Ett definierat område på en helikopterflygplats som omger start- och landningsområdet, som är fritt från andra hinder än de som krävs för flygnavigering, och som är avsett att minska risken för skador på helikoptrar som oavsiktligt avviker från start- och landningsområdet						
	Längd		Avstånd	Den längsgående utsträckningen av säkerhetsområdet						
	Bredd		Avstånd	Den tvärgående utsträckningen av säkerhetsområdet						
	Typ av yta		Text	Säkerhetsområdets typ av yta						
Hinderfritt stigområde för helikopter				Ett definierat område på mark eller vatten, som valts ut och/eller preparerats som ett lämpligt område över vilket en helikopter som brukas i prestandaklass 1 kan uppnå en viss höjd						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Längd		Avstånd	Den längsgående utsträckningen av det hinderfria stigområdet för helikopter						
	Markprofil		Värde	Den vertikala profilen (eller lutningen) för det hinderfria stigområdet för helikopter						
			Anmärkning 1	Start- och landningsområdets tröskel för helikopterflygplatser med eller utan PinS-inflygning (Point-in-Space)		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	
				Start- och landningsområdets tröskel för helikopterflygplatser som är avsedda att användas		0,25 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft (icke-precision) 0,1 m eller 0,1 ft (precision)	
			Anmärkning 2	WGS 84 geoidhöjden vid start- och landningsområdets tröskel och sättnings- och lättningensområdets geometriska centrum, för helikopterflygplatser med eller utan PinS-inflygning		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	
				WGS 84 geoidhöjden vid start- och landningsområdets tröskel och sättnings- och lättningensområdets geometriska centrum, för helikopterflygplatser som är avsedda att användas		0,25 m	Kritiska data	Observerade	1 m eller 1 ft (icke-precision) 0,1 m eller 0,1 ft (precision)	

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Platta (apron)				Ett definierat område på en landflygplats, avsett för passagerares av- och påstigning, luftfartygs av- och pålastning, luftfartygs tankning, uppställning eller underhåll						
	Beteckning		Text	Den fullständiga text eller beteckning som används för att identifiera en platta vid en flygplats eller helikopterflygplats.						
	Geometri		Polygon	Plattans geografiska läge		1 m	Rutindata	Observerade	1/10 s	1 s
	Typ		Text	Klassificering av den primära användningen av plattan						
	Begränsning av luftfartyg		Text	Användningsbegränsningar (förbud) för en specificerad typ av luftfartyg						
	Typ av yta		Text	Plattans typ av yta						
	Bärighet									
		PCN	Text	Plattans PCN						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Beläggnings- typ	Text	Bestämning av ACN-PCN						
		Undergrun- dens kate- gori	Text	Undergrundens bärighetskategori för plattan						
		Högsta till- låtna tryck	Text	Högsta tillåtna däcktryckskategori eller högsta tillåtna däcktryck						
		Utvär- derings- metod	Text	Den utvärderingsmetod som använts för att bestämma plattans bärighet						
	Höjd över havet (ele- vation)		Höjd över havet (ele- vation)	Plattans höjd över havet						
Taxibana				En inom landflygplats anvisad eller anlagd väg för luftfartygs taxning avsedd som förbindelse mellan delar av flygplatsområdet						
	Beteckning		Text	Taxibanans fullständiga beteckning						
	Bredd		Avstånd	Taxibanans tvärgående utsträckning		1 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	
	Geometri		Polygon	Taxibanans geografiska läge						
	Bro		Text	Typ av bro (ingen, vägöverfart, vägunderfart)						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Typ av yta		Text	Taxibanans typ av yta						
	Bärighet									
		PCN	Text	Taxibanans PCN						
		Beläggnings- typ	Text	Bestämning av ACN-PCN						
		Undergrunden- kate- gori	Text	Undergrundens bärighetskategori för taxibanan						
		Högsta till- låtna tryck	Text	Högsta tillåtna däcktryckskategori eller högsta tillåtna däcktryck						
		Utvär- derings- metod	Text	Den utvärderingsmetod som använts för att bestämma taxibanans bärighet						
	Begränsning för luftfartyg		Text	Användningsbegränsningar (förbud) för en specificerad typ av luftfartyg						
	Referenskod- bokstav		Kodlista	En bokstav baserad på flygplanets vingbredd och yttre spårvidd i huvudlandställ						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Plats för utfällning av vingspetsar		Punkt/polygon	För flygplatser som hyser flygplan med fällbara vingspetsar: platsen för utfällning av vingspetsarna						
	Centrumlinjepunkter									
		Position	Punkt	Geografiska koordinater för taxibanans centrumlinjepunkter		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	1/100 s
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för taxibanans centrumlinjepunkter		1 m	Väsentliga data	Observerade		
	Skuldra			Ett område intill belägningens kant som är utformat för att tillhandahålla ett övergångsområde mellan belägningen och intilliggande yta.						
		Geometri	Polygon	Det geografiska läget för taxibanans skuldra						
		Typ av yta	Text	Typ av yta på taxibanans skuldra						
		Bredd	Avstånd	Bredden på taxibanans skuldra		1 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	
	Vägledningslinjer									

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Geometri	Linje	Vägledningslinjernas geografiska läge		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	1/100 s
		Färg	Text	Färg på taxibanans vägledningslinjer						
		Form	Text	Utformning av taxibanans vägledningslinjer						
		Spännvidd	Värde	Spännvidd						
		Högsta tillåtna hastighet	Värde	Högsta tillåtna hastighet						
		Riktning	Text	Riktning						
	Markeringslinje för mellanliggande väntplats		Linje	Markeringslinje för mellanliggande väntplats		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	1 s
	Taxibanans markeringar									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av taxibanans markeringar						
	Taxibanans kantljus									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av taxibanans kantljus						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i taxibanans kantljus						
	Taxibanans centrumlinjeljus									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av taxibanans centrumlinjeljus						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i taxibanans centrumlinjeljus						
	Stoppljus (stop bar)									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av stoppljusen	I förekommande fall					
		Läge	Linje	Placering av stoppljusen						
	Banans varselljus									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av banans varselljus och andra skyddsåtgärder på banan	I förekommande fall					
		Läge	Punkt	Placering av stoppljusen	Konfiguration A					

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Läge	Linje	Placering av stoppljusen	Konfiguration B					
	Banans väntplats			En särskild markerad plats där taxande luftfartyg och fordon ska stanna och vänta för att medge tillräcklig hinderfrihet till en bana, en hinderbegränsande yta eller en ILS/MLS-reflektionsyta (Instrument Landing System – ILS)/Microwave Landing System – MLS), såvida inte annat har godkänts av kontrolltornet för flygplatsen.						
		Geometri	Linje	Geografiskt läge för banans väntplats		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	1 s
		Skyddad bana	Text	Beteckning för den skyddade banan						
		Cat stop	Kodlista	Bankategori (CAT) (0, I, II, III)						
		RWY ahead text	Text	Faktisk text som i markeringen, t.ex. ”RWY AHEAD” eller ”RUNWAY AHEAD”						
	Mellanliggande väntplats	Geometri	Linje	Geografiskt läge för den mellanliggande väntplatsen – ett fastställt läge som är avsett för trafikkontroll, vid vilket taxande luftfartyg och fordon ska stanna och invänta klartecken från kontrolltornet för flygplatsen att fortsätta						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Taxibana för helikopter på marken				Taxibana för helikopter på marken avsedd för marktransport av hjulförsedda helikoptrar						
	Beteckning		Text	Fullständig beteckning för taxibanan för helikopter på marken						
	Centrumlinjepunkter		Punkt	Geografiskt läge för centrumlinjepunkterna i taxibanan för helikopter på marken		0,5 m	Väsentliga data	Observerade/beräknade		
	Höjd över havet (elevation)		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet på taxibanan för helikopter på marken		1 m	Väsentliga data	Observerade		
	Bredd		Avstånd	Tvärgående utsträckning av taxibanan för helikopter på marken		1 m	Väsentliga data	Observerade		
	Typ av yta		Text	Typ av yta på taxibanan för helikopter på marken						
	Bankorsningens markeringslinje		Linje	Bankorsningens markeringslinje på taxibanan för helikopter på marken		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	1 s
	Ljus									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av taxibanljuset för helikopter på marken						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i taxibanljuset för helikopter på marken						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Markering									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av markeringen av taxibanan för helikopter på marken						
Hovringsväg för helikopter				En definierad väg på markytan, fastställd för helikoptrars lufttaxning						
	Beteckning			Fullständig beteckning för hovringsväg för helikopter						
	Centrumlinjepunkter		Punkt	Geografiskt läge för centrumlinjepunkterna för hovringsväg för helikopter		0,5 m	Väsentliga data	Observerade/beräknade		
	Höjd över havet (elevation)		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för hovringsväg för helikopter		1 m	Väsentliga data	Observerade		
	Bredd		Avstånd	Tvärgående utsträckning av hovringsväg för helikopter		1 m	Väsentliga data	Observerade		
	Typ av yta		Text	Typ av yta på hovringsväg för helikopter						
	Ljus									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av ljuset för hovringsväg för helikopter						
		Position	Punkt	Geografiskt läge för varje enskild ljuspunkt i ljuset för hovringsväg för helikopter						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Markering									
		Beskrivning	Text	Beskrivning av markeringen för hovringsväg för helikopter						
Förflyttningshovringsväg för helikopter				En definierad väg på markytan som har fastställs för förflyttning av helikoptrar från en del av en helikopterflygplats till en annan. En taxningsväg omfattar en hovringsväg för helikopter eller en taxibana för helikopter på marken centrerad kring taxningsvägen.						
	Beteckning		Text	Beteckning för förflyttningshovringsvägen för helikopter						
	Geometri		Linje	Geografiskt läge för förflyttningshovringsvägen för helikopter						
	Bredd		Avstånd	Tvärgående utsträckning av förflyttningshovringsvägen för helikopter		1 m	Väsentliga data	Observerade		
INS-kontrollpunkt										
	Läge		Punkt	INS-kontrollpunktens geografiska läge	Om uppgifterna är tillgängliga	0,5 m	Rutindata	Observerade	1/100 s	1/100 s
Rundstrålande VHF-radiofyrar (Very High Frequency Omnidirectional Range – VOR) – kontrollpunkt										

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Läge		Punkt	VOR-kontrollpunktens geografiska läge	Om uppgifterna är tillgängliga					
	Frekvens		Värde	Frekvensen för VOR-kontrollpunkten						
Kontrollpunkt för höjdmätare										
	Läge		Punkt	Geografiskt läge för kontrollplatsen för höjdmätare						
	Höjd över havet (elevation)		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för kontrollplatsen för höjdmätare						
Uppställningsplats				Ett särskilt område på en platta som är avsett att användas för parkering av ett luftfartyg						
	Namn		Text	Uppställningsplatsens namn						
	Uppställningsplatser	Läge	Punkt	Geografiskt läge för uppställningsplatsen		0,5 m	Rutindata	Observerade	1/100 s	1/100 s
		Luftfartstyper	Kodlista	Luftfartstyper						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Identifieringsskylt		Text	Beskrivning av uppställningsplatsens identifieringsskylt						
	Visuella hjälpsystem för dockning/parkering		Text	Beskrivning av det visuella hjälpsystemet för dockning/parkering vid uppställningsplatsen						
	Parkeringsområde		Polygon	Geografiskt läge för parkeringsområdet						
	Passagerarbrygga		Kodlista	Passagerarbrygga tillgänglig vid uppställningsplatsen						
	Bränsle		Kodlista	Bränsle tillgängligt vid uppställningsplatsen						
	Markström		Kodlista	Markström tillgänglig vid uppställningsplatsen						
	Bogsering		Kodlista	Bogsering tillgänglig vid uppställningsplatsen						
	Terminalbyggnad		Text	Hänvisning till terminalbyggnad						
	Typ av yta		Text	Typ av yta på uppställningsplatsen						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Begränsning av luftfartyg		Text	Användningsbegränsningar (förbud) för en specificerad typ av luftfartyg						
	PCN		Text	PCN för uppställningsplatsen						
	Vägledningslinjer vid uppställningsplatsen									
		Geometri	Linje	Geografiskt läge för vägledningslinjerna vid uppställningsplatsen		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	
		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet för punkterna i vägledningslinjerna vid parkeringsplatsen		1 m	Väsentliga data	Observerade		
		Riktning	Text	Riktning på vägledningslinjerna vid uppställningsplatsen						
		Spännvidd	Värde	Spännvidd						
		Färg	Kodlista	Färg på vägledningslinjerna vid uppställningsplatsen						
		Form	Kodlista	Form på vägledningslinjerna vid uppställningsplatsen						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Uppställningsplats för helikopter				En uppställningsplats för luftfartyg som tillhandahåller parkering för en helikopter, eller där markbunden taxning är avslutad, eller där helikoptern tar mark eller lyfter för lufttaxning.						
	Namn		Text	Namn på uppställningsplatsen för helikopter						
	Läge		Punkt	Geografiskt läge för uppställningsplatsen för helikopter/INS-kontrollpunkter		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/100 s	
Avisningsområde				En anordning där frost, is eller snö avlägsnas (avisning) från flygplanet så att flygplanets ytor blir rena, och/eller där flygplanens rena ytor skyddas mot frost- eller isbildning (förhindrande av isbildning), och snö- eller slaskansamling, under en begränsad tid						
	Identifierare		Text	Identifierare av avisningsområdet						
	Geometri		Polygon	Geografiskt läge för avisningsområdet		1 m	Rutindata	Observerade	1/10 s	1 s
	Typ av yta		Text	Avisningsområdets typ av yta						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	ID-bas		Text	Namn på underliggande bana, parkeringsområde eller del av plattan						
	Begränsning av luftfartyg		Text	Användningsbegränsningar (förbud) för en specificerad typ av luftfartyg						

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Kommunikationsutrustning										
	Tjänstens beteckning		Text	Beteckning på den tillhandahållna tjänsten						
	Anropssignal		Text	Kommunikationsanläggningens anropssignal						
	Kanal		Text	Kommunikationsanläggningens kanal/frekvens						
	Inloggningsadress		Text	Inloggningsadress för anläggningen	Beroende på vad som är tillämpligt					
	Driftstider		Tidsplan	Öppettider för den station som betjänar enheten						

2. Luftrumsdata

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
ATS-luftrum				Luftrum med fastställda dimensioner, med alfabetisk beteckning, inom vilket specifika typer av flygningar får äga rum och för vilka flygtrafiklednings-tjänst (ATS) och flygtrafikregler finns angivna						
	Typ		Text	Typ av ATS-luftrum i enlighet med tillägg 4 till genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 (SERA)						
	Beteckning		Text	Den beteckning som en ansvarig myndighet har tilldelat luftrummet						
	Gränser i sidled		Polygon	Den yta som definierar luftrumets horisontella form		Se anmärkning 1				
	Vertikala gränser									
		Övre gräns	Höjd över havet	Luftrumets övre gräns						
		Nedre gräns	Höjd över havet	Luftrumets nedre gräns		50 m	Rutindata	Beräknade	50 m eller 100 ft	50 m eller 100 ft
	Luftrums-klass		Kodlista	En kategorisering av luftrummet som fastställer operativa bestämmelser, flygkrav och tillhandahållna tjänster.						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Genomgångshöjd		Höjd över havet	Höjden över havet på eller under vilken ett luftfartygs läge i vertikalled (flyghöjd) kontrolleras i förhållande till höjd över havet						
	Tider då luftrummet är upprättat		Tidsplan	Tider då luftrummet är upprättat						
	ATS-enhet			Enhet som tillhandahåller tjänster						
		Namn	Text	Namn på den enhet som tillhandahåller tjänsten						
		Anropssignal	Text	Anropssignal för den flygradiostation som betjänar enheten						
		Språk	Kodlista	Information om det eller de språk som används, med angivande av område och villkor samt, i förekommande fall, när och var de ska användas						
		Tillämpningsperiod	Text	Information om området och villkoren för användning						
		Öppettider	Tidsplan	Öppettider för den station som betjänar enheten						
	Frekvens									
		Värde	Värde	ATS-luftrummet's frekvens						
		Syfte	Text	Uppgifter om särskild användning av frekvensen						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
			Anmärkning 1	FIR, UIR		2 km	Rutindata	Angivna	1 min	Som plottad
				TMA, CTA		100 m	Väsentliga data	Beräknade	1 s	Som plottad
				Kontrollerat trafikområde (CTR)		100 m	Väsentliga data	Beräknade	1 s	Som plottad

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Luftrum med särskild verksamhet										
	Typ		Kodlista	Typ av luftrum med särskild verksamhet (se anmärkning 1)						
	Identifiering		Text	Den identifiering som tilldelats för att ge luftrummet en unik identifiering						
	Namn		Text	Det namn som tilldelats luftrummet av en myndighet utsedd av medlemsstaten						
	Gränser i sidled		Polygon	Den yta som definierar luftrummet horisontella form		Se anmärkning 2 endast i fråga om områdena P, R och D				
	Vertikala gränser									

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Övre gräns	Höjd över havet	Luftrummetts övre gräns						
		Nedre gräns	Höjd över havet	Luftrummetts nedre gräns						
	Begränsning		Text	Typ av begränsning eller fara						
	Aktivering		Text	Information om system och metoder för aktivering av meddelanden samt information som är relevant för civila flygningar och som gäller för förfaranden för luftförsvarsidentifieringszon (ADIZ)						
	Tidpunkt för aktivitet		Tidsplan	Tidsintervall för när den särskilda aktiviteten äger rum						
	Risk för ingripande		Text	Risk för ingripande i händelse av kränkning						
			Anmärkning 1, typ	Förbjudet område	Anmärkning 2	100 m	Väsentliga data	Beräknade	1 s	Som plottad
				Restriktionsområde		2 km	Rutindata	Angivna	1 min	Som plottad
				Farligt område						
				Militärt övningsområde						
				Militärt utbildningsområde						
				ADIZ						
				Annat						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Annat reglerat luftrum										
	Typ		Text	Typ av luftrum (reducerade vertikala separationsminima (RVSM), nödradiosändare (ELT), etc.).						
	Identifiering		Text	Den identifiering som tilldelats för att ge luftrummet en unik identifiering						
	Namn		Text	Det namn som tilldelats luftrummet av en myndighet utsedd av medlemsstaten						
	Gränser i sidled		Polygon	Den yta som definierar luftrummet horisontella form						
	Vertikala gränser									
		Övre gräns	Höjd över havet	Luftrummet övre gräns						
		Nedre gräns	Höjd över havet	Luftrummet nedre gräns						
	Begränsning		Text	Typ av begränsning, om sådan finns						
	Aktivering		Text	Information om system och metoder för aktivering av meddelanden samt information som är relevant för civila flygningar och som gäller för ADIZ-förfaranden						
	Tidpunkt för aktivitet		Tidsplan	Tidsintervall för när den särskilda aktiviteten äger rum						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
ATS-kontrollsektor										
	Identifiering		Text	Identifiering av sektorn						
	Gränser i sidled		Polygon	Den yta som definierar ATS-kontrollsektorns horisontella form						
	Vertikala gränser									
		Övre gräns	Höjd över havet	Sektorns övre gräns						
		Nedre gräns	Höjd över havet	Sektorns nedre gräns						

▼ M4

3. ATS-data och andra data om flygvägar

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
ATS-flygvägar				En angiven flygväg som upprättats för att kanalisera flygtrafik där så behövs för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst (ATS)						
	Beteckning		Text	Beteckningar för ATS-flygvägar i enlighet med bilaga XI (Del-FPD) till denna förordning						
	Beteckningens prefix		Text	Prefixet för flygvägens beteckning enligt anmärkning 1						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Annan flygväg				En angiven flygväg som upprättats för att kanalisera flygtrafik där så behövs utan flygtrafikledningstjänst (ATS)						
	Beteckning		Text	Beteckning på flygvägen						
	Typ		Text	Typ av flygväg (t.ex. okontrollerade VFR-flygvägar)						
	Flygregler		Kodlista	Information om de flygregler som gäller för flygvägen (IFR/VFR)						
Ruttsegment										
	Från punkt			Hänvisning till den första punkten i ett ruttsegment						
		Namn	Text	De kodade beteckningarna eller kodnamnen för en signifikant punkt						
		Rapportering	Kodlista	Anger kravet på ATS/MET-rapporteringskrav som "obligatoriskt" eller "på begäran".						
	Till punkt			Hänvisning till den andra punkten i ett ruttsegment						
		Namn	Text	De kodade beteckningarna eller kodnamnen för en signifikant punkt						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Rapportering	Kodlista	Anger kravet på ATS/MET-rapporteringskrav som "obligatoriskt" eller "på begäran"						
	Färdlinje		Bäring	Färdlinje, VOR-radial eller magnetisk bäring från ett ruttsegment		1/10 grad (ankomst till/avgång från terminalen)	Rutindata (ankomst till/avgång från terminalen)	Beräknade (ankomst till/avgång från terminalen)	1 grad (ankomst till/avgång från terminalen)	1 grad (ankomst till/avgång från terminalen)
	Omställningspunkt		Punkt	Den punkt där ett luftfartyg som navigerar på ruttsegment som definieras med hänvisning till VOR-intervallen förväntas överföra sin primära navigeringsreferens från anläggningen bakom det till nästa anläggning före det	Om VOR-radial					
	Längd		Avstånd	Det geodetiska avståndet mellan "från punkt" och "till punkt"		Se anmärkning 2				
	Övre gräns		Höjd över havet (altitude)	Övre gräns för ruttsegmentet						
	Nedre gräns		Höjd över havet (altitude)	Nedre gräns för ruttsegmentet						
	Minimihöjd på sträcka (MEA)		Höjd över havet (altitude)	Den höjd på ett ruttsegment på sträcka som erbjuder adekvat mottagning från relevanta navigeringsanläggningar och ATS-meddelanden, överensstämmer med luftrumets struktur och tillhandahåller erforderlig hinderfrihet		50 m	Rutindata	Beräknat	50 m eller 100 ft	50 m eller 100 ft

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Lägsta höjd för hinderfrihet (MOCA)		Höjd över havet (altitude)	Den lägsta höjd för ett visst segment som erbjuder den krävda hinderfriheten		50 m	Rutindata	Beräknat	50 m eller 100 ft	50 m eller 100 ft
	Minimiflyghöjd		Höjd över havet (altitude)	Minimiflyghöjd		50 m	Rutindata	Beräknat	50 m eller 100 ft	50 m eller 100 ft
	Gränser i sidled		Avstånd	Flygsträckans gränser i sidled						
	Lägsta områdesflyghöjd (AMA)		Höjd över havet (altitude)	Den lägsta flyghöjd under instrumentväderförhållanden som ger minimal hinderfrihet inom ett avgränsat område, som vanligtvis utgörs av meridianer och parallellcirkclar						
	Lägsta radarledningshöjd (MVA)		Höjd över havet (altitude)	MVA						
	Begränsningar		Text	Angivande av eventuella områdesbegränsningar av hastighet eller höjd, om sådana är fastställda						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Riktning för marschhöjder			Uppgift om riktning för marschhöjd (jämn, udda, ingen (NIL))						
		Framåt	Kodlista	Uppgift om riktning för marschhöjd (jämn, udda, NIL) från den första punkten till den andra punkten i ett ruttsegment.						
		Bakåt	Kodlista	Uppgift om riktning för marschhöjd (jämn, udda, NIL) från den andra punkten till den första punkten i ett ruttsegment.						
	Tillgänglighet		Text	Information om tillgängliga flygvägar						
	Luftrumsklass		Text	Klassificering av luftrummet som fastställer operativa bestämmelser, flygkrav och tillhandahållna tjänster						
	Krav på prestandabaserad navigering (PBN)			Områdesnavigering baserad på PBN-krav för luftfartyg som trafikerar en ATS-flygväg, enligt en instrumentinflygningsprocedur eller i angivet luftrum	Endast PBN					

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Navigations-specifikation(er)	Text	<p>Angivande av den/de navigeringsspecifikation(er) som gäller för ett eller flera angivna segment; det finns två typer av navigations-specifikationer:</p> <p>a) RNP-specifikation (Required Navigation Performance): navigations-specifikationer baserade på områdesnavigering som innefattar kravet på prestandaövervakning och alarmering, betecknas med prefixet RNP, t.ex. RNP 4, RNP APCH.</p> <p>b) RNAV-specifikation (Area Navigation): navigations-specifikation baserade på områdesnavigering som inte innefattar kravet på prestandaövervakning och alarmering, betecknas med prefixet RNAV, t.ex. RNAV 5, RNAV 1.</p>						
		Krav på navigeringsprestanda	Text	Krav på navigeringsnoggrannhet för varje PBN-ruttsegment (RNAV eller RNP)						
		Sensorkrav	Text	Angivelse av sensorkraven inklusive eventuella begränsningar i navigeringsspecifikationen						
	Kontrollenhet									

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Namn	Text	Namn på den enhet som tillhandahåller tjänsten						
		Kanal	Text	Kanal i drift/frekvens för kontrollenheten						
		Inloggningsadress	Text	Kod som används för inloggning på datalänken till den kontrollerande ATS-enheten	I förekommande fall					
			Anmärkning 1	U = övre	Anmärkning 2	1/10 km	Rutindata	Beräknat	1/10 km eller 1/10 nm	1 km eller 1 nm
				H = helikopter		1/100 km	Väsentliga data	Beräknat	1/100 km eller 1/100 nm	1 km eller 1 nm
				S = överljuds fart						
				T = TACAN						
				Annat						

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Brytpunkt (waypoint)										
	Identifiering		Text	Namn, kodbeteckningar eller kodnamn för den signifikanta punkten						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Position		Punkt	Brytpunktens geografiska läge		100 m	Väsentliga data	Observerade/beräknade	1 s	1 s
	Format									
		Navigationshjälpmedel	Text	Identifiering av station för VOR/DME-referens						
		Bäring	Bäring	Bäring till VOR/DME-referensen om brytpunkten inte är samlokaliserad med den		Se anmärkning 1 nedan				
		Avstånd	Avstånd	Avståndet från VOR/DME-referensen om brytpunkten inte är samlokaliserad med den		Se anmärkning 2 nedan				
					Anmärkning 1	1/10 grad	Rutindata	Beräknat	1/10 grad	1/10 grad
						1/100 grad	Väsentliga data	Beräknat	1/100 grad	1/10 grad
								Beräknat		
					Anmärkning 2	1/10 km	Rutindata	Beräknat	1/10 km eller 1/10 nm	2/10 km (1/10 nm)
						1/100 km	Väsentliga data	Beräknat	1/100 km eller 1/100 nm	2/10 km (1/10 nm)

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Väntläge på sträcka				En förutbestämd manöver som bibehåller luftfartyget inom det angivna luft- rummet i avvaktan på vidare klarering						
	Identifiering		Text	Identifiering av väntlägesproceduren						
	Fix		Text	Identifiering av väntlägesfixet		100 m	Väsentliga data	Observerade/ beräknade	1 s	1 s
	Brytpunkt (waypoint)		Punkt	Brytpunktens geografiska läge						
	Inkommande färdlinje		Bäring	Inkommande färdlinje i fråga om vänt- lägesproceduren						
	Sväng- riktning		Text	Riktning för procedursvängen						
	Hastighet		Värde	Högsta indikerade kurshastighet						
	Nivå									
		Lägsta vänt- lägesnivå	Höjd över havet (alti- tude)	Lägsta väntlägesnivå i väntlägespro- ceduren						
		Högsta vänt- lägesnivå	Höjd över havet (alti- tude)	Högsta väntlägesnivå i väntlägespro- ceduren						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Utgående tid/sträcka		Värde	Tids-/avståndsvärde för väntlägesproceduren						
	Kontrollenhet									
		Namn	Text	Uppgift om kontrollenhet						
		Frekvens	Värde	Kontrollenhetens driftsfrekvens/kanal						
	Särskild procedur för angörande av väntläge		Text	Textbeskrivning av den särskilda angörandeproceduren för VOR/DME	Om en ingångsradial till en sekundär fixpunkt i slutet av en utgående sträcka har fastställts för ett VOR/DME-väntmönster					

4. Data om instrumentflygprocedur

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Procedur										
	Identifiering									
		Vägledning för segment för slutlig inflygning (FAS)	Kodlista	Namnet beskriver typen av radionavigationshjälpmedel som ger vägledning i sidled under slutlig inflygning, t.ex. ILS, VOR, RNAV	APCH					
		Bana (RWY)	Text	Banbeteckningen för landnings- och startriktningen, t.ex. 27, 35L, 01R						
		Cirkring	Kodlista	Angivelse av om en procedur är en cirklingsinflygning eller ej	APCH					
		Multipelkod	Text	Ett enbokstavssuffix, som börjar med bokstaven "z" placerat efter typen av radionavigationshjälpmedel, ska användas om två eller flera procedurer till samma bana inte kan särskiljas endast av typen av radionavigationshjälpmedel, t.ex. VOR y RWY 20 eller VOR z RWY 20.	APCH					
		NS-begränsare	Text	Sensorspecifik information vid begränsningar för användning	Endast PBN					
		Namn	Text	Instrumentflygprocedurens namn						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Beteckning i klartext									
		Grundläggande indikator	Text	Den grundläggande indikatorn ska vara namn eller kodnamn på den signifikanta punkt där den normala avgångsflygvägen avslutas.	SID, STAR					
		Giltighetsindikator	Text	Giltighetsindikatorn ska vara en siffra mellan 1 och 9.	SID, STAR					
		Flygvägsindikator	Text	Flygvägsindikatorn ska vara en bokstav i alfabetet. Bokstäverna "I" och "O" får inte användas.	SID, STAR					
		Visuell angivelse	Text	Angivelse av om flygvägen har fastställts för luftfartyg som framförs i enlighet med visuelflyg regler (VFR)	Endast VFR					
	Kodbeteckning									
		Signifikant punkt	Text	Kodbeteckning eller kodnamn för den signifikanta punkten	SID, STAR					
		Giltighetsindikator	Text	Procedures giltighetsindikator	SID, STAR					
		Flygvägsindikator	Text	Procedures flygvägsindikator	SID, STAR					
	Typ av procedur		Kodlista	Angivelse av typen av procedur (avgång, ankomst, inflygning, annan)						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	PBN eller konventionell		Kodlista	Angivelse av om proceduren är PBN eller konventionell	Endast IFR					
	Typ av precision		Text	<p>Typ av instrumentprocedur; instrumentinflygningsprocedurer klassificeras enligt följande:</p> <p>a) icke-precisionsinflygning (NPA): instrumentinflygningsprocedur som använder vägledning i sidled men inte i höjded</p> <p>b) inflygningsprocedur med vägledning i höjded (APV) (approach procedure with vertical guidance [APV]): instrumentprocedur med vägledning i sidled och höjded men som inte uppfyller de fastställda kraven för precisionsinflygning och -landning.</p> <p>c) precisionsinflygningsprocedur (PA) (precision approach [PA] procedure): instrumentinflygningsprocedur med precisionsvägledning i sidled och höjded med minima som bestäms av verksamhetskategorin.</p>	APCH					
	Luftfartygskategori		Kodlista	Angivande av vilka luftfartygskategorier som proceduren är avsedd för						
	Magnetisk missvisning		Värde	Den magnetiska missvisning som beaktas för procedurens utformning						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Höjd för hinderfrihet (OCA/H)			OCA/H	APCH					
		Luftfartygs-kategori	Kodlista	Luftfartygskategori	APCH					
		Typ av inflygning	Kodlista	Typ av inflygning (t.ex. rak, kategori I, kategori II, LLZ, cirkling osv.) eller särskilt navigationshjälpmedel (t.ex. step-down-fix) eller särskild navigations-specifikation	APCH					
		Höjd över havet (altitude)	Höjd över havet (altitude)	Lägsta höjd över havet som används för att fastställa överensstämmelse med lämpliga hinderfrihetskriterier	APCH		Väsentliga data			
		Höjd	Höjd	Den lägsta höjden över den relevanta bantröskelns höjd över havet eller flygplatsens höjd över havet, beroende på vad som är tillämpligt, som används för att fastställa överensstämmelse med lämpliga hinderfrihetskriterier	APCH		Väsentliga data			
	Beslutshöjd (DA/H)			DA/H	APCH					
		Luftfartygs-kategori	Kodlista	Luftfartygskategori	APCH					

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Typ av inflygning	Kodlista	Typ av inflygning (t.ex. rak, kategori I, kategori II, LLZ, cirkling osv.) eller särskilt navigationshjälpmedel (t.ex. step-down-fix) eller särskild navigations-specifikation	APCH					
		Höjd över havet (altitude)	Höjd över havet (altitude)	En specificerad höjd över havet i en 3D-instrumentinflygningsoperation vid vilken avbruten inflygning ska inledas om den visuella referens som krävs för att fortsätta inflygningen inte är fastställd	APCH					
		Höjd	Höjd	En specificerad höjd i en 3D-instrumentinflygningsoperation vid vilken en avbruten inflygning ska inledas om den visuella referens som krävs för att fortsätta inflygningen inte är fastställd	APCH					
	Lägsta planehöjd (MDA/H)			MDA/H	APCH					
		Luftfartygskategori	Kodlista	Luftfartygskategori	APCH					
		Typ av inflygning	Kodlista	Typ av inflygning (t.ex. rak, kategori I, kategori II, LLZ, cirkling osv.) eller särskilt navigationshjälpmedel (t.ex. step-down-fix) eller särskild navigations-specifikation	APCH					

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Höjd över havet (altitude)	Höjd över havet (altitude)	En specificerad höjd över havet i en 2D-instrumentinflygningsoperation eller en cirklingsinflygning under vilken nedstigning inte får inledas utan den visuella referens som krävs	APCH					
		Höjd	Höjd	En specificerad höjd i en 2D-instrumentinflygningsoperation eller en cirklingsinflygning under vilken nedstigning inte får inledas utan den visuella referens som krävs	APCH					
	Lägsta sektorhöjd (MSA, Minimum Sector Altitude)			Den lägsta höjd över havet som får användas och som ger minst 300 m (1 000 ft) hinderfrihet över alla objekt i ett område som ligger inom en cirkelsektor med en radie av 46 km (25 nm) från ett radionavigationshjälpmedel	Endast IFR					
		Sektorsstartvinkel	Vinkel	Startvinkel för en sektor						
		Sektorslutvinkel	Vinkel	Slutvinkel för en sektor						
		Baserat på fix	Text	Centrum för MSA						
		Höjd över havet (altitude)	Höjd över havet (altitude)	Minimihöjden över havet för varje sektor						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Begränsningar	Text	MSA: den lägsta höjd över havet som får användas och som ger minst 300 m (1 000 ft) hinderfrihet över alla objekt i ett område som ligger inom en cirkelsektor med en radie av 46 km (25 nm) från ett radionavigationshjälpmedel.						
		Radie	Värde	Radien för varje sektor						
	Lägsta sektorhöjd för RNAV-procedurer (TAA)			Lägsta höjd över havet som ger minst 300 m (1 000 ft) hinderfrihet över alla objekt i ett område som ligger inom en cirkelbåge som definieras av en radie av 46 km (25 nm) från det inledande inflygningsfixet (IAF) eller, om det inte finns något IAF, från det mellanliggande inflygningsfixet (IF), avgränsat av räta linjer som förbinder cirkelbågens yttersta del med IF; de kombinerade TAA som är kopplade till en inflygningsprocedur ska täcka ett område på 360 grader runt IF.	Endast APCH eller PBN					
		Referenspunkt	Text	TAA-referenspunkt (IAF eller IF)						
		Anflygningsfix (IAF)	Text	TAA-IAF-referenspunkt						
		Mellanliggande inflygningsfix (IF)	Text	TAA-IF-referenspunkt						
		Avstånd till IAF	Avstånd	TAA-områdesgränsens avstånd från anflygningsfixet						
		Höjd över havet (altitude)	Höjd över havet (altitude)	Värdet för lägsta sektorhöjd för RNAV-procedurer						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Sektorstartvinkel	Vinkel	Startvinkel för en sektor (bäring till TAA-referenspunkten)						
		Sektorsslutvinkel	Vinkel	Slutvinkel för en sektor (bäring till TAA-referenspunkten)						
		Step-downbåge	Avstånd	Innerområdets radie vid en lägre höjd över havet						
	Namn på navigations-specifikation		Text	<p>En uppsättning luftfartygs- och flygbesättningskrav som behövs för att stödja PBN-verksamhet inom ett definierat luftrum; det finns två typer av navigations-specifikationer:</p> <p>a) RNP-specifikationer: navigations-specifikationer baserade på områdesnavigering som innefattar kravet på prestandaövervakning och alarmering, betecknas med prefixet RNP, t.ex. RNP 4, RNP APCH.</p> <p>b) RNAV-specifikationer: navigations-specifikationer baserade på områdesnavigering som inte innefattar kravet på prestandaövervakning och alarmering, betecknas med prefixet RNAV, t.ex. RNAV 5, RNAV 1.</p>	Endast PBN					

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Operativa minima		Text	Operativa minima vid flygplats: en flygplats användningsbegränsningar för: a) start, uttryckt i RVR och/eller sikt samt, om så krävs, molnförhållanden; b) landning vid precisionsinflygnings- och landningsoperationer, uttryckt i sikt och/eller RVR och DA/H, beroende på operationens kategori; c) landning vid inflygnings- och landningsoperationer med vägledning i höjddled, uttryckt i sikt och/eller RVR och DA/H, och d) landning vid icke-precisionsinflygnings- och landningsoperationer, uttryckt i sikt och/eller RVR, lägsta planehöjd (MDA/H) samt, om så krävs, i molnförhållanden	APCH, DEP					
	Temperatur									
		Minimitemperatur	Värde	Minimitemperaturreferens	Endast APCH eller PBN					
		Maximitemperatur	Värde	Maximitemperaturreferens	Endast APCH eller PBN					
	Fjärrkälla för höjdmätare		Text	Försiktighetsanmärkning som anger källan för höjdmätning	APCH					

▼ **M1**

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Proc Ref datum		Text	Flygplats eller landningströskel	APCH					
	PBN-krav			Särskilda krav i samband med en PBN-procedur	PBN					
			Kodlista	Identifiering av navigationsspecifikationen (RNAV 5, RNP 0.3 osv.)						
		Navigations-specifikation	Text	Eventuella begränsningar för navigationssensorer (GNSS krävs)						
		Funktionskrav	Text	Alla nödvändiga funktioner som beskrivs som alternativ i navigationsspecifikationen, dvs. som inte ingår i den centrala navigationsspecifikationen (radiofrekvens (RF) krävs)						
Procedursegment					SID, STAR, APCH					
	Start		Text	Identifiering av segmentets startpunkt						
	Slut		Text	Identifiering av segmentets slutpunkt eller en beskrivning av slutpunkten						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Funktioner hos slutfix		Kodlista	Angivelse av om slutfixen är en fly-by-punkt (en brytpunkt som kräver en sväng för att medge tangentiell uppfångning av nästa segment i en flygväg eller procedur) eller en fly-over-punkt (en brytpunkt vid vilken en sväng inleds i syfte att gå in i nästa segment i en flygväg eller procedur)	PBN					
	Roll för slutfix		Kodlista	Angivelse av rollen för slutfixen för punkt för avbruten inflygning (MAPt), IF, IAF, det slutliga inflygningsfixen (FAF), väntlägesfixen för avbruten inflygning (MAHF) osv.						
	Procedur höjd över havet (altitude)/höjd		Höjd över havet (altitude)/höjd	En specificerad höjd som flygs operativt över minimihöjden och som fastställts för att anpassa en stabiliserad plané till en föreskriven sjunkgradient/vinkel i det mellanliggande/slutliga inflygningssegmentet	Endast vissa segment av SID, STAR, APCH		Väsentliga data			
	Lägst höjd för hinderfrihet (MOCA)		Höjd över havet (altitude)	Minimihöjden för ett visst segment, som ger den hinderfrihet som krävs	SID, STAR, APCH					
	Avstånd		Avstånd	Geodetiskt avstånd med en noggrannhet av en tiondel kilometer eller tiondel nautisk mil mellan varje successiv angiven signifikant punkt		1/100 km	Väsentliga data	Beräknat	1/100 km eller 1/100 nm	1 km eller 1 nm

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Geografisk bäring		Bäring	Rättvisande färdlinje med en noggrannhet av en tiondels grad mellan varje successiv signifikant punkt	SID, STAR, APCH	1/10 grad	Rutindata	Beräknat	1/10 grad	
	Magnetisk bäring		Bäring	Magnetisk färdlinje med en noggrannhet av en tiondels grad mellan varje successiv signifikant punkt	SID, STAR, APCH	1/10 grad	Rutindata	Beräknat	1 grad	1 grad
	Gradient		Värde		APCH, DEP					
	Hastighet		Värde	Hastighetsgräns vid en signifikant punkt, uttryckt i enheter på 10 kt, beroende på vad som är tillämpligt						
	Styrande hinder				APCH, DEP					
		Typ	Text	Angivelse av om hindret har ljus eller inte, typ av hinder (kyrktorn/vindkraftverk osv.).						
		Position	Punkt	Koordinater för det styrande hindret		Se avsnitt 6 "Hinderdata"				
		Höjd över havet (elevation):	Höjd över havet (elevation)	Det styrande hindrets högsta höjd		Se avsnitt 6 "Hinderdata"				
Segment för slutlig inflygning				Det segment av en instrumentflygningsprocedur i vilket inriktning och plané för landning genomförs	SBAS APCH, GBAS APCH					

▼M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Typ av operation		Text	En siffra som anger typ av segment för slutlig inflygning (t.ex. används kod "0" för en rak inflygningsprocedur som innefattar offset-procedurer).						
	Beteckning för inflygningsproceduren		Text	En siffra som identifierar typen av inflygning ("0" används för att identifiera en LPV-inflygning och "1" anger en kategori I-inflygning)						
	SBAS-leverantör		Text	Identifierare för en tjänsteleverantör för ett särskilt satellitbaserat inflygnings-system	Endast SBAS					
	Dataväljare för referensbana (RPDS)		Text	En numerisk identifierare som är unik på en frekvens i sändningsregionen och som används för att välja FAS-datablocket	Endast GBAS					
	Identifierare för referensbana (RPI)		Text	En fyrställig identifierare som används för att bekräfta valet av korrekt inflygningsprocedur						
	Tröskelpunkt för landning (LTP) eller fiktiv tröskelpunkt (FTP)			LTP/FTP						

▼M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Position	Punkt	Latitud och longitud för LTP/FTP		0,3 m (1 ft)	Kritiska data		0,0005'' (0,01'')	
		Höjd över ellipsoiden	Höjd över havet (elevation)	LTP/FTP-höjden över WGS-84-ellipsoiden		0,25 m	Kritiska data		0,1 m	
		Ortometrisk höjd	Höjd över havet (elevation)	LTP/FTP-höjden i förhållande till geoiden och presenterad som en höjd över havsytans medelnivå						
	Flight path alignment point/Inriktningpunkt flygbana (FPAP)			FPAP						
		Position	Punkt	Latitud och longitud för FPAP		0,3 m (1 ft)	Kritiska data		0,0005'' (0,01'')	
		Ortometrisk höjd	Höjd över havet (elevation)	FPAP-höjden i förhållande till geoiden och visad som en höjd över havsytans medelnivå						
	Höjd för passage över tröskeln (TCH) vid inflygning		Höjd	Flygbanevinkelns angivna passagehöjd över LTP (eller FTP)		0,5 m	Kritiska data	Beräknat	0,05 m	
	Glidbanevinkel (GPA)		Värde	Inflygningsbanans (glidbanans) vinkel i förhållande till horisontalplanet, definierad i enlighet med WGS-84 vid LTP/FTP		0,01 m	Ej tillämpligt		0,01 m	

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Kursbredd vid tröskeln		Värde	Den laterala kursens halva bredd vid LTP/FTP, vilket definierar den offset i sidled vid vilken mottagaren uppnår fullt utslag.		Ej tillämpligt	Kritiska data		0,25 m	
	Delta-längd-offset		Avstånd	Avståndet från banans stoppzon till FPAP; definierar den plats där känslighet i sidled övergår till känslighet för avbruten inflygning.		Ej tillämpligt	Ej tillämpligt		8 m	
	Horisontell alarmgräns (HAL)		Värde	HAL	Endast SBAS					
	Vertikal alarmgräns (VAL)		Värde	VAL	Endast SBAS					
	FAS-datablock		Text	En binär sträng som beskriver FAS-datablocket och som genereras med hjälp av ett lämpligt programvaruverktyg. FAS-datablocket är en uppsättning parametrar för att identifiera en enskild precisionsinflygning eller en APV och definiera dess associerade inflygning.						
	CRC-rest		Text	En åttaställig hexadecimal representation av de beräknade återstående bitarna, som används för att fastställa FAS-datablockets integritet under överföring och lagring.						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Procedurfix										
	Identifiering		Text	Namn, kodbeteckningar eller kodnamn för den signifikanta punkten						
	ATC-rapporteringskrav		Text	Angivande av ATS/MET-rapporteringskrav som "obligatoriskt", "på begäran" eller "NIL"						
	VFR-rapporteringspunkt		Text	Namn på bro eller kyrka	VFR					
	Position		Punkt	Fixets geografiska läge		Se anmärkning 1				
	Typ		Text	Angivelse av typen av fix, t.ex. navigationshjälpmedel, Int, brytpunkt						
	Bildningar									
		Navigationshjälpmedel	Text	Identifiering av station för VOR/DME-referens						
		Bäring	Bäring	Bäring till VOR/DME-referensen om brytpunkten inte är samlokaliserad med den		Se anmärkning 2				

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Avstånd	Avstånd	Avståndet från VOR/DME-referensen om brytpunkten inte är samlokaliserad med den		1/100 km	Väsentliga data	Beräknat	1/100 km eller 1/100 nm	2/10 km (1/10 nm)
					Anmärkning 1	100 m	Väsentliga data	Observerade/beräknade	1 s	1 s
						3 m	Väsentliga data	Observerade/beräknade	1/10 s	1 s
					Anmärkning 2	1/10 grad	Rutindata	Beräknat	1/10 grad	1/10 grad
						1/10 grad	Väsentliga data	Beräknat	1/10 grad	1/10 grad

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Procedurväntläge				En förutbestämd manöver som bibehåller luftfartyget inom det angivna luft- rummet i avvaktan på vidare klarering						
	Identifiering		Text	Identifiering av väntlägesproceduren						
	Fix		Punkt	Geografisk plats som fungerar som en referens för en väntlägesprocedur		Samma som procedurfixet				

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Inkommande kurs		Kurs	Inkommande rättvisande kurs					1/10 grad	
	Utgående kurs		Kurs	Utgående rättvisande kurs					1/10 grad	
	Sträckans längd		Avstånd	Utgående sträckans längd					1/10 km eller 1/10 nm	
	Sträcktid		Värde	Utgående sträckans varaktighet						
	Begränsande radial		Vinkel	Begränsande radial från VOR/DME på vilken väntläget är baserat						
	Sväng- riktning		Värde	Riktning för procedursvängen						
	Minimihöjd		Höjd över havet (altitude)	Lägsta väntlägesnivå till närmast högre (50 m eller 100 ft)/flygnivå		50 m	Rutindata	Beräknat	50 m eller 100 ft/flygnivå	
	Högsta höjd		Höjd över havet (altitude)	Högsta väntlägesnivå till närmast högre (50 m eller 100 ft)/flygnivå					50 m eller 100 ft/flygnivå	
	Hastighet		Värde	Högsta avlästa kurshastighet					10 kt	
	Magnetisk missvisning									
		Vinkel	Vinkel	Den magnetiska missvisningen hos radionavigationshjälpmedlet för proceduren						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Datum	Datum	Det datum då den magnetiska missvisningen uppvisade motsvarande värde						
	Namn på navigations-specifikationer		Text	Navigationsspecifikationens namn – uppsättning krav för luftfartyg och flygande personal som behövs för att stödja en navigationsapplikation inom ett definierat luftrumskoncept	RNAV/RNP					

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Specifika förhållanden för helikopterprocedurer										
	Helikopter, procedurtitel (RNAV 263)		Text	Identifiering av helikopterproceduren						
	Passagehöjd på helikopterflygplats (HCH)		Höjd	Passagehöjd på helikopterflygplats			Väsentliga data		1 m eller 1 ft	1 m eller 1 ft
	Inledande avgångsfix (IDF)		Punkt	Inledande avgångsfix	DEP					

▼M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Punkt för avbruten inflygning (MAPt)		Punkt	MAPt	APCH					
	Direkt visuellt segment			För PinS APP: den del av en flygning som direkt ansluter PinS till landningsplatsen, för PinS DEP: den del av en flygning som direkt ansluter landningsplatsen till IDF						
		Färdlinje	Linje							
		Avstånd	Avstånd							
		Bäring	Vinkel							
		Passagehöjd	Höjd							
	Manövrering visuellt segment (VS)			PinS VS skyddade för följande manövrer: a) För PinS APCH: visuell manöver från MAPt runt helikopterflygplatsen eller landningsplatsen för att landa från annan riktning än direkt från MAPt, och b) för PinS DEP: start i annan riktning än direkt till IDF, följt av en visuell manöver för att gå in i instrumentsegmentet vid IDF	APCH DEP					
		Centrumlinje	Vinkel	Centrumlinje för start-stigytan	DEP					

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
		Manöverområde	Polygon	Område där piloten förväntas manövrera visuellt	APCH DEP					
		Ej manöverområde	Polygon	Område där manövrering är förbjuden	APCH DEP					
		Färdlinjer för inträde (<i>ingress tracks</i>)	Linje	PinS VS skyddade för följande manövrer: a) För PinS APCH: visuell manöver från MAPt runt helikopterflygplatsen eller landningsplatsen för att landa från annan riktning än direkt från MAPt, och b) för PinS DEP: start i annan riktning än direkt till IDF, följt av en visuell manöver för att gå in i instrumentsegmentet vid IDF	APCH DEP					
	HAS			Höjd över ytdiagrammet	APCH					
		Radie	Avstånd							
		Höjd över yta	Höjd							
	Text ”Fortsätt visuellt”		Text	Text som anger att proceduren har en ”Fortsätt visuellt”-instruktion						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Text ”Fortsätt VFR”		Text	Text som anger att proceduren har en ”Fortsätt VFR”-instruktion						
	Visuellt segments sjunkvinkel (VSDA)		Värde	VSDA						
	Färdlinjer för inträde (<i>ingress tracks</i>)									
		Längd	Avstånd							
		Bredd	Avstånd							
		Bäring	Vinkel							

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
AITF				Anmärkningar på kartor (luftfartsinformation i textformat)						
	Avvikelse mellan instrument och visuella lutningsindikationer		Text							

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Beskrivning av avbruten inflygning		Text	Beskrivning av avbruten inflygning för proceduren						
	Beskrivning av SID/ STAR-flygväg		Text	Textbeskrivning av SID- eller STAR-proceduren						
	Stiggradient vid avbruten inflygning		Värde	Värdet för inflygningens stiggradient vid avbruten inflygning						
	CAT H anmärkning		Text							
	CAT D stor		Text							
	Tillåtelse krävs (AR)		Text	Angivelse av krav på navigeringsprestanda – tillåtelse krävs (RNP AR)						
	Måttenheter		Text							
	GNSS i stället för									
	Kommunikationsfel		Text	Beskrivning av kommunikationsfel						
	Övervakning/radar krävs									

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Information om hinder nära banslut vid SID		Text	Angivelse av att det finns hinder nära banslut som inte beaktats vid fastställandet av publicerad procedurdesigngradient						
	Offsetriktning									
	PDG större än 3 %									

▼ M4

5. Data om radionavigationshjälpmedel/-system

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Radionavigationshjälpmedel										
	Typ		Text	Typ av radionavigationshjälpmedel						
	Identifiering		Text	Den kod som tilldelats för att unikt identifiera navigationshjälpmedlet						
	Namn		Text	Det namn i textformat som tilldelats navigationshjälpmedlet						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	ILS FC (Facility Classification)		Kodlista	En klassificering baserad på förmågan i funktion och prestanda hos en ILS-anläggning	ILS					
	GBAS FC (Facility Classification)		Kodlista	En klassificering baserad på förmågan i funktion och prestanda hos markdelssystemet i GBAS-anläggningen	GBAS					
	GBAS AFD (Approach Facility Designation)		Kodlista	En klassificering baserad på tjänstevolym i GBAS och prestandakrav för varje understödd inflygning	GBAS					
	Område för verksamheten		Text	Angivelse av om navigationshjälpmedlet används under flygning (E), på flygplatsen (A) eller för dubbla syften (AE)						
	Flygplats-/helikopterflygplats som betjänas		Text	Icao-platsindikator eller namn på de flygplatser/helikopterflygplatser som betjänas						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Bana som betjänas		Text	Beteckning för den bana som betjänas						
	Driftsenhet		Text	Namn på driftsenheten för anläggningen						
	Typ av verksamhet som stöds		Kodlista	Angivelse av typen av stödd verksamhet för ILS/MLS, grundläggande GNSS, satellitbaserat stödsystem (SBAS) och markbaserat stödsystem (GBAS)						
	Samlokalisering		Text	Information om att ett navigationshjälpmedel är samlokaliserat med ett annat navigationshjälpmedel						
	Driftstider		Tidsplan	Radionavigationshjälpmedlets driftstider						
	Magnetisk missvisning			Vinkelskillnaden mellan geografisk nord och magnetisk nord						
		Vinkel	Vinkel	Den magnetiska missvisningen hos radionavigationshjälpmedlet	ILS/NDB	Se anmärkning 1 nedan				
		Datum	Datum	Det datum då den magnetiska missvisningen uppvisade motsvarande värde						
	Deklination för VOR-sändare		Vinkel	Missvisning för navigationshjälpmedlet mellan noll grader radial och geografisk nord, bestämd vid den tidpunkt då stationen kalibreras	VOR/ILS/MLS					

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Nollbäringens riktning		Text	Riktning för den ”nollbäring” som tillhandahålls av stationen, t.ex. magnetisk nord, geografisk nord	VOR					
	Frekvens		Värde	Frekvens eller inställningsfrekvens för radionavigationshjälpmedlet						
	Kanal		Text	Kanalnummer för radionavigationshjälpmedlet	DME eller GBAS					
	Position		Punkt	Radionavigationshjälpmedlets geografiska läge		Se anmärkning 2 nedan				
	Höjd över havet (elevation)		Höjd över havet (elevation)	Höjd över havet (elevation) DME-sändarantennens höjd eller GBAS-referenspunktens höjd	DME eller GBAS	Se anmärkning 3 nedan				
	Höjd över ellipsoiden		Höjd	GBAS-referenspunktens höjd över ellipsoiden	GBAS					
	Kurssändarens orientering									
		Bäring	Bäring	Kurssändarens kurs	ILS-kurssändare	1/100 grad	Väsentliga data	Observerade	1/100 grad (om geografisk)	1 grad
		Typ	Text	Kurssändarens typ av orientering, geografisk eller magnetisk	ILS-kurssändare					
	Orientering noll azimuth		Bäring	Orientering MLS-noll azimuth	MLS	1/100 grad	Väsentliga data	Observerade	1/100 grad (om geografisk)	1 grad

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Vinkel		Vinkel	Vinkeln på glidbanan för en ILS eller den normala glidbanevinkeln för en MLS-installation	ILS GP/MLS					
	RDH		Värde	Värdet för ILS-referenshöjden (ILS RDH)	ILS GP	0,5 m	Kritiska data	Beräknat		
	Avstånd från kurssändarantenn till banände		Avstånd	Avstånd från ILS-kurssändare till banans/FATO:s ände	ILS-kurssändare	3 m	Rutindata	Beräknat	1 m eller 1 ft	Som plottad
	Avstånd ILS-glidbaneantenn till TRSH		Avstånd	Avstånd längs centrumlinjen mellan ILS-glidbaneantenn och tröskel	ILS GP	3 m	Rutindata	Beräknat	1 m eller 1 ft	Som plottad
	Avstånd ILS-markör till TRSH		Avstånd	Avstånd ILS-markör till tröskel	ILS	3 m	Väsentliga data	Beräknat	1 m eller 1 ft	2/10 km (1/10 nm)
	Avstånd ILS DME-antenn till TRSH		Avstånd	Avstånd längs centrumlinjen mellan ILS DME-antenn och tröskel	ILS	3 m	Väsentliga data	Beräknat	1 m eller 1 ft	Som plottad
	Avstånd från MLS-azimutantenn till banände		Avstånd	Avstånd från MLS-azimutantenn till banans/FATO:s ände	MLS	3 m	Rutindata	Beräknat	1 m eller 1 ft	Som plottad

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Avstånd MLS-höj- dantenn till TRSH		Avstånd	Avstånd längs centrumlinjen mellan MLS-höjdantenn och tröskel	MLS	3 m	Rutindata	Beräknat	1 m eller 1 ft	Som plottad
	Avstånd MLS DME-antenn till TRHS		Avstånd	Avstånd längs centrumlinjen mellan MLS DME/P-antenn och tröskel	MLS	3 m	Väsentliga data	Beräknat	1 m eller 1 ft	Som plottad
	Signalpolari- sering		Kodlista	GBAS-signalpolarisering (GBAS/H el- ler GBAS/E)	GBAS					
	Avsedd ope- rativ täck- ning (DOC)		Text	DOC eller standardtjänstevoly (SSV) som intervall eller tjänstevolyradie från navigationshjälpmedel/GBAS-refe- renspunkt, höjd och sektorer, om så krävs						
			Anmärkning 1		ILS-kurssän- dare	1 grad	Väsentliga data	Observerade	1 grad	
					NDB	1 grad	Rutindata	Observerade	1 grad	
								Observerade		
			Anmärkning 2		Navigations- hjälpmedel på flygplats	3 m	Väsentliga data	Observerade	1/10 s	Som plottad

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
					GBAS-referenspunkt	1 m		Observerade		
					På sträcka	100 m	Väsentliga data	Observerade	1 s	
								Observerade		
			Anmärkning 3		DME	30 m (100 ft)	Väsentliga data	Observerade	30 m (100 ft)	30 m (100 ft)
					DME/P	3 m	Väsentliga data	Observerade	3 m (10 ft)	
					GBAS-referenspunkt	0,25 m	Väsentliga data		1 m eller 1 ft	

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
GNSS				Ett världstäckande positions- och tidsbestämningssystem som omfattar en eller flera satellitkonstellationer och mottagare på luftfartyg samt övervakning av systemets integritet, vid behov förstärkt för att stödja kraven på navigationsprestanda för den avsedda verksamheten						
	Namn		Text	GNSS-systemets namn (GPS, GBAS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS osv.)						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Frekvens		Värde	GNSS-frekvens	Beroende på vad som är tillämpligt					
	Tjänsteområde		Polygon	GNSS-tjänsteområdets geografiska läge						
	Täckningsområde		Polygon	GNSS-täckningsområdets geografiska läge						
	Driftsmyndighet		Text	Namn på driftsmyndigheten för anläggningen						
Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Markljus för luftfart				Markljus för luftfart och andra ljusfyror som anger geografiska positioner vilka av medlemsstaterna väljs som signifikanta						
	Typ		Text	Typ av fyr						
	Beteckning		Text	Den kod som tilldelats för att unikt identifiera fyren						
	Namn		Text	Tätortsnamn eller annan identifiering av fyren						
	Intensitet		Värde	Fyrens ljusstyrka					1000 cd	
	Egenskaper		Text	Information om fyrens egenskaper						

▼ M4

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Driftstider		Tidsplan	Fyrens driftstider						
	Position		Punkt	Fyrens geografiska läge						
Marina Ijus										
	Position		Punkt	Fyrens geografiska läge						
	Lysvidd		Avstånd	Fyrens lysvidd						
	Egenskaper		Text	Information om fyrens egenskaper						

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Särskilt navigationssystem				Stationer som använder särskilda navigationssystem (DECCA, LORAN osv.)						
	Typ		Text	Typ av tillgänglig tjänst (huvudsignal, slavsignal, färg)						
	Beteckning		Text	Den kod som tilldelats för att unikt identifiera det särskilda navigationssystemet						
	Namn		Text	Det namn i textformat som tilldelats det särskilda radionavigationssystemet						
	Frekvens		Värde	Frekvens (kanalnummer, grundpulsfrekvens, pulsrepetitionsfrekvens, beroende på vad som är tillämpligt) för det särskilda navigationssystemet						

▼ **M4**

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Driftstider		Tidsplan	Det särskilda radionavigationssystemets driftstider						
	Position		Punkt	Det särskilda navigationssystemets geografiska läge		100 m	Väsentliga data	Observerade/beräknade		
	Driftsenhet		Text	Namn på driftsenheten för anläggningen						
	Anläggningens täckning		Text	Beskrivning av det särskilda navigationssystemets täckning						

▼ **M1**

6. Hinderdata

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Hinder (obstacle)				Alla fasta (tillfälliga eller permanenta) och rörliga hinder, eller delar därav						
	Hinderidentifierare		Text	Unik identifierare för hindret						
	Operatör/ägare		Text	Namn och kontaktuppgifter för hindrets operatör eller ägare						
	Geometrityp		Kodlista	Angivelse av om hindret är en punkt, linje eller polygon						
	Horisontell position		Punkt eller linje eller polygon	Hindrets horisontella position		Se anmärkning 1 nedan				

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Horisontell utsträckning		Avstånd	Hindrets horisontella utsträckning						
	Höjd över havet (elevation)		Höjd över havet (elevation)	Höjd för hindrets högsta punkt		Se anmärkning 2 nedan				
	Höjd		Höjd	Hindrets höjd över marken						
	Typ		Text	Typ av hinder						
	Datum och tidsangivelse		Datum	Datum och tid då hindret skapades						
	Verksamhet		Text	De rörliga hindrens huvudsakliga verksamhet						
	Effektivitet		Text	Effektivitet för tillfälliga typer av hinder						
	Ljus									
		Typ	Text	Typ av ljus						
		Färg	Text	Hinderljusets färg						
	Markering		Text	Typ av hindermarkering						
	Material		Text	Hindrets huvudsakliga ytmaterial						
			Anmärkning 1	Hinder i område 1		50 m	Rutindata	Observerade	1 s	Som plottad

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
				Hinder i område 2 (inklusive 2a, 2b, 2c, 2d, område för utflygning och hinderbegränsande ytor)		5 m	Väsentliga data	Observerade	1/10 s	1/10 s
				Hinder i område 3		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	1/10 s	1/10 s
				Hinder i område 4		2,5 m	Väsentliga data	Observerade		
			Anmärkning 2	Hinder i område 1		30 m	Rutindata	Observerade	1 m eller 1 ft	3 m (10 ft)
				Hinder i område 2 (inklusive 2a, 2b, 2c, 2d, område för utflygning och hinderbegränsande ytor)		3 m	Väsentliga data	Observerade	1 m eller 1 ft	1 m eller 1 ft
				Hinder i område 3		0,5 m	Väsentliga data	Observerade	0,1 m eller 0,1 ft eller 0,01 m	1 m eller 1 ft
				Hinder i område 4		1 m	Väsentliga data	Observerade	0,1 m	

7. Geografiska data

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Byggnader				Byggnader (av operativ betydelse) och andra framträdande/iögonfallande (flygplats)objekt						
	Namn		Text	Byggnadens namn						
	Geometri		Polygon	Byggnadens geografiska läge						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Bebyggda områden				Områden med städer och mindre samhällen						
	Namn		Text	Det bebyggda områdets namn						
	Geometri		Punkt/polygon	Det bebyggda områdets geografiska läge						
Järnvägar				Alla järnvägar med landmärkesvärde						
	Namn		Text	Järnvägens namn						
	Geometri		Linje	Järnvägarnas geografiska läge						
Vägar				Alla vägar med landmärkesvärde						
	Namn		Text	Vägnamn						
	Geometri		Linje	Vägars geografiska läge						
Landmärken				Naturliga och kulturella landmärken, t.ex. broar, framträdande kraftledningar, permanenta linbaneanläggningar, vindkraftverk, gruvbyggnader, borgar, ruiner, flodvallar, rörledningar, klippor, branta uddar, bergväggar, sanddyner, isolerade fyrar och fyrfartyg, om de anses vara av betydelse för visuell flygnavigation						

▼M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Egenskaper		Text	Beskrivning av landmärket						
	Geometri		Linje	Järnvägarnas geografiska läge						
Politiska gränser				Internationella politiska gränser						
	Geometri		Linje	De internationella politiska gränsernas geografiska läge						
Hydrografi				Alla vattenanknutna objekt, t.ex. strandlinjer, sjöar, floder och åar (även sådana som inte är permanenta i naturen), sjöar, glaciärer och snötäckta bergstoppar						
	Namn		Text	Det vattenanknutna objektets namn						
	Geometri		Linje/polygon	Det vattenanknutna objektets geografiska läge						
Skogsområden				Skogsområden						
	Geometri		Polygon	Skogsområdets geografiska läge						

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
Servicevägar				Del av flygplatsens yta som används av servicefordon						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Geometri		Polygon	Servicevägarnas geografiska läge						
	Objektbas		Text	Identifiering av den berörda objekttypen						
	Identifierarbas		Text	Namn på underliggande taxibana, uppställningsområde eller platta						
Byggnationsområde				Del av flygplatsens område under byggnation						
	Geometri		Polygon	Byggnationsområdets geografiska läge						
Område olämpligt för luftfartygsrörelser				Områden som är olämpliga för luftfartygsrörelser						
	Geometri		Polygon	Avbildat färdområde som är permanent olämpligt för luftfartygsrörelser och tydligt identifierat som sådant						
Mätkontrollpunkt				En upphöjd mätkontrollpunkt						
	Identifierar-nummer		Text	Särskild unik identifierare som dataleverantören permanent tilldelat en objektsinstans						
	Läge		Punkt	Mätkontrollpunktens geografiska läge						

▼ M1

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Höjd över havet (elevation)		Höjd över havet (elevation)	Mätkontrollpunktens höjd						
Nod i flygplatsytans ruttnät (ASRN)				Ett hörn i en graf som definierar ASRN						
	Identifierarnätverk		Text	Logiskt namn som består av en avgränsad förteckning över namn för ett eller flera objekt kopplade till ASRN-funktionen						
	Identifierart-röskel		Text	Objektsinstansens namn						
	Identifierar-nummer		Text	Särskild unik identifierare som en dataleverantör permanent tilldelat en objektsinstans						
	Term ref		Text	Terminalbyggnad kopplad till objektsinstansen						
	Nodtyp		Text	Typ av nod						
	Cat stop		Text	Kategori för verksamhet vid låga siktvärden i väntlägesposition						
	Position		Punkt	ASRN-nodens geografiska läge						
ASRN-kant				En förbindelse mellan noderna i en graf som definierar ASRN-koden						

▼ **M1**

Område	Egenskap	Delegenskap	Typ	Beskrivning	Anmärkning	Noggrannhet	Integritet	Typ av ursprung	Publ- upplösning	Kartupplösning
	Identifierarnätverk		Text	Logiskt namn som består av en avgränsad förteckning över namn för ett eller flera objekt kopplade till ASRN-funktionen						
	Riktning		Text	Enkel- eller dubbelriktad direktionalitet för motsvarande objektsinstans						
	Node1 ref		Text	Identifierarnummer för den ASRN-nod som motsvarar kantgeometrins startpunkt						
	Node2 ref		Text	Identifierarnummer för den ASRN-nod som motsvarar kantgeometrins slutpunkt						
	Kanttyp		Text	Typ av kant						
	Edge derv		Text	Metod för härledning av kantgeometrin						
	Geometri		Linje	ASRN-kantens geografiska läge						

▼ M1

Datatyper som avses i kolumn 4 ”Typ”

Typ	Beskrivning	Dataobjekt
Punkt	Ett koordinatpar (latitud och longitud) som refererar till den matematiska ellipsoiden och som definierar en position på jordytan	Latitud Longitud Horisontellt referenssystem Måttenheter Uppnådd horisontell noggrannhet
Linje	Sekvens av punkter som definierar ett linjärt objekt	Sekvens av punkter
Polygon	Sekvens av punkter som avgränsar en polygon; den första och den sista punkten är identiska	Sluten sekvens av punkter
Höjd	Det vertikala avståndet från en viss referens till en nivå, en punkt eller ett objekt betraktat som en punkt	Numeriskt värde Vertikalt referenssystem Måttenheter Uppnådd vertikal noggrannhet
Höjd över havet (altitude)	Det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en nivå, en punkt eller ett objekt betraktat som en punkt	Numeriskt värde Vertikalt referenssystem Måttenheter Uppnådd vertikal noggrannhet
Höjd över havet (elevation)	Det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en punkt eller nivå som finns på jordytan eller som är fast förbunden med densamma	Numeriskt värde Vertikalt referenssystem Måttenheter Uppnådd vertikal noggrannhet
Avstånd	► <u>C3</u> Ett linjärt värde ◀	Numeriskt värde Måttenheter Uppnådd noggrannhet
Vinkel/bäring	Ett vinkelvärde	Numeriskt värde Måttenheter Uppnådd noggrannhet
Värde	Varje uppmätt, deklarerat eller härlett värde som inte förtecknas ovan	Numeriskt värde Måttenheter Uppnådd noggrannhet
Datum	Ett kalenderdatum som hänvisar till en viss dag eller månad	Text
Tidsplan	En återkommande tidsperiod bestående av ett eller flera intervall eller särskilda datum (t.ex. helgdagar) som inträffar cykliskt	Text
Kodlista	En uppsättning fördefinierade textsträngar eller värden	Text
Text	Fritext	Teckensträng utan begränsningar

▼B*BILAGA IV***SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER****(Del-ATS)****KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (ATS.OR)***AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***ATS.OR.100 Ägande**

- (a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska anmäla följande till de behöriga myndigheterna:
- (1) Sin rättsliga ställning, sin ägandestruktur och andra förhållanden som har en betydande inverkan på kontrollen över leverantörens tillgångar.
 - (2) Alla förbindelser med organisationer som inte tillhandahåller flygtrafik-tjänster och andra affärsmässiga verksamheter som leverantören direkt eller via närstående företag medverkar i och som motsvarar mer än 1 procent av de förväntade intäkterna. Leverantören ska också anmäla förändringar i aktieposter som representerar minst 10 procent av leverantörens totala aktiekapital.
- (b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska vidta nödvändiga åtgärder för att förhindra uppkomsten av intressekonflikter som kan äventyra leverantörens opartiskhet och objektivitet vid tillhandahållandet av tjänsterna.

ATS.OR.105 Öppet tillhandahållande av tjänst

Utöver punkt ATM/ANS.OR.A.075 i bilaga III får leverantören av flygtrafikledningstjänster inte delta i verksamhet vars mål eller resultat skulle vara att hindra, begränsa eller snedvräta konkurrensen, och inte heller agera på ett sätt som enligt tillämplig unionsrätt eller nationell rätt utgör missbruk av dominerande ställning.

▼M1**ATS.OR.110 Samordning mellan flygplatsoperatörer och leverantörer av flygtrafikledningstjänster**

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska tillsammans med operatören av den flygplats där flygtrafikledningstjänsterna tillhandahålls vidta åtgärder för att säkerställa lämplig samordning av de verksamheter och tjänster som tillhandahålls samt utbyte av relevanta data och relevant information.

ATS.OR.115 Samordning mellan militära enheter och leverantörer av flygtrafikledningstjänster

Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 6 i förordning (EG) nr 2150/2005 ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster säkerställa att dess flygtrafikledningsenheter antingen rutinmässigt eller på begäran, i enlighet med lokalt överenskomna förfaranden, förse berörda militära enheter med relevant färdplan och andra data som rör flygningar med civila luftfartyg, i syfte att underlätta deras identifiering.

ATS.OR.120 Samordning mellan leverantörer av flygvädertjänst och leverantörer av flygtrafikledningstjänster

- a) För att säkerställa att luftfartyg får den senaste flygväderinformationen ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster tillsammans med den berörda leverantören av flygvädertjänst vidta åtgärder så att personal i flygtrafikledningstjänst

▼ M1

- (1) utöver att använda mätinstrument, rapporterar om sådana andra meteorologiska element som man kan ha kommit överens om, om sådana observeras av personal i flygtrafikledningstjänst eller meddelas av luftfartyg,
 - (2) så snart som möjligt rapporterar meteorologiska fenomen av operativ betydelse, om sådana observeras av personal i flygtrafikledningstjänst eller meddelas av luftfartyg och om dessa inte har tagits med i flygplatsens flygväderrapport,
 - (3) så snart som möjligt rapporterar relevant information om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott, vulkanutbrott och information om vulkaniska askmoln. Dessutom ska områdeskontrollcentraler och flyginformationssentraler rapportera informationen till den berörda övervakningsenheten för flygväder och rådgivningscentralerna för vulkanisk aska (VAAC).
- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en nära samordning upprätthålls mellan områdeskontrollcentraler, flyginformationssentraler och berörda övervakningsenheter för flygväder, så att information om vulkanisk aska som ingår i NOTAM- och SIGMET-meddelanden är konsekvent.

ATS.OR.125 Samordning mellan leverantörer av flygbriefingstjänster och leverantörer av flygtrafikledningstjänster

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska förse den berörda leverantören av flygbriefingstjänster med den flyginformation som ska publiceras enligt vad som krävs för att dessa flygtrafikledningstjänster ska kunna utnyttjas.
- b) För att säkerställa att leverantörerna av flygbriefingstjänster får information som gör att de kan tillhandahålla uppdaterad information före flygning och uppfylla behovet av information under flygning ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster och en leverantör av flygbriefingstjänster med minsta möjliga fördröjning se till att följande rapporteras till den berörda leverantören av flygbriefingstjänster:
- (1) Information om förhållandena på flygplatsen.
 - (2) Driftstatus för tillhörande anläggningar, tjänster och navigationshjälpmedel inom det egna ansvarsområdet.
 - (3) Förekomst av vulkanisk aktivitet som observerats av personal i flygtrafikledningstjänst eller som rapporterats från luftfartyg.
 - (4) All övrig information som anses vara av operativ betydelse.
- c) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska, innan den inför ändringar i flygnavigeringssystem inom sitt ansvarsområde,
- (1) säkerställa nära samordning med berörda leverantörer av flygbriefingstjänster,
 - (2) ta vederbörlig hänsyn till den tid som leverantören av flygbriefingstjänster behöver för att förbereda, utarbeta och utfärda relevant material för spridning,
 - (3) i god tid lämna information till den berörda leverantören av flygbriefingstjänster.
- d) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska iaktta de i förväg fastställda, internationellt överenskomna ikraftträdandedatumen enligt AIRAC, utöver 14 dagars leveranstid, när denne till leverantörer av flygbriefingstjänster lämnar sådan obearbetad information eller rådata, eller båda, som omfattas av AIRAC-cykeln.

▼ M1**ATS.OR.130 Tidsangivelser inom flygtrafikledningstjänst**

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygtrafikledningsenheter är utrustade med klockor som anger tiden i timmar, minuter och sekunder och som är väl synliga från varje driftsposition i den berörda enheten.
- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygtrafikledningsenheters klockor och andra apparater för tidsregistrering kontrolleras på det sätt som krävs för att säkerställa rätt tid inom ± 30 sekunder av UTC. Överallt där en datalänkförbindelse används av en flygtrafikledningsenhet ska klockor och andra apparater för tidsregistrering kontrolleras på det sätt som krävs för att säkerställa rätt tid inom ± 1 sekund av UTC.
- c) Den korrekta tiden ska erhållas från en station med standardiserad tidsignal eller, om detta inte är möjligt, från en annan enhet som har erhållit rätt tid från en sådan station.

ATS.OR.135 Åtgärder vid avbrott

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska utarbeta avbrottsplaner enligt vad som krävs i punkt ATM/ANS.OR.A.070 i bilaga III i nära samordning med de leverantörer av flygtrafikledningstjänster som ansvarar för tillhandahållande av tjänster i angränsande delar av luftrummet och, i tillämpliga fall, med berörda användare av luftrummet.

ATS.OR.140 Fel och avvikelser i system och utrustning

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska vidta lämpliga åtgärder så att flygtrafikledningsenheter omedelbart rapporterar alla sådana fel eller avvikelser i kommunikations-, navigerings- och övervakningssystem, eller i andra slags system eller utrustning av betydelse för säkerheten, som kan inverka menligt på säkerheten eller effektiviteten hos flygtrafiken eller tillhandahållandet av flygtrafikledningstjänster, eller båda.

ATS.OR.145 Utövande av flygkontrolltjänst

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska se till att information om luftfartygsrörelser, tillsammans med en förteckning över ATC-klareringar som har utfärdats för det berörda luftfartyget, visas på ett sätt som möjliggör snabb analys i syfte att upprätthålla ett effektivt flygtrafikflöde med tillräcklig separation mellan luftfartyg.

ATS.OR.150 Överlämning av kontrollansvar och överlämning av kommunikation

Leverantörer av flygtrafikledningstjänster ska upprätta tillämpliga samordningsförfaranden för överlämning av ansvaret för kontroll av flygningar, inbegripet överlämning av kommunikation och överlämningpunkter, i skriftliga överenskommelser och drifhandböcker, beroende på vad som är lämpligt.

▼ B*AVSNITT 2 – TJÄNSTERNAS SÄKERHET***ATS.OR.200 Säkerhetsledningssystem**

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska ha ett säkerhetsledningssystem (SMS), som kan vara en integrerad del av det ledningssystem som krävs enligt punkt ATM/ANS.OR.B.005 och som omfattar följande delar:

- (1) *Säkerhetspolicy och säkerhetsmål*
 - (i) Företagsledningens engagemang och ansvar för säkerhet som ska inkluderas i säkerhetspolicyen.
 - (ii) Säkerhetsansvar när det gäller genomförandet och upprätthållandet av säkerhetsledningssystemet och befogenheten att fatta beslut om säkerhet.

▼ B

- (iii) Utnämning av en säkerhetschef som ansvarar för genomförande och upprätthållande av ett effektivt säkerhetsledningssystem.
 - (iv) Samordning av en beredskapsplan för nödsituationer med andra tjänsteleverantörer och luftfartsrelaterade verksamheter som har gränssnitt mot leverantören av flygtrafikledningstjänster medan dessa tjänster tillhandahålls.
 - (v) Dokumentation av säkerhetsledningssystemet som beskriver alla delar av systemet, samt de därmed förknippade processerna och resultaten.
- (2) *Hantering av säkerhetsrisker*
- (i) En process för att identifiera riskkällor som sammanhänger med leverantörens tjänster, grundad på en kombination av reaktiva, proaktiva och prediktiva metoder för insamling av säkerhetsdata.
 - (ii) En process som säkerställer analys, bedömning och kontroll av de säkerhetsrisker som sammanhänger med de identifierade riskkällorna.
 - (iii) En process för att säkerställa att leverantörens bidrag till risken för flyghaverier minimeras så långt detta är rimligen genomförbart.
- (3) *Säkerhetssäkring*
- (i) Medel för övervakning och mätning av säkerhetsprestanda för att kontrollera organisationens säkerhetsprestanda och utvärdera säkerhetsriskkontrollernas effektivitet.
 - (ii) En process för att identifiera ändringar som kan påverka nivån för de säkerhetsrisker som sammanhänger med tjänsten och för att identifiera och hantera de säkerhetsrisker som kan uppstå till följd av dessa ändringar.
 - (iii) En process för att övervaka och bedöma säkerhetsledningssystemets effektivitet, för att möjliggöra en fortlöpande förbättring av säkerhetsledningssystemets övergripande prestanda.
- (4) *Främjande av säkerhet*
- (i) Utbildningsprogram som säkerställer att personalen har utbildning och kompetens för att kunna utföra sina uppgifter inom säkerhetsledningssystemet.
 - (ii) Säkerhetskommunikation som säkerställer att personalen är medveten om införandet av säkerhetsledningssystemet.

ATS.OR.205 Flygsäkerhetsbedömningar och säkerhetssäkring avseende ändringar i det funktionella systemet

- (a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska för varje ändring som anmäls i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.045 a 1
 - (1) säkerställa att en flygsäkerhetsbedömning utförs, och att denna täcker ändringens omfattning, dvs.
 - (i) den utrustning och de förfarande- och personalaspekter som ändras,
 - (ii) gränssnitt och interaktion mellan de delar som ändras och resten av det funktionella systemet,
 - (iii) gränssnitt och interaktion mellan de delar som ändras och det sammanhang i vilket de är avsedda att användas,

▼B

- (iv) ändringens livscykel, från det att den definieras till det att den är i drift, inklusive övergång till drift,
 - (v) planerade driftslägen med funktionsbegränsningar för driften av det funktionella systemet, och
- (2) lämna en säkerhetssäkring med tillräcklig konfidens, genom en fullständig, dokumenterad och giltig bevisning, om att de säkerhetskriterier som fastställs genom tillämpningen av punkt ATS.OR.210 är giltiga och att de kommer att uppfyllas och förbli uppfyllda.
- (b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att den flygsäkerhetsbedömning som avses i punkt a omfattar
- (1) kartläggning av riskkällor,
 - (2) fastställande av och motivering för de säkerhetskriterier som gäller för ändringen i enlighet med punkt ATS.OR.210,
 - (3) riskanalys av effekterna till följd av ändringen,
 - (4) riskutvärdering och, om så krävs, riskreducerande åtgärder för ändringen så att den kan uppfylla de tillämpliga säkerhetskriterierna,
 - (5) kontroll av att
 - (i) bedömningen motsvarar ändringens omfattning enligt definitionen i punkt a 1,
 - (ii) ändringen uppfyller säkerhetskriterierna,
 - (6) specifikation av de övervakningskriterier som är nödvändiga för att visa att den tjänst som tillhandahålls genom det ändrade funktionella systemet fortsättningsvis kommer att uppfylla säkerhetskriterierna.

ATS.OR.210 Säkerhetskriterier

- (a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska fastställa godtagbarheten från säkerhetssynpunkt för en ändring i ett funktionellt system, på grundval av en analys av de risker som följer med införandet av ändringen, uppdelad på grundval av olika typer av verksamhet och kategorier av berörda parter, beroende på vad som är lämpligt.
- (b) Godtagbarheten från säkerhetssynpunkt för en ändring ska bedömas med hjälp av specifika och kontrollerbara säkerhetskriterier, där varje kriterium uttrycks i form av en uttrycklig, kvantitativ nivå för säkerhetsrisk eller ett annat mått som avser säkerhetsrisk.
- (c) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att säkerhetskriterierna
- (1) är motiverade för den specifika ändringen, med beaktande av ändringens typ,
 - (2) när de är uppfyllda förutsäger att det funktionella systemet efter ändringen är lika säkert som det var före ändringen, eller så ska leverantören av flygtrafikledningstjänster tillhandahålla en bevisning som styrker att
 - (i) en eventuell tillfälligt minskad säkerhet kommer att uppvägas av framtida förbättringar av säkerheten, eller
 - (ii) en eventuell permanent minskad säkerhet har andra positiva konsekvenser,
 - (3) om de betraktas gemensamt säkerställer att ändringen inte medför en oacceptabel risk för tjänstens säkerhet,

▼B

- (4) stöder en förbättring av säkerheten närhelst det rimligen är praktiskt genomförbart.

ATS.OR.215 Krav för certifiering av och medicinska intyg för flygledare

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygledare är korrekt certifierade och innehar ett giltigt medicinskt intyg, i enlighet med förordning (EU) 2015/340.

*AVSNITT 3 – SÄRSKILDA KRAV AVSEENDE HUMANFAKTORER FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGKONTROLLTJÄNSTER***ATS.OR.300 Tillämpningsområde**

I detta avsnitt anges de krav som ska uppfyllas av leverantörer av flygkontrolltjänster med avseende på mänsklig prestationsförmåga för att

- (a) förebygga och reducera risken för att flygkontrolltjänster tillhandahålls av flygledare med problematisk användning av psykoaktiva substanser,
- (b) förebygga och reducera de negativa effekterna av stress på flygledare, för att därigenom säkerställa flygsäkerheten,
- (c) förebygga och reducera de negativa effekterna av trötthet på flygledare, för att därigenom säkerställa flygsäkerheten.

ATS.OR.305 Ansvar för leverantörer av flygkontrolltjänster med avseende på problematisk användning av psykoaktiva substanser bland flygledare

- (a) En leverantör av flygkontrolltjänster ska utarbeta och genomföra en policy med tillhörande förfaranden för att säkerställa att problematisk användning av psykoaktiva substanser inte påverkar tillhandahållandet av flygkontrolltjänsten.
- (b) Utan att det påverkar tillämpningen av bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 95/46/EG⁽¹⁾ och i tillämplig nationell lagstiftning om test av enskilda personer ska leverantören av flygkontrolltjänster utarbeta och genomföra ett objektiva, öppet och icke-diskriminerande förfarande för att upptäcka fall av problematisk användning av psykoaktiva substanser bland flygledare. Detta förfarande ska beakta bestämmelserna i punkt ATCO.A.015 i förordning (EU) 2015/340.
- (c) Förfarandet i punkt b ska godkännas av den behöriga myndigheten.

ATS.OR.310 Stress

En leverantör av flygkontrolltjänster ska i enlighet med punkt ATS.OR.200

- (a) utarbeta och upprätthålla en policy för att hantera stress hos flygledare, inklusive genomförandet av ett program för hantering av stress i samband med kritiska tillbud,
- (b) tillhandahålla flygledare utbildnings- och informationsprogram om förebyggande av stress, inklusive stress i samband med kritiska tillbud, som ett komplement till den utbildning om humanfaktorer som tillhandahålls i enlighet med avsnitten 3 och 4 i kapitel D i bilaga I till förordning (EU) 2015/340.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 95/46/EG av den 24 oktober 1995 om skydd för enskilda personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter (EGT L 281, 23.11.1995, s. 31).

▼ B**ATS.OR.315 Trötthet**

En leverantör av flygkontrolltjänster ska i enlighet med punkt ATS.OR.200

- (a) utarbeta och upprätthålla en policy för att hantera trötthet hos flygledare,
- (b) tillhandahålla flygledare informationsprogram om förebyggande av trötthet, som ett komplement till den utbildning om humanfaktorer som tillhandahålls i enlighet med avsnitten 3 och 4 i kapitel D i bilaga I till kommissionens förordning (EU) 2015/340.

ATS.OR.320 Flygledares tjänstgöringsscheman

- (a) En leverantör av flygkontrolltjänster ska utarbeta, genomföra och övervaka ett tjänstgöringsschema för att hantera riskerna med yrkesrelaterad trötthet hos flygledare genom en säker kombination av tjänstgörings- och viloperioder. Leverantören av flygkontrolltjänster ska i tjänstgöringsschemat ange följande uppgifter:
 - (1) Högsta antal sammanhängande arbetsdagar med tjänstgöring.
 - (2) Högsta antal timmar per tjänstgöringsperiod.
 - (3) Längsta tid för tillhandahållande av flygkontrolltjänster utan raster.
 - (4) Förhållandet mellan tjänstgöringsperioder och raster vid tillhandahållande av flygkontrolltjänster.
 - (5) Kortaste viloperioder.
 - (6) Högsta antal sammanhängande tjänstgöringsperioder som inkräktar på nattetiden, i tillämpliga fall, beroende på den berörda flygkontrollenhetens arbetstider.
 - (7) Kortaste viloperiod efter en tjänstgöringsperiod som inkräktar på nattetiden.
 - (8) Minsta antal viloperioder inom en tjänstgöringscykel.
- (b) En leverantör av flygkontrolltjänster ska under utarbetande och tillämpning av tjänstgöringsschemat samråda med de flygledare som kommer att omfattas av schemat eller, i tillämpliga fall, deras företrädare, för att identifiera och reducera riskerna för trötthet som skulle kunna bero på själva tjänstgöringsschemat.

▼ M1*AVSNITT 4 – KRAV FÖR KOMMUNIKATION***ATS.OR.400 Luftfartens mobila radiokommunikationstjänst (förbindelse mellan luftfartyg och mark) – allmänt**

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska för flygtrafikledningsändamål använda tal eller datalänk, eller båda, i förbindelser mellan luftfartyg och mark.
- b) När pilot och flygledare kommunicerar direkt genom tvåvägs talkommunikation eller via en tvåvägs datalänkförbindelse för att tillhandahålla flygkontrolltjänst ska registreringsanordningar tillhandahållas av leverantören av flygtrafikledningstjänster för alla sådana kommunikationskanaler mellan luftfartyg och mark.
- c) När direkt tvåvägs talkommunikation eller en direkt tvåvägs datalänkförbindelse används för tillhandahållande av flyginformationstjänst, inklusive AFIS, ska leverantören av flygtrafikledningstjänster tillhandahålla registreringsanordningar för alla sådana kommunikationskanaler mellan luftfartyg och mark, om inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten.

▼ C2**ATS.OR.405 Användning av och tillgång till VHF-nödfrekvensen**

- a) Såsom föreskrivs i artikel 3d ska VHF-nödfrekvensen (121,500 MHz) användas för faktiska nödsituationer, inklusive följande:

▼ M1

- (1) Att tillhandahålla en tydlig kanal mellan ett luftfartyg som befinner sig i ett nödläge eller en nödsituation och en markstation när de normala kanalerna används för andra luftfartyg.
 - (2) Att tillhandahålla en VHF-kommunikationskanal mellan luftfartyg och flygplatser, som normalt inte används av internationella luftfartslinjer, i händelse av en nödsituation.
 - (3) Att tillhandahålla en gemensam VHF-kommunikationskanal mellan luftfartyg, som kan vara antingen civila eller militära, och mellan sådana luftfartyg och marktjänster, som deltar i gemensamma sök- och räddningsinsatser, innan de byter till lämplig frekvens vid behov.
 - (4) Att tillhandahålla en förbindelse mellan luftfartyg och mark när fel på den flygburna utrustningen förhindrar användning av de normala kanalerna.
 - (5) Att tillhandahålla en kanal för användning av nödradiosändare (ELT), och för kommunikation mellan livräddningsfarkoster och luftfartyg som deltar i sök- och räddningsinsatser.
 - (6) Att tillhandahålla en gemensam VHF-kanal för kommunikation mellan civila luftfartyg och ingripande luftfartyg eller kontrollenheter som leder ett ingripande, och mellan civila eller ingripande luftfartyg och flygtrafikledningsenheter, i händelse av ingripande mot ett civilt luftfartyg.
- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska tillhandahålla frekvensen 121,500 MHz vid
- (1) alla områdeskontrollcentraler och flyginformationscentraler,
 - (2) kontrolltorn för flygplatser och inflygningskontrollenheter som betjänar internationella flygplatser och internationella alternativflygplatser,
 - (3) alla övriga platser som har utsetts av den behöriga myndigheten, om tillhandahållandet av denna frekvens anses vara nödvändigt för att säkerställa ett omedelbart mottagande av nödanrop eller för att tjäna de syften som anges i punkt a.

ATS.OR.410 Luftfartens mobila radiokommunikationstjänst (förbindelse mellan luftfartyg och mark) – flyginformationstjänst

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska, i möjligaste mån och enligt vad som godkänts av den behöriga myndigheten, säkerställa att anordningar för förbindelse mellan luftfartyg och mark möjliggör tvåvägskommunikation i hela flyginformationsregionen mellan en flyginformationscentral och ett adekvat utrustat luftfartyg.
- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att anordningar för förbindelse mellan luftfartyg och mark möjliggör direkt, snabb, kontinuerlig och störningsfri tvåvägskommunikation mellan en AFIS-enhet och adekvat utrustade luftfartyg som används inom det luftrum som avses i punkt ATR.TR.110 a.3.

▼ **M1****ATS.OR.415 Luftfartens mobila radiokommunikationstjänst (förbindelse mellan luftfartyg och mark) – områdeskontrolltjänst**

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att anordningar för förbindelse mellan luftfartyg och mark möjliggör tvåvägskommunikation mellan en enhet som tillhandahåller områdeskontrolltjänst och adekvat utrustade luftfartyg inom hela kontrollområdet eller kontrollområdena.

ATS.OR.420 Luftfartens mobila radiokommunikationstjänst (förbindelse mellan luftfartyg och mark) – inflygningskontrolltjänst

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att anordningar för förbindelse mellan luftfartyg och mark möjliggör direkt, snabb, kontinuerlig och störningsfri tvåvägskommunikation mellan den enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst och adekvat utrustade luftfartyg som omfattas av enhetens kontroll.
- b) Om den enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst fungerar som en separat enhet ska förbindelsen mellan luftfartyg och mark ske via kommunikationskanaler som enheten har exklusiv tillgång till.

ATS.OR.425 Luftfartens mobila radiokommunikationstjänst (förbindelse mellan luftfartyg och mark) – flygplatskontrolltjänst

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att anordningar för förbindelse mellan luftfartyg och mark möjliggör direkt, snabb, kontinuerlig och störningsfri tvåvägskommunikation mellan kontrolltornet för flygplatsen och adekvat utrustade luftfartyg som används inom 45 km (25 NM) radie från flygplatsen.
- b) När det är motiverat av omständigheterna ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster tillhandahålla separata kommunikationskanaler för kontroll av trafiken på manöverområdet.

ATS.OR.430 Luftfartens fasta telekommunikationstjänst (förbindelse mellan mark och mark) – allmänt

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att förbindelser för direkt tal eller datalänkförbindelser, eller båda, används i förbindelser mellan mark och mark för flygtrafikledningsändamål.
- b) När kommunikation i syfte att samordna flygkontrolltjänst stöds av automatisering ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster säkerställa att fel i en sådan automatisk samordning tydligt visas för den eller de flygledare som ansvarar för samordningen av flygningar vid en överlämnande enhet.

ATS.OR.435 Luftfartens fasta telekommunikationstjänst (förbindelse mellan mark och mark) – kommunikation inom en flyginformationsregion

- a) Kommunikation mellan flygtrafikledningsenheter
 - (1) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en flyginformationscentral har anordningar för kommunikation med följande enheter som tillhandahåller en tjänst inom dess ansvarsområde:
 - i) Områdeskontrollcentralen.
 - ii) Inflygningskontrollenheter.
 - iii) Kontrolltorn för flygplatsen.
 - iv) AFIS-enheterna.
 - (2) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en områdeskontrollcentral, förutom att vara ansluten till flyginformationscentralen enligt vad som föreskrivs i punkt 1, har anordningar för kommunikation med följande enheter som tillhandahåller en tjänst inom dess ansvarsområde:
 - i) Inflygningskontrollenheter.

▼ M1

- ii) Kontrolltorn för flygplatsen.
 - iii) AFIS-enheter.
 - iv) ATS-rapportplatser, om de är separat inrättade.
- (3) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en inflygningskontrollenhet, förutom att vara ansluten till flyginformationscentralen och områdeskontrollcentralen enligt vad som föreskrivs i punkterna 1 och 2, har anordningar för kommunikation med
- i) tillhörande kontrolltorn för flygplatsen,
 - ii) relevant(a) AFIS-enhet(er),
 - iii) tillhörande ATS-rapportplats(er), om de(n) är separat inrättad(e).
- (4) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en flygplats kontrolltorn eller en AFIS-enhet, förutom att vara anslutna till flyginformationscentralen, områdeskontrollcentralen och inflygningskontrollenheten enligt vad som föreskrivs i punkterna 1, 2 och 3, har anordningar för kommunikation med tillhörande ATS-rapportplats, om denna är separat inrättad.

b) Kommunikation mellan flygtrafikledningenheter och andra enheter

- (1) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en flyginformationscentral och en områdeskontrollcentral har anordningar för kommunikation med följande enheter som tillhandahåller en tjänst inom respektive ansvarsområde:
- i) Berörda militära enheter.
 - ii) Den eller de leverantörer av flygvädertjänst som betjänar centralen.
 - iii) Den luftfartsstation för telekommunikation som betjänar centralen.
 - iv) Kontoren för berörda luftfartygsoperatörer.
 - v) Räddningscentralen eller, om en sådan inte finns, någon annan lämplig räddningstjänst.
 - vi) Det internationella NOTAM-kontor som betjänar centralen.
- (2) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att en inflygningskontrollenhet, en flygplats kontrolltorn och en AFIS-enhet har anordningar för kommunikation med följande enheter som tillhandahåller en tjänst inom respektive ansvarsområde:
- i) Berörda militära enheter.
 - ii) Räddningstjänst (inklusive ambulans, brandkår osv.).
 - iii) Den leverantör av flygvädertjänst som betjänar den berörda enheten.
 - iv) Den luftfartsstation för telekommunikation som betjänar den berörda enheten.
 - v) Den enhet som tillhandahåller ledningstjänst för trafik på plattan, om den är separat inrättad.

▼ **M1**

- (3) De kommunikationsanordningar som krävs enligt punkterna b.1 i och b.2 i ska möjliggöra snabb och tillförlitlig kommunikation mellan den berörda flygtrafikledningsenheten och den eller de militära enheter som ansvarar för kontroll av operationer för ingripande inom flygtrafikledningsenhetens ansvarsområde, för att uppfylla de skyldigheter som anges i avsnitt 11 i bilagan till genomförandeförordning (EU) nr 923/2012.

c) Beskrivning av kommunikationsanordningar

- (1) De kommunikationsanordningar som krävs enligt punkt a, punkt b.1 i och punkterna b.2 i, b.2 ii och b.2 iii ska möjliggöra följande:

- i) Kommunikation med enbart direkt tal, eller i kombination med data-länkförbindelser, varvid kommunikationen upprättas omedelbart för överföring av kontroll med hjälp av radar eller ADS-B och normalt inom 15 sekunder för andra ändamål.
- ii) Tryckt kommunikation, i fall där det krävs skriftlig dokumentation. Överföringstiden för ett meddelande vid sådan kommunikation är högst 5 minuter.

- (2) I samtliga fall som inte omfattas av punkt c.1 ska kommunikationsanordningarna möjliggöra följande:

- i) Kommunikation med enbart direkt tal, eller i kombination med data-länkförbindelser, varvid kommunikationen normalt upprättas inom 15 sekunder.
- ii) Tryckt kommunikation, i fall där det krävs skriftlig dokumentation. Överföringstiden för ett meddelande vid sådan kommunikation är högst 5 minuter.

- (3) I samtliga fall där det krävs automatisk överföring av data till eller från flygtrafikledningstjänstens datorer, eller i båda riktningarna, ska lämpliga anordningar för automatisk registrering tillhandahållas.

- (4) De kommunikationsanordningar som krävs enligt punkterna b.2 i, ii och iii ska möjliggöra kommunikation med direkt tal som upprättas för konferenskommunikation, varvid kommunikationen normalt upprättas inom 15 sekunder.

- (5) Alla anordningar för kommunikation via direkt tal eller datalänk mellan flygtrafikledningsenheter och mellan flygtrafikledningsenheter och andra enheter enligt beskrivningarna i punkterna b.1 och b.2 ska vara försedda med automatisk registrering.

ATS.OR.440 Luftfartens fasta telekommunikationstjänst (förbindelse mellan mark och mark) – kommunikation mellan flyginformationsregioner

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flyginformationssentraler och områdeskontrollcentraler har anordningar för kommunikation med alla intilliggande flyginformationscentraler och områdeskontrollcentraler. Dessa kommunikationsanordningar måste alltid möjliggöra meddelanden i en form som lämpar sig för permanent lagring, och leverans i enlighet med de överföringstider som anges i Icaos regionala luftfartsöverenskommelser.
- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att kommunikationsanordningar mellan områdeskontrollcentraler som betjänar angränsande kontrollområden också möjliggör kommunikation via direkt tal och, i tillämpliga fall, datalänkförbindelser, med automatisk registrering, varvid kommunikationen upprättas omedelbart för överföring av kontroll med hjälp av ATS-övervakningsdata, och för andra ändamål normalt upprättas inom 15 sekunder.

▼ M1

- c) När så krävs enligt överenskommelse mellan de berörda staterna i syfte att eliminera eller minska behovet av ingripanden i händelse av avvikelser från den tilldelade färdlinjen, ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster säkerställa att anordningar för kommunikation mellan angränsande flyginformationssentraler eller områdeskontrollcentraler andra än de som avses i punkt b
- (1) möjliggör enbart direkt tal, eller direkt tal i kombination med kommunikation via datalänkförbindelse,
 - (2) medger att kommunikation normalt upprättas inom 15 sekunder,
 - (3) kan utföra automatisk registrering.
- d) En berörd leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att angränsande flygtrafikledningseenheter är förbundna i samtliga fall där det föreligger särskilda omständigheter.
- e) När de lokala förhållandena är sådana att det är nödvändigt att klarera luftfartyg till ett kontrollerat luftrum före avgång ska den eller de berörda leverantörerna av flygtrafikledningstjänster säkerställa att de flygtrafikledningseenheter som utfärdar klareringen av luftfartyget är förbundna med den flygkontrollenhet som betjänar det angränsande kontrollerade luftrummet.
- f) De kommunikationsanordningar som stöder de anslutningar som ska upprättas i enlighet med punkterna d och e ska möjliggöra kommunikation genom enbart direkt tal, eller genom direkt tal i kombination med datalänkförbindelse, med automatisk registrering, varvid kommunikationen upprättas omedelbart för överföring av kontroll med hjälp av ATS-övervakningsdata, och för andra ändamål normalt upprättas inom 15 sekunder.
- g) Om det krävs automatiskt utbyte av data mellan flygtrafikledningstjänstens datorer ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster alltid tillhandahålla lämpliga anordningar för automatisk registrering.

ATS.OR.445 Kommunikation för kontroll eller hantering av andra fordon än luftfartyg på manöverområden vid flygplatser

- a) Utom då kommunikation genom ett system med visuella signaler anses vara tillräcklig ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster säkerställa anordningar för kommunikation med tvåvägs radiotelefoni för en av följande tjänster:
- (1) Flygplatskontrolltjänst för kontroll av fordon på manöverområdet.
 - (2) AFIS för hantering av fordon på det manöverområde där sådan tjänst tillhandahålls i enlighet med punkt ATS.TR.305 f.
- b) Behovet av separata kommunikationskanaler för kontroll eller hantering av fordonen på manöverområdet ska bestämmas efter en säkerhetsbedömning.
- c) Det ska finnas anordningar för automatisk registrering på alla kanaler som avses i punkt b.

ATS.OR.450 Automatisk registrering av övervakningsdata

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att övervakningsdata från primär och sekundär radarutrustning eller andra system (t.ex. ADS-B, ADS-C) som används som hjälpmedel för flygtrafikledningstjänster, automatiskt registreras för användning vid utredningar av haverier och tillbud, sökning och räddning, flygtrafikledningstjänst samt utvärdering av och utbildning för övervakningssystem.

▼ M1**ATS.OR.455 Lagring av registrerad information och registrerade data**

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska under minst 30 dagar lagra följande uppgifter:
- (1) Inspelningar från kommunikationskanaler, enligt vad som anges i punkterna ATS.OR.400 b och c.
 - (2) Inspelningar av data och kommunikation, enligt vad som anges i punkterna ATS.OR.435 c.3 och c.5.
 - (3) Automatiska inspelningar enligt vad som anges i punkt ATS.OR.440.
 - (4) Inspelningar av kommunikation, enligt vad som anges i punkt ATS.OR.445.
 - (5) Inspelningar av data, enligt vad som anges i punkt ATS.OR.450.
 - (6) Flyguppföljningsstrippar på papper, elektroniska data avseende flygförlopp och samordning.
- b) När de inspelningar och loggar som förtecknas i punkt a är relevanta för utredningar av haverier och tillbud ska de lagras under längre perioder tills det är uppenbart att de inte längre kommer att behövas.

ATS.OR.460 Bakgrundskommunikation och ljudmiljöregistrering

- a) Om inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten ska flygtrafikledningsenheter vara utrustade med anordningar som registrerar bakgrundskommunikation och ljudmiljö vid flygledarnas, flyginformationstjänstemännens eller AFIS-tjänstemännens arbetsstationer, beroende på vad som är tillämpligt, och som kan lagra den information som spelas in under minst de senaste 24 timmarnas drift.
- b) Sådana registreringar ska endast användas för utredning av haverier och tillbud som omfattas av obligatorisk rapportering.

*AVSNITT 5 – KRAV AVSEENDE INFORMATION***ATS.OR.500 Flygväderinformation – Allmänt**

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att uppdaterad information om befintliga och prognostiserade flygväderförhållanden görs tillgänglig för de berörda flygtrafikledningsenheterna, så att de kan fullgöra sina respektive uppgifter.
- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att tillgänglig detaljerad information om position, vertikal utsträckning, riktning och rörelsehastighet hos meteorologiska fenomen i närheten av flygplatsen, och särskilt i områdena för stigning och inflygning, som kan vara farliga för luftfarten lämnas till berörda flygtrafikledningsenheter.
- c) Informationen i punkterna a och b ska tillhandahållas i en form som kräver ett minimum av tolkning hos personalen i flygtrafikledningstjänst och med en frekvens som uppfyller de berörda flygtrafikledningsenheternas krav.

ATS.OR.505 Flygväderinformation för flyginformationscentraler och områdeskontrollcentraler

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flyginformationscentraler och områdeskontrollcentraler förses med den flygväderinformation som föreskrivs i punkt MET.OR.245 f i bilaga V, med särskild tonvikt på förekomst eller förväntad förekomst av försämringar av ett väderelement så snart som detta kan fastställas. Dessa rapporter och prognoser ska omfatta flyginformationsregionen eller kontrollområdet och andra sådana områden, om så föreskrivs av den behöriga myndigheten.

▼ M1

- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska se till att flyginformationscentraler och områdeskontrollcentraler med lämpliga intervall förses med aktuella tryckdata för att ställa in höjdmätare, för de platser som specificeras av den berörda flyginformationscentralen eller områdeskontrollcentralen.

ATS.OR.510 Flygväderinformation för enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst förses med flygväderinformation för det luftrum och de flygplatser som berör dem, enligt vad som anges i punkt MET.OR.242 b i bilaga V.
- b) Om flera anemometrar används ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster säkerställa att de bildskärmar till vilka de är anslutna är tydligt märkta så att det framgår vilken bana och vilket banavsnitt som övervakas av varje anemometer.
- c) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst förses med aktuella tryckdata för att ställa in höjdmätare, för de platser som specificeras av den enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst.
- d) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst för slutlig inflygning, landning och start är utrustade med en eller flera bildskärmar som anger markvind. Bildskärmen eller bildskärmarna ska avse samma observationsplats(er) och få indata från samma sensor(er) som motsvarande bildskärm eller bildskärmar i flygplatsens kontrolltorn eller AFIS-enhet, eller båda, och på flygväderstationen, om en sådan finns.
- e) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst för slutlig inflygning, landning och start vid flygplatser där värdena för bansynvidd bedöms med hjälp av instrument, är försedda med en eller flera bildskärmar som medger avläsning av de aktuella värdena för bansynvidd. Bildskärmen eller bildskärmarna ska avse samma observationsplats(er) och få indata från samma sensor(er) som motsvarande bildskärm eller bildskärmar i flygplatsens kontrolltorn eller AFIS-enhet, eller båda, och på flygväderstationen, om en sådan finns.
- f) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst för slutlig inflygning, landning och start vid flygplatser där höjden till molnbasen bedöms med hjälp av instrument, är försedda med en eller flera bildskärmar som medger avläsning av de aktuella värdena för höjd till molnbasen. Bildskärmarna ska avse samma observationsplats(er) och få indata från samma sensor(er) som motsvarande bildskärm eller bildskärmar i flygplatsens kontrolltorn eller AFIS-enhet, eller båda, och på flygväderstationen, om en sådan finns.
- g) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst för slutlig inflygning, landning och start förses med tillgänglig information om sådan vindskjuvning som kan påverka luftfartyg negativt på inflygningsvägen eller stigbanan eller under cirklingsinflygning.

ATS.OR.515 Flygväderinformation för flygplatsers kontrolltorn och AFIS-enheter

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygplatsens kontrolltorn och, om inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten, AFIS-enheter förses med flygväderinformation för den flygplats som berör dem, enligt vad som anges i punkt MET.OR.242 a i bilaga V.

▼ M1

- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygplatsens kontrolltorn och AFIS-enheter förses med aktuella tryckdata för att ställa in höjdmätare för den berörda flygplatsen.
- c) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygplatsens kontrolltorn och AFIS-enheter är utrustade med en eller flera bildskärmar som anger markvind. Bildskärmen eller bildskärmarna ska avse samma observationsplats(er) och få indata från samma sensor(er) som motsvarande bildskärm eller bildskärmar på flygväderstationen, om en sådan finns. Om flera sensorer används ska de bildskärmar till vilka de är anslutna vara tydligt märkta så att det framgår vilken bana och vilket banavsnitt som övervakas av varje sensor.
- d) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att kontrolltorn för flygplatser och AFIS-enheter vid flygplatser där värdena för bansynvidd mäts med hjälp av instrument, är försedda med en eller flera bildskärmar som medger avläsning av de aktuella värdena för bansynvidd. Bildskärmen eller bildskärmarna ska avse samma observationsplats(er) och få indata från samma sensor(er) som motsvarande bildskärm eller bildskärmar på flygväderstationen, om en sådan finns.
- e) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att kontrolltorn för flygplatser och AFIS-enheter vid flygplatser där höjden till molnbasen bedöms med hjälp av instrument, är försedda med en eller flera bildskärmar som medger avläsning av de aktuella värdena för höjd till molnbasen. Bildskärmarna ska avse samma observationsplats(er) och få indata från samma sensor(er) som motsvarande bildskärm eller bildskärmar i kontrolltornet för flygplatsen och AFIS-enheter och på flygväderstationen, om en sådan finns.
- f) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att kontrolltornet för flygplatsen och AFIS-enheterna förses med tillgänglig information om vindskjuvning som kan påverka luftfartyg negativt på inflygningsvägen eller stigbanan eller under cirklingsinflygning, samt luftfartyg som är på banans landningsrullsträcka eller startsträcka.
- g) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att kontrolltornet för flygplatsen och AFIS-enheterna och/eller andra lämpliga enheter får flygplatssvarningar i enlighet med punkt MET.OR.215 b i bilaga V.

ATS.OR.520 Information om flygplatsförhållanden och driftsstatus för tillhörande anläggningar

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att kontrolltornet för flygplatsen, AFIS-enheter och enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst löpande hålls informerade om de operativt signifikanta förhållandena inom färdområdet, inbegripet förekomsten av tillfälliga faror, och driftstatusen för alla tillhörande anläggningar vid den eller de flygplatser som berör dem, enligt vad som rapporteras av flygplatsoperatören.

ATS.OR.525 Information om navigeringstjänsters driftstatus

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska säkerställa att flygtrafikledningens enheter löpande och i tid hålls informerade om den operativa statusen för de radionavigeringstjänster och visuella hjälpmedel som är väsentliga för start, avgång, inflygning och landning inom deras ansvarsområde, och om de radionavigeringstjänster och visuella hjälpmedel som är väsentliga för markrörelser.

▼ M1

- b) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska inrätta lämpliga arrangemang i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.B.005 f i bilaga III för att säkerställa att informationen i punkt a ovan tillhandahålls i fråga om GNSS-tjänster.

ATS.OR.530 Vidarebefordran av information om bromsverkan

Om en leverantör av flygtrafikledningstjänster via röstkommunikation mottar en speciell rapport från luftfartyg om bromsverkan, vilken inte överensstämmer med vad som har rapporterats ska leverantören utan dröjsmål meddela lämplig flygplatsoperatör.

▼ B

KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNSTER (ATS.TR)

AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV

▼ M1**ATS.TR.100 Flygtrafikledningstjänstens mål**

Flygtrafikledningstjänstens mål ska vara att

- a) förhindra kollisioner 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.

ATS.TR.105 Flygtrafikledningstjänstens olika delar

Flygtrafikledningstjänsten ska omfatta de tjänster som har identifierats enligt följande:

- a) Flygkontrolltjänst, för att uppnå de mål som fastställs i punkterna a, b och c i punkt AS.TR.100, uppdelad i följande tre delar:
 - (1) Områdeskontrolltjänst: tillhandahållande av flygkontrolltjänst för kontrollerade flygningar, utom de delar av sådana flygningar som beskrivs i punkterna 2 och 3 i denna punkt, för att uppnå de mål som fastställs i punkterna ATR.TR.100 a och c.
 - (2) Inflygningskontrolltjänst: tillhandahållande av flygkontrolltjänst för de delar av kontrollerade flygningar som hör samman med ankomst eller avgång, för att uppnå de mål som fastställs i punkt ATR.100 a och c.
 - (3) Flygplatskontrolltjänst: tillhandahållande av flygkontrolltjänst för flygplatstrafik, med undantag av de delar av sådana flygningar som beskrivs i punkt 2 ovan, för att uppnå de mål som fastställs i punkterna ATR.TR.100 a, b och c.
- b) Flyginformationstjänst eller flygrådgivningstjänst, eller båda, för att uppnå det mål som fastställs i punkt ATR.TR.100 d.
- c) Alarmeringstjänst, för att uppnå det mål som fastställs i punkt ATR.100 e.

▼ M1**ATS.TR.110 Inrättande av de enheter som erbjuder flygtrafikledningstjänster**

- a) Flygtrafikledningstjänsten ska tillhandahållas av de enheter som har identifierats enligt följande:
- (1) Flyginformationscentraler ska inrättas för att tillhandahålla flyginformations- och alarmeringstjänst inom flyginformationsregioner, såvida inte ansvaret för att tillhandahålla sådana tjänster inom en flyginformationsregion har tilldelats en flygkontrollenhet med lämplig utrustning för att fullgöra sådant ansvar.
 - (2) Flygkontrollenheter ska inrättas för att tillhandahålla flygkontrolltjänst, flyginformationstjänst och alarmeringstjänst inom kontrollområden, kontrollzoner och vid kontrollerade flygplatser.
 - (3) AFIS-enheter ska inrättas för att tillhandahålla flyginformationstjänst och alarmeringstjänst vid AFIS-flygplatser och inom det luftrum som är knutet till sådana flygplatser.
- b) Rapportkontor för flygtrafikledningstjänster eller andra arrangemang ska inrättas för att möjliggöra mottagning av rapporter som rör flygtrafikledningstjänsten och färdplaner som lämnas in före avgång.

ATS.TR.115 Identifiering av flygtrafikledningseenheter

- a) Flygtrafikledningseenheterna ska ha entydiga benämningar enligt följande:
- (1) En områdeskontrollcentral eller en flyginformationscentral ska normalt identifieras med namnet på en närliggande ort eller stad eller ett geografiskt objekt eller område.
 - (2) Ett kontrolltorn för en flygplats eller en inflygningskontrollenhet ska normalt identifieras med namnet på den flygplats för vilken tornet eller enheten tillhandahåller tjänster eller med namnet på en närliggande ort eller stad eller ett geografiskt objekt eller område.
 - (3) En AFIS-enhet ska normalt identifieras med namnet på den flygplats för vilken enheten tillhandahåller tjänster eller med namnet på en närliggande ort eller stad eller ett geografiskt objekt eller område.
- b) Namnet på flygtrafikledningseenheterna och deras tjänster ska vid behov kompletteras med ett av följande suffix:
- (1) Områdeskontrollcentral – CONTROL.
 - (2) Inflygningskontroll – APPROACH.
 - (3) Inflygningskontrollradar – ankomster – ARRIVAL.
 - (4) Inflygningskontrollradar – avgångar – DEPARTURE.
 - (5) Flygkontrollenhet (generellt) vid tillhandahållande av ATS-övervakningstjänster – RADAR.
 - (6) Kontrolltorn för flygplats – TOWER.
 - (7) Markrörelsekontroll – GROUND.
 - (8) Utfärdande av klarering – DELIVERY.
 - (9) Flyginformationscentral – INFORMATION.
 - (10) AFIS-enhet – INFORMATION.

▼ M1**ATS.TR.120 Kommunikationsspråk för flygtrafikledningsenheter**

Förutom när kommunikation mellan flygtrafikledningsenheter sker på ett ömsesidigt överenskommet språk, ska engelska användas för sådan kommunikation.

ATS.TR.125 Uttryck för luftfartygs läge i höjddled

a) För flygningar i områden där en genomgångshöjd är fastställd ska luftfartygets läge i höjddled, utom i de fall som anges i punkt b, uttryckas som höjd över havet vid eller under genomgångshöjden och som flygnivåer vid eller över genomgångsnivån. Vid passage genom genomgångsskiktet ska läget i höjddled uttryckas som flygnivåer under stigning och som höjd över havet under nedstigning.

b) När ett luftfartyg som har fått landningsklarering, eller på en AFIS-flygplats när ett luftfartyg som har underrättats om att landningsbanan är tillgänglig för landning, slutför sin inflygning på QFE-inställning, ska luftfartygets läge i höjddled uttryckas som höjden över flygplatsens höjd över havet under den del av luftfartygets flygning för vilken QFE får användas, men det ska uttryckas som höjd över bantröskelns höjd över havet

(1) för instrumentbanor om tröskeln är 2 m (7 ft) eller mer under flygplatsens höjd över havet,

(2) för precisionsinflygningsbanor.

ATS.TR.130 Fastställande av genomgångsnivån

a) Berörd flygtrafikledningsenhet ska fastställa den genomgångsnivån som ska användas i områden där en genomgångshöjd är fastställd, för den berörda tidsperioden på grundval av QNH-rapporter (höjdmätarinställning för att er-hålla höjduppgift på marken) och, om så krävs, prognoser för tryck vid havsytan.

b) Genomgångsnivån ska befinna sig över genomgångshöjden, så att åtminstone en nominell minimigräns på 300 m (1 000 ft) för separation i höjddled säkerställs mellan luftfartyg som samtidigt flyger på genomgångshöjden och på genomgångsnivån.

ATS.TR.135 Minimimarschhöjd för IFR-flygningar

a) Flygkontrollenheter får inte tilldela marschhöjder under de minimiflyghöjder som fastställts av medlemsstaterna, utom när den behöriga myndigheten uttryckligen har gett sitt tillstånd till detta.

b) Flygkontrollenheterna ska

(1) fastställa den lägsta användbara flygnivån eller de lägsta användbara flygnivåerna för hela eller delar av det kontrollområde som de ansvarar för,

(2) tilldela flygnivåer på eller över en sådan nivå eller nivåer,

(3) på begäran vidarebefordra den lägsta användbara flygnivån (eller nivåerna) till piloter.

ATS.TR.140 Tillhandahållande av höjdmätarinställning

a) Berörda flygtrafikledningsenheter ska, för överföring på begäran till luftfartyg under flygning, vid varje tidpunkt ha den information tillgänglig som krävs för att fastställa den lägsta flygnivån som kommer att säkerställa adekvat hinderfrihet på sträckor eller delsträckor för vilka denna information begärs.

▼ M1

- b) Flyginformationscentraler och områdeskontrollcentraler ska ha ett lämpligt antal QNH-rapporter eller tryckprognoser för de flyginformationsregioner och kontrollområden för vilka de är ansvariga, och för angränsande områden, tillgängliga för överföring till luftfartyg på begäran.
- c) Flygbesättningen ska få information om genomgångsnivån i god tid innan den nås under nedstigning.
- d) Förutom när det är känt att luftfartyget redan har mottagit informationen i en riktad sändning ska en QNH-höjdmätarinställning ingå i
 - (1) klareringen för plané när den första klareringen utfärdas vid en höjd över havet under genomgångsnivån,
 - (2) inflygningsklarering eller klareringar för inträde i trafikvarvet,
 - (3) taxiklareringar för avgående luftfartyg.
- e) En QFE-höjdmätarinställning enligt beskrivningen i punkt ATS.TR.125 b ska tillhandahållas luftfartyg på begäran eller regelbundet i enlighet med lokala arrangemang.
- f) De berörda flygtrafikledningensenheter ska avrunda de höjdmätarinställningar som tillhandahålls luftfartyget till närmaste lägre hel hPa.

ATS.TR.145 Avbrytande av drift enligt visuelflygregler på och i närheten av en flygplats

- a) Drift enligt visuelflygregler på och i närheten av en flygplats får helt eller delvis avbrytas, när säkerheten påkallar sådan åtgärd, av någon av följande personer eller myndigheter:
 - (1) Inflygningskontrollenheten eller den berörda områdeskontrollcentralen.
 - (2) Kontrolltornet för flygplatsen.
 - (3) Den behöriga myndigheten.
- b) När drift enligt visuelflygregler på och i närheten av en flygplats helt eller delvis avbryts, ska kontrolltornet för flygplatsen följa följande förfaranden:
 - (1) Stoppa alla avgångar enligt VFR (visuelflygregler).
 - (2) Återkalla alla lokala flygningar enligt VFR eller erhålla tillstånd för drift enligt speciell VFR.
 - (3) Om så är lämpligt meddela inflygningskontrollenheten eller områdeskontrollcentralen om de vidtagna åtgärderna.
 - (4) Underrätta alla operatörer, eller deras utsedda representanter, om skälet till de vidtagna åtgärderna, om så krävs eller begärs.

ATS.TR.150 Markljus för luftfart

En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska fastställa förfaranden för drift av markljus för luftfart, oavsett om dessa finns på eller i närheten av en flygplats.

ATS.TR.155 ATS-övervakningstjänster

- a) En leverantör av flygtrafikledningstjänster får använda ATS-övervakningssystem vid tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster. I fall som detta ska leverantören av flygtrafikledningstjänster ange de funktioner för vilka ATS-övervakningsinformation används.

▼ M1

- b) När ATS-övervakningstjänster tillhandahålls ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster göra följande:
- (1) Se till att det eller de ATS-övervakningssystem som används ger en kontinuerligt uppdaterad presentation av övervakningsinformation, inbegripet positionsangivelser.
 - (2) När flygkontrolltjänst tillhandahålls:
 - i) Bestämna det antal luftfartyg som under rådande omständigheter på ett säkert sätt samtidigt kan hanteras med ATS-övervakningstjänster.
 - ii) Vid varje tidpunkt ge flygledare fullständig och aktuell information om följande:
 - A. Fastställda minimiflyghöjder inom ansvarsområdet.
 - B. Lägsta användbara flygnivå eller flygnivåer bestämda i enlighet med punkterna ATS.TR.130 och ATS.TR.135.
 - C. Fastställda minimihöjder tillämpliga på förfaranden baserade på taktisk vektorering och tilldelning av direkt flygväg, inbegripet nödvändig temperaturkorrigering eller metod för korrigering av effekten av låga temperaturer på minimihöjder.
- c) En leverantör av flygtrafikledningstjänster ska, i enlighet med de funktioner för vilken ATS-övervakningsinformation används vid tillhandahållande av flygtrafikledningstjänst, fastställa förfaranden för
- (1) fastställande av identifiering av luftfartyg,
 - (2) tillhandahållande av positionsinformation åt luftfartyg,
 - (3) radaranvisning för luftfartyg,
 - (4) tillhandahållande av navigationsstöd åt luftfartyg,
 - (5) om tillämpligt, tillhandahållande av information om ogynnsamma väderförhållanden,
 - (6) överförande av kontroll av luftfartyg,
 - (7) fel i ATS-övervakningssystem,
 - (8) fel på SSR-transponder, i enlighet med bestämmelserna i avsnitt 13 i bilagan till genomförandeförordning (EU) nr 923/2012,
 - (9) säkerhetsrelaterade larm och varningar baserade på ATS-övervakning, när dessa ingår,
 - (10) avbrott eller avslutande av ATS-övervakningstjänst.
- d) Innan en ATS-övervakningstjänst tillhandahålls ett luftfartyg ska identifiering ske och piloten informeras. Därefter ska identifieringen upprätthållas till dess att ATS-övervakningstjänsten avslutas. Om identifieringen därefter går förlorad, ska piloten informeras om detta och lämpliga instruktioner ska i tillämpliga fall utfärdas.
- e) När en identifierad kontrollerad flygning observeras befinna sig på konfliktkurs i förhållande till ett okänt luftfartyg, och detta anses utgöra en kollisionsrisk, ska piloten i den kontrollerade flygningen, när det är praktiskt genomförbart,
- (1) informeras om det okända luftfartyget och, om piloten begär det eller om situationen så kräver enligt flygledarens åsikt, föreslås en undvikande manöver, och

▼ M1

- (2) underrättas när konflikten inte längre föreligger.
- f) Såvida inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten, ska verifiering av den tryckhöjdsbaserade flyghöjdsinformation som visas göras minst en gång av varje lämpligt utrustad flygtrafikledningseenhet vid första kontakt med det berörda luftfartyget eller, om detta inte är möjligt, så snart som möjligt därefter.
- g) Endast verifierad tryckhöjdsbaserad flyghöjdsinformation får användas för att fastställa att ett luftfartyg vidtagit någon av följande åtgärder:
- (1) Kvarstå på en nivå.
 - (2) Lämna en nivå.
 - (3) Passera en nivå vid uppstigning eller nedstigning,
 - (4) Nå fram till en nivå.

ATS.TR.160 Tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster för flygprov

Ytterligare eller alternativa villkor och förfaranden utöver dem som anges i detta kapitel B, som ska tillämpas av flygtrafikledningseenheter för tillhandahållande av flygtrafikledningstjänster för flygprov, får fastställas av den behöriga myndigheten.

*AVSNITT 2 – TJÄNSTER AVSEENDE FLYGLEDNING OCH FLYGKONTROLL***ATS.TR.200 Tillämpning**

Flygkontrolltjänst ska tillhandahållas

- 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.

ATS.TR.205 Tillhandahållande av flygkontrolltjänst

De delar av flygkontrolltjänsten som beskrivs i punkt ATR.TR.105 a ska tillhandahållas av de olika enheterna enligt följande:

- a) Områdeskontrolltjänst, utförd av någon av följande enheter:
 - (1) En områdeskontrollcentral.
 - (2) Den enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst i en kontrollzon eller i ett kontrollområde av begränsad omfattning, som primärt är avsedd för tillhandahållande av inflygningskontrolltjänst och där ingen områdeskontrollcentral är etablerad.
- b) Inflygningskontrolltjänst, utförd av någon av följande enheter:
 - (1) En inflygningskontrollenhet när det är nödvändigt eller önskvärt att inrätta en separat enhet.
 - (2) Ett kontrolltorn för en flygplats eller en områdeskontrollcentral när det är nödvändigt eller önskvärt att under en enhets ansvar kombinera funktionerna för inflygningskontrolltjänsten med funktionerna för flygplatskontrolltjänsten eller områdeskontrolltjänsten.
- c) Flygplatskontrolltjänst, utförd av ett kontrolltorn för en flygplats.

▼ M1**ATS.TR.210 Utövande av flygkontrolltjänst**

- a) När flygkontrolltjänst tillhandahålls 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, instruktioner eller upplysningar, eller samtliga dessa, 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 ett luftfartyg annars skulle kunna komma att inverka på trafik som kontrolleras 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.
- 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 uppstigning eller nedstigning 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 2 i luftrumsklasserna D och E.
- c) Utom i de fall av drift på parallella eller nästan parallella banor som avses i punkt ATS.TR.255 eller när en reduktion av separationsminima i närheten av flygplatser kan tillämpas, ska en flygkontrollenhet upprätthålla minst ett av följande slag av separation:
- (1) Separation i höjdlid, som upprättas genom att tilldela luftfartyg olika flyghöjder som har valts från tabellen med marschhöjder i tillägg 3 i bilagan till genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, förutom att den överensstämmelse mellan höjd och färdlinje som anges där inte ska tillämpas när annat föreskrivs i lämpliga luftfartspublikationer eller i ATC-klareringar. Separation i höjdlid ska ha det nominella värdet 300 m (1 000 ft) upp till och med FL 410 samt 600 m (2 000 ft) över den nivån. Geometrisk höjduppgifter får inte användas för att åstadkomma vertikal separation.

▼ M1

- (2) Horisontell separation, erhållen genom tillhandahållande av något av följande:
- 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.
 - ii) Separation i sidled, genom att bibehålla luftfartyg på skilda flygvägar eller i skilda geografiska områden.
- d) När flygledaren blir medveten om att den typen av separation eller det minimum som används för att separera två flygplan inte kan upprätthållas, ska flygledaren upprätta en annan typ av separation eller ett annat minimum före den tidpunkt då aktuellt separationsminimum skulle överträdas.

ATS.TR.215 Urval och anmälan av separationsminima för tillämpning av punkt ATS.210 c

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

ATS.TR.220 Tillämpning av separation med avseende på risk för ändvirvlar

- a) Flygkontrollenheter ska tillämpa separationsminima till följd av ändvirvlar på luftfartyg i inflygnings- och avgångsfaserna av en flygning under någon av följande omständigheter:
- (1) Ett luftfartyg framförs direkt bakom ett annat luftfartyg på samma höjd eller mindre än 300 m (1 000 ft) under det.
 - (2) Båda luftfartyg använder samma rullbana, eller parallella rullbanor som är åtskilda från varandra med mindre än 760 m (2 500 ft).
 - (3) Ett luftfartyg korsar flygbanan direkt bakom ett annat luftfartyg på samma höjd eller mindre än 300 m (1 000 ft) under det.
- b) Punkt a ska inte tillämpas på ankommande VFR-flygningar eller på ankommande IFR-flygningar som utför visuell inflygning när luftfartyget har rapporterat det föregående luftfartyget i sikte och har instruerats att följa och upprätthålla egen separation från det luftfartyget. I dessa fall ska flygkontrollenheten utfärda varningar för ändvirvlar.

ATS.TR.225 Kontrollansvar

- a) En kontrollerad flygning ska vid varje given tidpunkt kontrolleras av endast en flygkontrollenhet.

▼ M1

- b) Ansvar för kontrollen av alla luftfartyg som framförs inom ett visst luft-rumsblock ska ligga inom en enda flygkontrollenhet. Kontroll av ett luftfartyg eller en grupp av luftfartyg får dock delegeras till andra flygkontrollenheter, under förutsättning att samordningen mellan alla berörda flygkontrollenheter är säkerställd.

ATS.TR.230 Överlämning av kontrollansvar

- a) Plats eller tid för överföringen

Ansvar för kontrollen av ett luftfartyg ska överföras från en flygkontrollenhet till en annan enligt följande:

- (1) Mellan två enheter som tillhandahåller områdeskontrolltjänst

Ansvar för kontrollen av ett luftfartyg ska överföras från en enhet som tillhandahåller områdeskontrolltjänst i ett kontrollområde till den enhet som tillhandahåller områdeskontrolltjänst i ett angränsande kontrollområde vid tidpunkten för passage av den gemensamma gränsen för kontrollområdena enligt den beräkning som görs av den områdeskontrollcentral som kontrollerar luftfartyget, eller vid en annan tidpunkt som överenskommit mellan de båda enheterna.

- (2) Mellan en enhet som tillhandahåller områdeskontroll och en enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst, eller mellan två enheter som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst

Ansvar för kontrollen av ett luftfartyg ska överföras från en enhet till en annan, och vice versa, vid en punkt eller tidpunkt som de två enheterna enas om.

- (3) Mellan en enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst och ett kontrolltom för en flygplats

- i) Ankommande luftfartyg: ansvar för kontrollen av ett ankommande luftfartyg ska överföras, enligt vad som anges i samarbetsavtal och drifhandböcker, beroende på vad som är tillämpligt, från den enhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst till kontrolltornet för en flygplats när luftfartyget befinner sig i något av följande lägen:

A) I närheten av flygplatsen, och

- a) det anses att inflygning och landning kommer att ske genom visuell referens till marken, eller

b) det har uppnått VMC utan avbrott.

B) Vid en föreskriven punkt eller nivå.

C) Efter landning.

- ii) Avgående luftfartyg: ansvar för kontrollen av ett avgående luftfartyg ska överföras, enligt vad som anges i samarbetsavtal och drifhandböcker, beroende på vad som är tillämpligt, från kontrolltornet för en flygplats till den enhet som erbjuder inflygningskontrolltjänst enligt följande:

A) När VMC råder i närheten av flygplatsen:

- a) Före den tidpunkt då luftfartyget lämnar flygplatsens närhet, eller

b) före den tidpunkt då luftfartyget inträder i instrumentväderförhållanden (IMC), eller

c) på en föreskriven punkt eller nivå.

▼ M1

B) När IMC råder på flygplatsen:

- a) Så snart luftfartyget är uppe i luften, eller
- b) på en föreskriven punkt eller nivå.

(4) Mellan kontrollsektorer eller kontrollpositioner inom samma flygkontrollenhet

Ansvar för kontrollen av ett luftfartyg ska överföras från en kontrollsektor eller kontrollposition till en annan kontrollsektor eller kontrollposition inom samma flygkontrollenhet vid en punkt, nivå eller tidpunkt, i enlighet med vad som anges i flygtrafikledningens instruktioner.

b) Samordning av överföringar

(1) Ansvar för kontrollen av ett luftfartyg får inte överföras från en flygkontrollenhet till en annan utan samtycke från den mottagande kontrollenheten, vilket ska erhållas i enlighet med punkterna 2, 3, 4 och 5.

(2) Den överlämnande kontrollenheten ska meddela den mottagande kontrollenheten lämpliga delar av den aktuella färdplanen och eventuella kontrolluppgifter som är relevanta för den begärda överföringen.

(3) Om överföringen av kontroll ska ske med hjälp av ATS-övervakningssystem, ska de kontrolluppgifter som är relevanta för överföringen innehålla uppgifter om luftfartygets position och, om så krävs, luftfartygets färdlinje och hastighet, enligt ATS-övervakningssystemens observationer omedelbart före överföringen.

(4) Om överföring av kontroll ska ske med hjälp av ADS-C-data, ska de kontrolluppgifter som är relevanta för överföringen innehålla den fyrdimensionella positionen och andra nödvändiga uppgifter.

(5) Den mottagande kontrollenheten ska:

- i) uttala sin förmåga att överta kontroll av luftfartyget på de villkor som anges av den överlämnande kontrollenheten, såvida det inte av en föregående överenskommelse mellan de två berörda enheterna framgår att avsaknad av ett sådant uttalande ska tolkas som att de angivna villkoren godtas, eller visa på nödvändiga ändringar av dem,
- ii) ange varje annan uppgift eller klarering för en efterföljande del av flygningen, som den kräver att luftfartyget ska ha vid tidpunkten för överföringen.

(6) Om inget annat anges i en överenskommelse mellan de två berörda kontrollenheterna, får den mottagande kontrollenheten inte underrätta den överlämnande kontrollenheten när den har upprättat en dubbelriktad tal- eller datalänkförbindelse, eller båda, med luftfartyget i fråga, och tagit på sig kontrollen av luftfartyget.

(7) Standardiserad fraseologi ska användas vid samordningen mellan flygtrafikledningens enheter eller kontrollsektorer, eller båda. Endast om standardiserad fraseologi inte kan tillgodose behoven för en avsedd sändning ska klartext användas.

ATS.TR.235 ATC-klareringar

a) ATC-klareringar ska enbart grundas på de krav som gäller för tillhandahållande av flygkontrolltjänst.

(1) Klareringar ska utfärdas endast för att främja och separera flygtrafik och ska baseras på kända trafikförhållanden som påverkar säkerheten i verksamhet med luftfartyg. Sådana trafikförhållanden omfattar inte bara luftfartyg i luften och på det manöverområde över vilket kontroll utövas, utan också all fordonstrafik eller andra hinder som inte är permanent installerade på det manöverområde som används.

▼ **M1**

- (2) Flygkontrollenheter ska utfärda sådana klareringar som är nödvändiga för att förebygga kollisioner och för att främja och bibehålla ett välordnat flygtrafikflöde.
- (3) Klareringar ska utfärdas med tillräcklig tidsmarginal för att säkerställa att de lämnas till luftfartyget i tillräckligt god tid för att de ska kunna följas.
- (4) När befälhavaren på ett luftfartyg informerar en flygkontrollenhet om att en ATC-klarering inte är tillfredsställande, ska flygkontrollenheten utfärda en ändrad klarering, om detta är praktiskt möjligt.
- (5) När en flygledare som tillhandahåller ATS-övervakningstjänst utför vektorering eller tilldelning av en direkt flygväg som inte ingår i färdplanen, som leder bort en IFR-flygning från en publicerad ATS-flygväg eller instrumentprocedur, ska denne utfärda klareringar så att den föreskrivna hinderfriheten hela tiden föreligger fram till dess att luftfartyget når den punkt där piloten åter ansluter sig till färdplanen, eller ansluter sig till en publicerad ATS-flygväg eller instrumentprocedur.

b) Innehåll i klarering

En ATC-klarering ska innehålla följande uppgifter:

- (1) Luftfartygets beteckning som den framgår av färdplanen.
- (2) Klareringsgräns.
- (3) Flygväg:
 - i) Flygvägen ska specificeras i varje klarering när det bedöms vara nödvändigt,
 - ii) Frasen ”klarerad flygväg enligt färdplan” (”cleared via flight planned route”) får inte användas vid beviljande av omklarering,
- (4) Flyghöjd(er) för hela eller delar av sträckan och vid behov ändringar av flyghöjder.
- (5) Andra nödvändiga instruktioner eller upplysningar om andra frågor, såsom ATFM-avgångstid i förekommande fall, förfaranden för ankommande och avgående trafik, kommunikation och tidpunkt då klareringen upphör att gälla.

c) För att underlätta utfärdandet av uppgifterna i punkt b ska en leverantör av flygtrafikledningstjänster bedöma behovet av att fastställa standardiserade flygvägar för avgång och ankomst och tillhörande förfaranden för att underlätta

- (1) ett säkert, välordnat och snabbt trafikflöde i luften,
- (2) en beskrivning av flygvägen och proceduren i ATC-klareringar.

d) Klareringar för flygning i ljudfart

- (1) ATC-klareringen för en överljudsflygnings accelerationsfas genom ljudfart ska gälla till åtminstone slutet av denna fas.
- (2) I ATC-klarering som avser ett luftfartygs retardation och nedstigning från marschfart i överljudsfart till flygning i underljudsfart ska kontinuerlig nedstigning eftersträvas åtminstone under ljudfartsfasen.

▼ M1

e) Ändringar i klarering avseende flygväg eller flyghöjd

- (1) Vid utfärdande av en klarering som omfattar en begärd ändring av flygväg eller nivå ska den exakta karaktären hos ändringen inkluderas i klareringen.
- (2) När trafikförhållanden inte medger klarering av en begärd ändring ska "KAN INTE" ("UNABLE") användas. Om omständigheter kräver det ska en alternativ flygväg eller nivå erbjudas.

f) Villkorsklareringar

Villkorsfraser, som "bakom landande luftfartyg" eller "efter avgående luftfartyg", får inte användas för rörelser som påverkar den eller de aktiva banorna, utom när de berörda luftfartygen eller fordonen kan ses av berörd flygledare och pilot. Det luftfartyg eller fordon som föranleder villkoret i den utfärdade klareringen ska vara det första luftfartyget/fordonet som passerar framför det andra berörda luftfartyget. I samtliga fall ska en villkorsklarering lämnas i följande ordning och bestå av

- (1) anropssignal,
- (2) villkor,
- (3) klareringen,
- (4) en kortfattad upprepning av villkoret.

g) Motläsning av klareringar, instruktioner och säkerhetsrelaterade upplysningar

- (1) Flygledaren ska lyssna på motläsningen angående säkerhetsrelaterade delar av ATC-klareringar och instruktioner enligt vad som anges i punkterna SERA.8015 e.1 och e.2 i bilagan till genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, för att säkerställa att klareringen eller instruktionen, eller båda, har kvitterats korrekt av flygbesättningen, och ska vidta omedelbara åtgärder för att korrigera eventuella avvikelser som framkommit vid motläsningen.
- (2) Muntlig motläsning av meddelande via datalänkförbindelse (CPDLC) krävs inte, om detta inte har angivits av leverantören av flygtrafikledningstjänster.

h) Samordning av klareringar

En ATC-klarering ska samordnas mellan flygkontrollenheterna så att den täcker hela eller delar av färdvägen för ett luftfartyg enligt följande.

- (1) Ett luftfartyg ska klareras för hela färdvägen till första planerade landningsflygplats i någon av följande situationer:
 - i) När det före avgång har varit möjligt att samordna klareringen mellan samtliga enheter som kommer att ansvara för kontrollen av luftfartyget.
 - 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.
- (2) När samordning enligt punkt 1 inte har åstadkommit 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.

▼ M1

- (3) När så föreskrivs av flygkontrollenheten, ska luftfartyget kontakta en kommande flygkontrollenhet för att få en kommande klarering före överlämningspunkten.
- i) Luftfartyg ska upprätthålla nödvändig dubbelriktad förbindelse med aktuell flygkontrollenhet medan en kommande klarering erhålls.
 - ii) Klarering som utfärdas som en kommande klarering ska vara lätt identifierbar för piloten.
 - iii) Om ingen samordning sker får kommande klareringar inte påverka luftfartygets ursprungliga färdväg, förutom i det luftrum den kommande klareringen gäller.
- (4) 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 överenskommit mellan berörda kontrollcentraler, ska samordning med efterföljande områdeskontrollcentral ske innan avgångsklarering utfärdas.
- (5) 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.

ATS.TR.240 Kontroll av personers och fordons rörelser på kontrollerade flygplatser

- a) Personers och fordons rörelser, inklusive bogsering av luftfartyg, på en flygplats manöverområde ska vid behov kontrolleras av kontrollornet vid flygplatsen för att undvika fara för dem eller för landande, taxande eller startande luftfartyg.
- b) Vid förhållanden under vilka procedurer vid låga siktvärden tillämpas ska
- (1) personer och fordon i verksamhet på en flygplats manöverområde begränsas till ett oundgängligt minimum och särskild hänsyn tas till kraven för att skydda det eller de kritiska och känsliga områdena för radionavigeringshjälpmedel,
 - (2) om inte annat följer av bestämmelserna i punkt c, metoden eller metoderna för att separera fordon och taxande luftfartyg föreskrivas av leverantören av flygtrafikledningstjänst och godkänns av den behöriga myndigheten, med hänsyn tagen till tillgängliga hjälpmedel,
 - (3) 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.
- c) Räddningsfordon som framförs för att hjälpa ett luftfartyg i nödläge ska lämnas företräde före all annan marktrafik.
- d) Om inte annat följer av bestämmelserna i punkt c ska fordon på manöverområde iakttä följande regler:
- (1) Fordon och fordon som bogserar luftfartyg ska lämna företräde åt luftfartyg som landar, startar eller taxar.

▼ M1

- (2) Fordon ska lämna företräde åt andra fordon som bogserar luftfartyg.
- (3) Fordon ska lämna företräde åt andra fordon i enlighet med flygtrafikledningsenhetens instruktioner.
- (4) Trots vad som sägs i punkterna 1, 2 och 3 ska fordon och fordon som bogserar luftfartyg följa de instruktioner som utfärdas av kontrolltornet vid flygplatsen.

ATS.TR.245 Användning av utrustning för övervakning av markrörelser på flygplatser

Vid avsaknad av visuell observation av hela eller en del av manöverområdet eller för att komplettera visuell observationen, ska, om så anses nödvändigt, avancerade system för markrörelsevägledning och kontroll (A-SMGCS) eller annan lämplig övervakningsutrustning användas av flygtrafikledningsenheten för att

- a) övervaka luftfartygs- och fordonsrörelser på manöverområdet,
- b) om nödvändigt förse piloter och fordonsförare med vägvisningsinformation,
- c) ge råd och bistånd för säkert och effektivt framförande av luftfartyg och fordon på manöverområdet.

ATS.TR.250 Information om aktuell trafik och aktuell lokal trafik

- a) Kontrollerade flygningar ska förse med information om aktuell trafik när dessa utgör aktuell trafik för varandra.
- b) Flygledaren ska utan dröjsmål förse berörda avgående och ankommande luftfartyg med känd information om aktuell lokal trafik.

ATS.TR.255 Drift på parallella eller nästan parallella rullbanor

Vid oberoende eller beroende drift med instrumentinflygning till eller avgång från parallella eller nästan parallella rullbanor ska förfaranden vara fastställda av leverantören av flygtrafikledningstjänster och godkända av den behöriga myndigheten.

ATS.TR.260 Val av gällande bana

Flygplatsens kontrolltorn ska välja gällande bana för luftfartygs start och landning, med beaktande av markvindens hastighet och riktning samt andra lokala relevanta faktorer, såsom

- a) bankonfiguration,
- b) meteorologiska förhållanden,
- c) instrumentinflygningsprocedurer,
- d) tillgängliga hjälpmedel för inflygning och landning,
- e) trafikvarv och flygförhållanden på flygplatsen,
- f) banans eller banornas längd,
- g) andra faktorer som anges i lokala instruktioner.

▼ M1**ATS.TR.265 Kontroll av flygplatsens marktrafik under förhållanden med låga siktvärden**

- a) När det finns ett krav på att trafiken ska bedrivas på manöverområdet under siktförhållanden som hindrar flygplatsens kontrolltorn från att tillämpa visuell separation mellan luftfartyg, och mellan luftfartyg och fordon, ska följande gälla:
- (1) Vid taxibankorsningen ska ett luftfartyg eller ett fordon på en taxibana inte tillåtas att vänta närmare den andra taxibanan än den gräns som fastställs av mellanliggande väntplatser, stoppljus eller markering vid taxibankorsning, i enlighet med de tillämpliga specifikationerna för flygplatsens utformning.
 - (2) Den longitudinella separationsmetoden på taxibanor ska vara den som anges av leverantören av flygtrafikledningstjänster för varje flygplats och godkännas av den behöriga myndigheten, med beaktande av egenskaperna i de hjälpmedel som är tillgängliga för övervakning och kontroll av marktrafik, komplexiteten i flygplatsens utformning och egenskaperna hos de luftfartyg som använder flygplatsen.
- b) Förfaranden som är tillämpliga för påbörjande och fortsättning av verksamhet med låga siktvärden ska fastställas i enlighet med punkt ATS.OR.110 och godkännas av den behöriga myndigheten.

ATS.TR.270 Godkännande av speciella visuelflygregler (VFR)

- a) 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, sök- och räddningsinsatser samt flygningar för brandbekämpning ska dessutom följande villkor gälla:
- (1) Sådana speciella VFR-flygningar får utföras endast under dager, om inte den behöriga myndigheten har godkänt något annat.
 - (2) För piloten gäller:
 - i) Fri från moln och med sikt till marken eller vattnet.
 - ii) Flygsikten understiger inte 1 500 m eller, för helikoptrar, 800 m.
 - iii) Flygning med en hastighet på högst 140 kt IAS för att ge god möjlighet att upptäcka annan trafik och alla hinder i tid för att undvika en kollision.
 - (3) En flygkontrollenhet får 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 flygplatsens trafikzon eller trafikvarv, när de rapporterade väderförhållandena vid flygplatsen understiger följande minima:
 - i) Sikten vid marken understiger 1 500 m eller, för helikoptrar, 800 m.
 - ii) Molntäckeshöjden understiger 180 m (600 ft).
- b) En flygkontrollenhet ska behandla varje ansökan om ett sådant godkännande för sig.

▼ M1*AVSNITT 3 – FLYGINFORMATIONSTJÄNST***ATS.TR.300 Tillämpning**

- a) Flyginformationstjänst ska tillhandahållas av berörda flygtrafikledningsenheter för alla luftfartyg som sannolikt kan bli berörda av informationen och som
- (1) tillhandahålls flygkontrolltjänst, eller
 - (2) på annat sätt är kända för de relevanta flygtrafikledningsenheterna.
- b) När en flygtrafikledningsenhet tillhandahåller både flyginformationstjänst och flygkontrolltjänst ska flygkontrolltjänsten äga företräde över flyginformationstjänsten, närhelst tillhandahållandet av flygkontrolltjänsten kräver det.
- c) En leverantör av flyginformationstjänst ska inrätta arrangemang för
- (1) registrering och överföring av information om flygförlopp,
 - (2) samordning och överlämning av ansvaret för tillhandahållande av flyginformationstjänst.

ATS.TR.305 Flyginformationstjänstens omfattning

- a) Flyginformationstjänsten ska innefatta tillhandahållande av relevanta
- (1) SIGMET- och AIRMET-uppgifter,
 - (2) upplysningar om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott, vulkanutbrott och vulkaniska 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 djupt vatten att det är betydelse,
 - (6) upplysningar om obemannade friballonger,
 - (7) information om abnormitet i luftfartygets konfiguration och tillstånd,
 - (8) och andra upplysningar som kan beröra flygsäkerheten.
- b) Utöver vad som anges i punkt a ska flyginformationstjänst som tillhandahålls till flygningar omfatta upplysningar om
- (1) väderförhållanden, rapporterade eller prognostiserade vid avgångs-, destinations- och alternativflygplatser,
 - (2) risk för kollision för luftfartyg i lufrumsklass 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, hastighet m.m. från sjöfartyg i området,

▼ M1

- (4) meddelanden, inklusive klareringar, som mottagits från andra flygtrafikledningsenheter för att vidarebefordras till luftfartyg.
- c) Utöver vad som anges i punkterna a och b ska flyginformationstjänst för flygplats (AFIS) som tillhandahålls till flygningar omfatta upplysningar om
- (1) risker för kollision mellan luftfartyg, fordon och personer som befinner sig på manöverområdet,
 - (2) den gällande banan.
- d) Flygtrafikledningsenheter ska så snart det är praktiskt möjligt sända speciella rapporter och icke-rutinmässiga rapporter till
- (1) andra berörda luftfartyg,
 - (2) berörda övervakningsenheter för flygväder i enlighet med artikel 5 i förordning (EU) nr 923/2012,
 - (3) andra berörda flygtrafikledningsenheter.
- Sändningar till luftfartyg ska upprepas på en frekvens och fortsätta under en tidsperiod som fastställs av den berörda flygtrafikledningsenheten.
- e) Utöver vad som anges i punkt a, ska flyginformationstjänst som tillhandahålls VFR-flygningar omfatta tillgängliga upplysningar avseende flygtrafik- och väderförhållanden längs flygvägen som sannolikt kommer att försvåra eller omöjliggöra flygning enligt VFR.
- f) När så föreskrivs av den behöriga myndigheten ska AFIS-enheten sköta förflyttningen av fordon och personer på manöverområdet i enlighet med den uppsättning eller under uppsättning av bestämmelser som anges i punkt AS.TR.240.

ATS.310 Utsändningar av talöverförd automatisk terminalinformation (Talad ATIS)

- a) Utsändningar av talöverförd automatisk terminalinformation (talad ATIS) ska tillhandahållas vid flygplatser där det finns ett krav på att minska belastningen på flygtrafikledningstjänstens VHF-radiokommunikationskanaler för förbindelse mellan luftfartyg och mark. När de tillhandahålls ska de omfatta något av följande:
- (1) En (1) utsändning för ett luftfartygs ankomst.
 - (2) En (1) utsändning för ett luftfartygs avgång.
 - (3) En (1) utsändning för ett luftfartygs ankomst och avgång.
 - (4) Två utsändningar för ett luftfartygs ankomst respektive avgång vid de flygplatser där en utsändning för både ankomst och avgång skulle bli alltför lång.
- b) En diskret VHF-frekvens ska, när så är praktiskt möjligt, användas för utsändningar med talad ATIS. Om en diskret frekvens inte är tillgänglig får överföringen göras via det eller de lämpligaste terminalnavigeringshjälpmedlens talkanaler, helst en VOR, under förutsättning att räckvidden och läsbarheten är adekvata och att navigationshjälpmedlet sekvenseras med utsändningen, så att det inte blir oläsligt.
- c) Utsändningar med talad ATIS får inte överföras i den röstkanal som används av ett ILS.
- d) Om talad ATIS tillhandahålls ska utsändningen vara kontinuerlig och repetitiv.

▼ M1

- e) Informationen i den aktuella utsändningen ska omedelbart göras tillgänglig för den eller de berörda flygtrafikledningsenheter som tillhandahåller information om inflygning, landning och start till luftfartyg, närhelst meddelandet inte har utarbetats av denna eller dessa enheter.
- f) Utsändningar med talad ATIS som tillhandahålls vid utsedda flygplatser för användning vid internationella flygningar ska som ett minimum finnas tillgängliga på engelska.

ATR.TR.315 Automatisk terminalinformationstjänst via datalänk (D-ATIS)

- a) Om en D-ATIS kompletterar den befintliga tillgängligheten till talad ATIS, ska informationen vara identisk till både innehåll och format i tillämplig utsändning med talad ATIS. Om meteorologisk information i realtid ingår, men uppgifterna ligger inom parametrarna för de kriterier för betydande ändring som fastställs i punkterna MET.TR.200 e och f i bilaga V, ska innehållet, i syfte att upprätthålla samma beteckning, anses vara identiskt.
- b) Om en D-ATIS kompletterar den befintliga tillgången till talad ATIS och ATIS behöver uppdateras, ska talad ATIS och D-ATIS uppdateras samtidigt.

ATS.TR.320 Automatisk terminalinformationstjänst (tal och/eller datalänk)

- a) Vid tillhandahållande av talad ATIS eller D-ATIS, eller båda, ska
 - (1) den information som förmedlas avse en och samma flygplats,
 - (2) den information som förmedlas omedelbart uppdateras när en betydande ändring sker,
 - (3) leverantören av flygtrafikledningstjänster ansvarar för utarbetandet och spridningen av ATIS-meddelandet,
 - (4) enskilda ATIS-meddelanden identifieras genom en beteckning i form av en bokstav i bokstaveringsalfabetet i enlighet med punkt SERA.14020 i bilagan till genomförandeförordning (EU) nr 923/2012; beteckningar som tilldelas på varandra följande ATIS-meddelanden vara i alfabetisk ordning,
 - (5) luftfartyg bekräfta mottagande av informationen när förbindelse upprättas med den flygtrafikledningsenhet som tillhandahåller inflygningskontrolltjänst eller flygplatsens kontrolltorn eller AFIS-enhet, beroende på vad som är lämpligt,
 - (6) den berörda flygtrafikledningsenheten i sitt svar på meddelandet i punkt 5 eller, när det gäller ankommande luftfartyg, vid en annan tidpunkt som föreskrivits av den behöriga myndigheten, meddela luftfartyget aktuell höjdmätarinställning,
 - (7) den meteorologiska informationen hämtas från den lokala rutinrapporten eller den lokala specialrapporten.
- b) När de meteorologiska förhållandena snabbt förändras och det blir olämpligt att inkludera den meteorologiska informationen enligt punkt a.7 i ATIS, ska ATIS-meddelanden ange att relevant meteorologisk information kommer att lämnas vid den inledande kontakten med lämplig flygtrafikledningsenhet.
- c) När ett luftfartyg har bekräftat mottagande av en aktuell ATIS behöver upplysningar som ingår i denna inte sändas riktat till luftfartyget, med undantag för höjdmätarinställningen, som ska tillhandahållas i enlighet med punkt a.

▼ M1

d) Om ett luftfartyg bekräftar mottagande av en ATIS som inte längre är aktuell, ska flygtrafikledningensheten utan dröjsmål vidta någon av följande åtgärder:

- (1) Informera luftfartyget om varje del av informationen som måste uppdateras.
- (2) Beordra luftfartyget att ta emot aktuell ATIS-information.

ATS.TR.325 VOLMET-utsändningar och D-VOLMET-utsändningar

När så föreskrivs av den behöriga myndigheten, ska HF eller VHF VOLMET-utsändningar eller D-VOLMET-tjänster, eller samtliga dessa, tillhandahållas med hjälp av standardfraseologier för radiotelefoni.

*AVSNITT 4 – ALARMERINGSTJÄNST***ATS.TR.400 Tillämpning**

a) Alarmeringstjänst ska tillhandahållas av flygtrafikledningensheter

- (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,
- (3) för varje luftfartyg som man vet eller tror sig veta är utsatt för brottslig handling.

b) Flyginformationscentraler eller områdeskontrollcentraler ska fungera som centralpunkt för insamling av all information som är av betydelse för ett luftfartyg som befinner sig inom det berörda flyginformationsområdet eller kontrollområdet, och för vidarebefordran av denna information till den lämpliga räddningscentralen.

c) I händelse av en nödsituation som uppstår för ett luftfartyg som kontrolleras av ett kontrolltorn eller en inflygningskontrollenhet vid en flygplats, eller som står i kontakt med en AFIS-enhet, ska denna enhet omedelbart skicka en anmälan till ansvarig flyginformationscentral eller områdeskontrollcentral, som i sin tur ska skicka anmälan till räddningscentralen, med undantag för att anmälan till områdeskontrollcentralen, flyginformationscentralen eller räddningscentralen inte ska krävas om nödsituationen är sådan att anmälan skulle vara överflödiga.

d) Det kontrolltorn eller den inflygningskontrollenhet vid en flygplats som har ansvaret, eller den berörda AFIS-enheten, ska först varna och vidta andra nödvändiga åtgärder för att, i enlighet med lokala instruktioner, aktivera alla lämpliga lokala räddnings- och utryckningsorganisationer som kan ge den omedelbara hjälp som krävs, om någon av följande situationer uppstår:

- (1) Ett flyghaveri har inträffat på eller i närheten av flygplatsen.
- (2) Information erhålls om att säkerheten för ett luftfartyg som omfattas eller kommer att omfattas av kontrolltornets eller AFIS-enhetens jurisdiktion kan ha eller har försämrats.
- (3) Det begärs av flygbesättningen.
- (4) Det bedöms av andra skäl som nödvändigt eller önskvärt, eller som nödvändigt i en brådskande situation.

▼ M1**ATS.TR.405 Anmälan till räddningscentraler**

a) Utan att det påverkar andra omständigheter som kan göra en sådan anmälan tillräddlig ska flygtrafikledningsenheter, med undantag för vad som föreskrivs i punkt AS.TR.420 a, omedelbart anmäla till räddningscentraler när ett luftfartyg anses befinna sig i en nödsituation i enlighet med följande:

(1) Ovisshetsläge, när någon av följande situationer är föreligger:

- i) Ingen kommunikation har mottagits från ett luftfartyg inom en 30-minutersperiod efter det att ett meddelande borde ha mottagits, eller från den tidpunkt då ett misslyckat försök att upprätta kommunikation med luftfartyget först gjordes, beroende på vilket som inträffar först.
- ii) Ett luftfartyg anländer inte inom 30 minuter från den beräknade ankomsttid som senast anmälts till eller uppskattats av flygtrafikledningsenheter, beroende på vilket som inträffar senast.

Ovisshetsläge råder inte när det inte föreligger några tvivel om luftfartygets och de ombordvarandes säkerhet.

(2) Beredskapsläge, när någon av följande situationer är tillämplig:

- i) Efter ovisshetsläget har nya försök att upprätta kommunikation med luftfartyget, eller förfrågningar riktade till andra relevanta källor, inte lett till några nya uppgifter om luftfartyget.
- ii) Ett luftfartyg har klarerats för landning och underlåter att landa inom 5 minuter från den beräknade tidpunkten för landning, och kommunikation har inte återupprättats med luftfartyget.
- iii) Vid AFIS-flygplatser, under förhållanden som föreskrivs av den behöriga myndigheten.
- iv) Information har mottagits som tyder på att luftfartygets framdrift har skadats men inte i sådan omfattning att det sannolikt måste nödlända.
- v) Man vet eller tror sig veta att ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling.

Punkterna i-iv är inte tillämpliga när det finns belägg som kan minska oron för flygplanets och dess passagerares säkerhet.

(3) Nödläge, när någon av följande situationer är tillämplig:

- i) Efter det osäkra läget antyder ytterligare misslyckade försök att upprätta kommunikation med luftfartyget och mer omfattande misslyckade förfrågningar att luftfartyget sannolikt befinner sig i nödläge.
- ii) Bränslet ombord anses vara förbrukat eller otillräckligt för att luftfartyget ska kunna uppnå säkerhet.
- iii) Information har mottagits som tyder på att luftfartygets framdrift har skadats i sådan omfattning att det sannolikt måste nödlända.
- iv) Information har mottagits om att luftfartyget står i begrepp att göra eller har gjort en nödlandning, eller detta kan med rimlig visshet antas.

▼ M1

Nödläge råder inte när det föreligger rimlig visshet om att ett luftfartyg och de ombordvarande inte befinner sig i allvarlig och överhängande fara eller är i behov av omedelbar hjälp.

b) Anmälan ska innehålla den av följande uppgifter som är tillämplig, i följande ordning:

- (1) INCERFA, ALERFA eller DETRESFA, beroende på det aktuella läget,
- (2) myndighet och person som anropar,
- (3) typ av nödsituation,
- (4) väsentlig information från färdplanen,
- (5) enhet som senast hade kontakt, tidpunkt och medel som användes,
- (6) senaste positionsrapport och hur den fastställdes,
- (7) luftfartygets färg och särskiljande märken,
- (8) farligt gods som transporteras som last,
- (9) åtgärder som eventuellt vidtagits av det rapporterade kontoret,
- (10) andra relevanta anmärkningar.

c) En sådan del av den information som anges i punkt b, som inte är tillgänglig vid den tidpunkt då anmälan görs till en räddningscentral, ska eftersökas av en flygtrafikledningsenhet före anmälan av ett nödläge, om tiden så medger och om det finns rimlig visshet om att detta läge kommer att uppstå.

d) Utöver den anmälan som anges i punkt a ska flygtrafikledningsenheter utan dröjsmål förse räddningscentralen med något av följande:

- (1) All användbar extrainformation, särskilt om utvecklingen av nödsituationens senare lägen.
- (2) Information om att nödsituationen inte längre föreligger.

ATS.TR.410 Användning av kommunikationsutrustning

Flygtrafikledningsenheter ska vid behov utnyttja alla tillgängliga kommunikationsutrustningar för att eftersträva att upprätta och upprätthålla kommunikation med ett luftfartyg i en nödsituation, samt att begära nyheter om luftfartyget.

ATR.TR.415 Inprickning av luftfartyg i en nödsituation

När en nödsituation anses föreligga, ska den eller de flygtrafikledningsenheter som känner till nödsituationen pricka in det berörda luftfartygets färd på en karta eller i annat lämpligt verktyg för att fastställa luftfartygets troliga framtida position och dess maximala räckvidd från dess senast kända position.

ATS.TR.420 Information till operatören

- a) När en områdeskontrollcentral eller en flyginformationscentral beslutar att ett luftfartyg befinner sig i ovisshetsläge eller beredskapsläge ska den, när så är praktiskt möjligt, underrätta luftfartygsoperatören om detta innan räddningscentralen underrättas.
- b) När så är praktiskt möjligt ska en områdeskontrollcentral eller en flyginformationscentral, utan dröjsmål, meddela luftfartygsoperatören alla upplysningar som anmälts till räddningscentralen.

▼ **M1**

ATS.TR.425 Information till luftfartyg som befinner sig i närheten av ett luftfartyg i en nödsituation

- a) När en flygtrafikledningsenhet har fastställt att ett luftfartyg är i en nödsituation ska upplysningar om nödsituationens art lämnas till andra luftfartyg i närheten så snart det är praktiskt möjligt, med undantag för vad som anges i punkt b.
- b) När en flygtrafikledningsenhet vet eller misstänker att ett luftfartyg är utsatt för brottslig handling ska ingen anspelning på nödsituationens art göras i flygtrafikledningstjänstens förbindelse 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.

▼ B*BILAGA V***SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGVÄDERTJÄNST****(Del-MET)****KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR
LEVERANTÖRER AV FLYGVÄDERTJÄNST (MET.OR)***AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***MET.OR.100 Flygväderdata och flygväderinformation**

- (a) En leverantör av flygvädertjänst ska förse operatörer, flygbesättningsmedlemmar, flygtrafikledningsenheter, räddningsenheter, flygplatsoperatörer, organ för utredning av olyckor och tillbud och andra tjänsteleverantörer och luftfartsenheter med den flygväderinformation som är nödvändig för utförandet av deras respektive funktioner, enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten.
- (b) En leverantör av flygvädertjänst ska bekräfta vilken nivå av noggrannhet som är operativt önskvärd för den information som distribueras för operativa ändamål, inklusive informationskällan, och ska samtidigt säkerställa att informationen distribueras i rätt tid och uppdateras vid behov.

MET.OR.105 Lagring av flygväderinformation

- (a) En leverantör av flygvädertjänst ska lagra utfärdad flygväderinformation under en period på minst 30 dagar från utfärdandedagen.
- (b) Denna flygväderinformation ska på begäran göras tillgänglig för förfrågningar eller utredningar och ska för dessa ändamål lagras till dess att förfrågan eller utredningen avslutas.

MET.OR.110 Krav för utbyte av flygväderinformation

En leverantör av flygvädertjänst ska säkerställa att leverantören har system och processer, samt tillgång till lämplig telekommunikationsutrustning, för att

- (a) möjliggöra utbyte av operativ flygväderinformation med andra leverantörer av flygvädertjänst,
- (b) tillhandahålla den flygväderinformation som krävs till användarna i rätt tid.

▼ M3**MET.OR.115 Flygväderbulletiner**

Den leverantör av flygvädertjänst som är ansvarig för det berörda området ska tillhandahålla flygväderbulletiner till de berörda användarna.

MET.OR.120 Anmälan av avvikelser till de globala centralerna för områdesprognoser (WAFIC)

Den leverantör av flygvädertjänst som använder WAFS-prognoser över väder av betydelse (SIGWX) ska omedelbart anmäla till den berörda globala centralen för områdesprognoser om betydande avvikelser upptäcks eller rapporteras i fråga om WAFS-prognoser över väder av betydelse (SIGWX), om det rör sig om

- a) isbildning, turbulens, cumulonimbusmoln som är dolda, talrika, insprängda eller som uppträder i en linjeby, samt sandstormar eller stoftstormar,

▼ M3

- b) vulkanutbrott eller ett utsläpp av radioaktiva ämnen i atmosfären som är av betydelse för luftfarten.

▼ B*AVSNITT 2 – SÄRSKILDA KRAV**Kapitel 1 – Krav för flygväderstationer***▼ M3****MET.OR.200 Flygväderrapporter och annan information**

- a) En flygväderstation ska utfärda
- 1) lokala rutinrapporter med fasta intervall, endast för spridning på ursprungsflygplatsen,
 - 2) lokala speciella rapporter, endast för spridning på ursprungsflygplatsen,
 - 3) METAR med halvtimmesintervall på flygplatser som är öppna för reguljär internationell kommersiell flygtransportverksamhet, för spridning utanför ursprungsflygplatsen.
- b) Utan hinder av punkt a.3 får flygväderstationen utfärda METAR och SPECI varje timme för spridning utanför ursprungsflygplatsen för flygplatser som inte betjänar reguljär internationell kommersiell flygtransport, i enlighet med vad som fastställts av den behöriga myndigheten.
- c) En flygväderstation ska informera flygtrafikledningens enheter och flygplatsens flygbriefingtjänst om störningar i driften för den automatiska utrustning som används för att mäta bansynvidden.
- d) En flygväderstation ska rapportera till vederbörande flygtrafikledningsenhet, flygbriefingtjänstenhet och övervakningsenhet för flygväder om förekomsten av vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott, vulkanutbrott och vulkaniska askmoln.
- e) En flygväderstation ska upprätta en förteckning över kriterier för tillhandahållande av lokala speciella rapporter i samråd med vederbörande flygtrafikledningsenheter, operatörer och andra berörda parter.

▼ B**MET.OR.205 Rapportering av meteorologiska element****▼ M1**

En flygväderstation ska rapportera om

▼ B

- (a) markvindens riktning och hastighet,
- (b) sikt,
- (c) bansynvidd, i tillämpliga fall,
- (d) rådande väder på flygplatsen och i dess omgivning,
- (e) moln,
- (f) lufttemperatur och daggpunktstemperatur,

▼ B

- (g) lufttryck,
- (h) kompletterande information i tillämpliga fall.

Om den behöriga myndigheten godkänner det får en flygväderstation på en flygplats som inte är öppen för reguljär internationell kommersiell flygtransportverksamhet rapportera endast en del av de meteorologiska elementen, utifrån vad som är relevant för den typ av flygningar som berör flygplatsen. Denna datamängd ska offentliggöras i luftfartspublikationen.

MET.OR.210 Observation av meteorologiska element**▼ M1**

En flygväderstation ska observera och/eller mäta

▼ B

- (a) markvindens riktning och hastighet,
- (b) sikt,
- (c) bansynvidd, i tillämpliga fall,
- (d) rådande väder på flygplatsen och i dess omgivning,
- (e) moln,
- (f) lufttemperatur och dagpunktstemperatur,
- (g) lufttryck,
- (h) kompletterande information i tillämpliga fall.

Om den behöriga myndigheten godkänner det får en flygväderstation på en flygplats som inte är öppen för reguljär internationell kommersiell flygtransportverksamhet observera och/eller mäta endast en del av de meteorologiska elementen, utifrån vad som är relevant för den typ av flygningar som berör flygplatsen. Denna datamängd ska offentliggöras i luftfartspublikationen.

Kapitel 2 – Krav för flygplatsens flygväderkontor**MET.OR.215 Prognoser och annan information**

En flygplats flygväderkontor ska

- (a) utarbeta och/eller få prognoser och annan relevant flygväderinformation som är nödvändig för utförandet av dess respektive funktioner för flygningar som berör kontoret, enligt vad som fastställs av den behöriga myndigheten,
- (b) tillhandahålla prognoser och/eller varningar om lokala flygväderförhållanden på de flygplatser som kontoret ansvarar för,
- (c) fortlöpa se över prognoserna och varningarna och utan dröjsmål utfärda ändringar när så är nödvändigt, och annullera eventuella prognoser av samma typ som tidigare utfärdats för samma plats och giltighetsperiod eller en del av denna,
- (d) tillhandahålla briefinginformation, samråd och flygdokumentation till flygsättningsmedlemmar och/eller annan personal med arbetsuppgifter som rör flygningen,

▼B

- (e) tillhandahålla klimatologisk information,
- (f) förse berörda flygtrafikledningsenheter, flygbriefingtjänstenheter och övervakningsenheter för flygväder med mottagen information om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott, ett vulkanutbrott eller vulkaniskt askmoln,
- (g) i tillämpliga fall förse flygräddningsenheter med flygväderinformation och upprätthålla kontakt med en eller flera flygräddningsenheter från början till slut av en sök- och räddningsinsats,
- (h) förse relevanta flygbriefingtjänstenheter, där så är nödvändigt, med flygväderinformation så att dessa enheter kan fullgöra sina funktioner,
- (i) utarbeta och/eller få prognosinformation och annan relevant flygväderinformation som är nödvändig för utförandet av flygtrafikledningsenheternas funktioner i enlighet med punkt MET.OR.242,
- (j) förse berörda flygtrafikledningsenheter, flygbriefingtjänstenheter och övervakningsenhet för flygväder med mottagen information om utsläpp av radioaktiva ämnen i atmosfären,

MET.OR.220 Flygplatsprognoser

- (a) En flygplats flygväderkontor ska utfärda flygplatsprognoser som TAF vid en angiven tidpunkt.
- (b) Vid utfärdande av en TAF ska flygplatsens flygväderkontor säkerställa att högst en TAF är giltig på en flygplats vid en viss tidpunkt.

MET.OR.225 Prognoser för landning

- (a) En flygplats flygväderkontor ska utarbeta prognoser för landning enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten.
- (b) Denna prognos för landning ska utfärdas i form av en TREND-prognos.
- (c) Giltighetsperioden för en TREND-prognos ska vara två timmar från tidpunkten för den rapport som utgör del av prognosen för landning.

MET.OR.230 Prognoser för start

En flygplats flygväderkontor ska

- (a) utarbeta prognoser för start enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten,
- (b) på begäran förse operatörer och flygbesättningsmedlemmar med prognoser för start inom tre timmar före förväntad avgångstid.

MET.OR.235 Flygplatsvarningar och varningar för och larm om vindskjuvning

En flygplats flygväderkontor ska

- (a) tillhandahålla information för flygplatsvarningar,

▼ B

- (b) utarbeta varningar för vindskjuvning för flygplatser där det finns risk för vindskjuvning, i enlighet med lokala arrangemang med den berörda flygtrafikledningsenheten och berörda operatörer,
- (c) utfärda larm om vindskjuvning som genereras av automatiserad, markbaserad utrustning för fjärravläsning eller upptäckt av vindskjuvning, på flygplatser där sådan system finns för att upptäcka vindskjuvning,
- (d) annullera varningar när förhållandena inte längre gäller och/eller inte längre förväntas uppstå på flygplatsen.

▼ M3**MET.OR.240 Information som används av operatören eller flygbesättningen**

En flygplats flygväderkontor ska förse operatörer och flygbesättningsmedlemmar med senaste tillgängliga

- a) prognoser framtagna av WAFS för de element som förtecknas i punkterna 1 och 2 i punkt MET.OR.275 a,
- b) METAR eller SPECI, inklusive TREND, TAF eller ändrad TAF, för flygplatserna för avgång och planerad landning samt för alternativa flygplatser för start, sträcka och destination,
- c) flygplatsprognoser för start,
- d) SIGMET och speciella rapporter från luftfartyg som är relevanta för hela sträckan,
- e) rådgivande information om vulkanisk aska, tropiska cykloner och rymdväder som är relevant för hela sträckan,
- f) områdesprognoser för låghöjdsflygning som utarbetas i kombination med utfärdande av AIRMET, och AIRMET som är relevant för hela sträckan,
- g) flygplatsvarningar för den lokala flygplatsen,
- h) vädersatellitbilder,
- i) information från markbaserad väderradar.

▼ B**MET.OR.242 Information som ska tillhandahållas till flygtrafikledningsenheter****▼ M1**

- a) En flygplats flygväderkontor ska vid behov förse det berörda kontrolltornet för flygplatsen och AFIS-enheten med

▼ M3

- 1) lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR, SPECI, TAF och TREND, samt ändringar av dessa,

▼ M1

- 2) SIGMET, AIRMET, varningar för och larm om vindskjuvning och flygplatsvarningar,
- 3) eventuell ytterligare flygväderinformation enligt lokal överenskommelse, t.ex. prognoser över markvind för beslut om eventuella banändringar,

▼ M1

- 4) mottagen information om vulkaniska askmoln, för vilka en SIGMET inte redan har utfärdats, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor och det berörda kontrolltornet för flygplatsen eller den berörda AFIS-enheten,
- 5) mottagen information om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott och/eller ett vulkanutbrott, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor och det berörda kontrolltornet för flygplatsen eller den berörda AFIS-enheten.

▼ B

- b) En flygplats flygväderkontor ska förse sin berörda inflygningskontrollenhet med

▼ M3

- 1) lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR, SPECI, TAF och TREND, samt ändringar av dessa,

▼ M1

- 2) SIGMET, AIRMET, varningar för och larm om vindskjuvning, lämpliga speciella rapporter från luftfartyg (AIREP SPECIAL) och flygplatsvarningar,

▼ B

- 3) eventuell ytterligare flygväderinformation enligt lokal överenskommelse,
- 4) mottagen information om vulkaniska askmoln, för vilka ett SIGMET inte redan har utfärdats, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor och den berörda inflygningskontrollenheten,
- 5) mottagen information om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott och/eller ett vulkanutbrott, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor och den berörda inflygningskontrollenheten.

Kapitel 3 – Krav för övervakningsenheter för flygväder**MET.OR.245 Flygväderövervakning och annan information**

En övervakningsenhet för flygväder ska inom sitt ansvarsområde

- a) upprätthålla fortlöpande övervakning av flygväderförhållanden som påverkar flygtrafiken,

▼ M1

- b) samordna med den organisation som ansvarar för tillhandahållandet av NOTAM och/eller ASHTAM för att säkerställa att flygväderinformation om vulkanisk aska som ingår i SIGMET och NOTAM och/eller ASHTAM är konsekvent,

▼ B

- c) samordna med utvalda vulkanobservatorier för att säkerställa att information om vulkanisk aktivitet tas emot i rätt tid och på ett effektivt sätt,
- d) förse sin tillhörande VAAC med mottagen information om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott, ett vulkanutbrott och vulkaniska askmoln, för vilka ett SIGMET inte redan har utfärdats,
- e) förse sina flygbriefingtjänsteheter med mottagen information om utsläpp av radioaktiva ämnen i atmosfären i det område eller de närliggande områden för vilka enheten upprätthåller övervakningen och för vilka ett SIGMET inte redan har utfärdats,

▼ B

- f) vid behov förse sin tillhörande områdeskontrollcentral och flyginformationssentral (ACC/FIC) med relevanta

▼ M3

- 1) METAR och SPECI, inklusive aktuella tryckdata för flygplatser och andra platser, TAF och TREND, samt ändringar av dessa,

▼ M1

- 2) prognoser för höjdvindar och höjdtemperaturer och för väderfenomen av betydelse på sträcka, samt ändringar av dessa, SIGMET, AIRMET och lämpliga speciella rapporter från luftfartyg (AIREP SPECIAL),

▼ B

- 3) eventuell annan flygväderinformation som krävs av ACC/FIC för att kunna ta hand om begäran från luftfartyg under flygningen,
- 4) mottagen information om vulkaniska askmoln, för vilka ett SIGMET inte redan har utfärdats, enligt överenskommelse mellan övervakningsenheten för flygväder och ACC/FIC,
- 5) mottagen information om utsläpp i atmosfären av radioaktiva ämnen, enligt överenskommelse mellan övervakningsenheten för flygväder och ACC/FIC,

▼ M1

- 6) rådgivning om tropiska cykloner som utfärdas av en TCAC i dess ansvarsområde,
- 7) rådgivning om vulkanisk aska som utfärdas av en VAAC i dess ansvarsområde,
- 8) mottagen information om vulkanisk aktivitet före ett vulkanutbrott och/eller ett vulkanutbrott, enligt överenskommelse mellan övervakningsenheten för flygväder och ACC/FIC,
- g) förse flygtrafikledningensheterna, i enlighet med lokalt avtal, med information, när sådan finns tillgänglig, om utsläpp i atmosfären av giftiga kemikalier som skulle kunna påverka det luftrum som används av flygningar inom deras ansvarsområde.

MET.OR.250 SIGMET

En övervakningsenhet för flygväder ska

▼ M3

- a) utfärda SIGMET,

▼ M1

- b) säkerställa att en SIGMET annulleras när fenomenet inte längre förekommer eller inte längre förväntas uppkomma i det område som omfattas av SIGMET,
- c) säkerställa att giltighetsperioden för en SIGMET är högst fyra timmar, och i det särskilda fallet med SIGMET för vulkaniska askmoln och tropiska cykloner ska giltighetsperioden förlängas till högst sex timmar,
- d) säkerställa att SIGMET utfärdas högst fyra timmar innan giltighetsperioden börjar. I det särskilda fallet med SIGMET för vulkanisk aska och tropiska cykloner ska SIGMET utfärdas så snart det är praktiskt möjligt, men högst tolv timmar innan giltighetsperioden börjar, och uppdateras åtminstone var sjätte timme.

▼ M1**MET.OR.255 AIRMET**

En övervakningsenhet för flygväder ska

▼ M3

- a) utfärda AIRMET när den behöriga myndigheten har bestämt att trafiktätheten under flygnivå 100, eller upp till flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt, motiverar att AIRMET i kombination med områdesprognoser för låghöjdsflygning utfärdas,

▼ M1

- b) annullera AIRMET när fenomenet inte längre förekommer eller inte längre förväntas uppkomma i området,
- c) säkerställa att giltighetsperioden för ett AIRMET inte är längre än fyra timmar.

▼ M3**MET.OR.260 Områdesprognoser för låghöjdsflygningar**

En övervakningsenhet för flygväder ska säkerställa att,

- a) när det gäller AIRMET som utfärdas i kombination med områdesprognoser för låghöjdsflygningar i enlighet med punkt MET.OR.255 a, områdesprognoser för låghöjdsflygningar utfärdas var sjätte timme och med en giltighetsperiod på sex timmar, och skickas till de berörda övervakningsenheterna för flygväder senast en timme före giltighetsperiodens början,
- b) om den behöriga myndigheten har fastställt att trafiktätheten under flygnivå 100, eller upp till flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt, motiverar ett rutinemässigt utfärdande av områdesprognoser för låghöjdsflygningar som inte kombineras med AIRMET, utfärdandefrekvens, form, fast tid eller giltighetstid för områdesprognosen för låghöjdsflygningar och kriterierna för ändringar av dessa överensstämmer med vad som fastställts av den behöriga myndigheten.

Kapitel 4 – Krav för rådgivningscentraler för vulkanisk aska (VAAC)**▼ B****MET.OR.265 Ansvarsområden för rådgivningscentraler för vulkanisk aska**

En VAAC ska inom sitt ansvarsområde

▼ M3

- a) när en vulkan haft utbrott, eller förväntas få ett utbrott, eller när ett askmoln rapporteras, utfärda rådgivande information om det vulkaniska askmolnets omfattning och prognostiserade rörelse:

▼ B

- 1) den europeiska samordningscellen för luftfartskriser,
- 2) övervakningsenheter för flygväder som betjänar flyginformationsregioner som finns inom deras ansvarsområde och som kan påverkas,
- 3) operatörer, områdeskontrollcentraler och flyginformationscentraler som betjänar flyginformationsregioner som finns inom deras ansvarsområde och som kan påverkas,

▼ M1

- 4) globala centraler för områdesprognoser (WAFC), internationella OP-MET-databanker, internationella NOTAM-kontor och centraler som utnämns genom regionala överenskommelser för flygtrafiken till att driva internetbaserade tjänster inom luftfartens fasta telekommunikationstjänst,

▼ B

- 5) andra VAAC vars ansvarsområden kan påverkas,

▼ B

- b) samordna med utvalda vulkanobservatorier för att säkerställa att information om vulkanisk aktivitet tas emot i rätt tid och på ett effektivt sätt,
- c) tillhandahålla den rådgivande meteorologiska information som avses i punkt a, åtminstone var sjätte timme till dess att det vulkaniska askmolnet inte längre kan identifieras genom satellitdata, inga ytterligare väderrapporter om vulkanisk aska tas emot och inga ytterligare utbrott rapporteras från vulkanen, och
- d) upprätthålla en 24-timmars övervakning.

▼ M3***Kapitel 5 – Krav för rådgivningscentraler för tropiska cykloner (TCAC)*****▼ B****MET.OR.270 Ansvarsområden för rådgivningscentraler för tropiska cykloner****▼ M3**

En TCAC ska inom sitt ansvarsområde utfärda

- a) rådgivande information om positionen för cyklonens centrum, förändringar i intensitet vid observationstidpunkten, dess rörelseriktning och rörelsehastighet, centrumtryck och högsta markvind nära centrum:

▼ B

- 1) övervakningsenheter för flygväder inom centralens ansvarsområde,
- 2) andra TCAC vars ansvarsområden kan påverkas,

▼ M1

- 3) globala centraler för områdesprognoser (WAFC), internationella OP-MET-databanker och centraler som har ansvar för att driva internetbaserade tjänster inom luftfartens fasta telekommunikationstjänst,

▼ B

- b) uppdaterad rådgivande information till övervakningsenheter för flygväder för varje tropisk cyklon, vid behov men åtminstone var sjätte timme.

▼ M3***Kapitel 6 – Krav för globala centraler för områdesprognoser (WAFC)*****▼ B****MET.OR.275 Ansvarsområden för globala centraler för områdesprognoser****▼ M3**

- a) En WAFC ska utfärda
 - 1) rutnätsbaserade globala prognoser över
 - i) höjdvind,
 - ii) höjdtemperatur och höjdluftfuktighet,
 - iii) geopotentialhöjd för flygnivåer,
 - iv) flygnivå för och temperatur i tropopausen,
 - v) riktning, hastighet och flygnivå för maximal vind,
 - vi) cumulonimbusmoln,
 - vii) isbildning,
 - viii) turbulens.

▼ M3

- 2) globala prognoser över väderfenomen av betydelse (SIGWX), inklusive vulkanisk aktivitet och utsläpp av radioaktiva ämnen.

▼ B

- b) En WAFC ska säkerställa att produkter i digital form från ett globalt system för områdesprognoser skickas med hjälp av kommunikationsteknik för binära data.

KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV
FLYGVÄDERTJÄNST (MET.TR)

AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV

▼ M3**MET.TR.115 Flygväderbulletiner**

- a) Flygväderbulletiner ska spridas med hjälp av specificerade datatyper och kodformat som är lämpliga för den information som tillhandahålls.
- b) Flygväderbulletiner som innehåller operativ flygväderinformation ska spridas via kommunikationssystem som är lämpliga för den information som tillhandahålls och de användare för vilka den är avsedd.

▼ B

AVSNITT 2 – SÄRSKILDA KRAV

Kapitel 1 – Tekniska krav för flygväderstationer

▼ M3**MET.TR.200 Flygväderrapporter och annan information**

- a) ”Lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska innehålla följande uppgifter i den ordning som anges:
 - 1) Identifiering av typen av rapport.
 - 2) Platsbeteckning.
 - 3) Tidpunkt för observationen.
 - 4) Identifiering av en automatiserad eller saknad rapport, i tillämpliga fall.
 - 5) Markvindens riktning och hastighet.
 - 6) Sikt.
 - 7) Bansynvidd, när rapporteringskriterierna är uppfyllda.
 - 8) Rådande väder.
 - 9) Molnmängd, molntyp (endast för cumulonimbusmoln och upptornade cumulusmoln) och höjd till molnbasen eller, om den är uppmätt, vertikalsikt.
 - 10) Lufttemperatur och daggpunktstemperatur.
 - 11) QNH och, i tillämpliga fall, i lokala rutinrapporter och lokala speciella rapporter, QFE.
 - 12) Kompletterande information i tillämpliga fall.
- b) I lokal rutinrapport och lokal speciell rapport:
 - 1) Om markvinden observeras från mer än en plats längs banan ska de platser där dessa värden är representativa anges.

▼ M3

- 2) När det finns mer än en bana i bruk och markvinden som avser dessa banor observeras ska de tillgängliga vindvärdena för varje bana anges, och de banor som värdena avser ska rapporteras.
 - 3) När avvikelser från medelvindriktningen rapporteras i enlighet med punkt MET.TR.205 a.3 ii B ska de två extremvärdena mellan vilka markvinden varierar rapporteras.
 - 4) När avvikelser från medelvindhastigheten (vindbyar) rapporteras i enlighet med punkt MET.TR.205 a.3 iii ska de rapporteras som de högsta och lägsta värdena som uppnåtts för vindhastigheten.
- c) METAR och SPECI
- 1) METAR och SPECI ska utfärdas i enlighet med mallen i tillägg 1.
 - 2) METAR ska lämnas in för överföring senast fem minuter efter den faktiska observationstidpunkten.
- d) Information om sikt, bansynvidd, rådande väder och molnmängd, molntyp och höjd till molnbasen ska ersättas i alla flygväderrapporter med beteckningen CAVOK om följande förhållanden råder samtidigt vid observations-tidpunkten:
- 1) Sikt minst 10 km och lägsta siktvärde rapporteras inte.
 - 2) Inga moln av operativ betydelse.
 - 3) Inget väder av betydelse för flyget.
- e) Förteckningen över kriterier för tillhandahållande av lokala speciella rapporter ska omfatta följande:
- 1) De värden som närmast motsvarar operativa minima för de operatörer som använder flygplatsen.
 - 2) De värden som uppfyller andra lokala krav från flygtrafikledningsenheter (ATS-enheter) och operatörer.
 - 3) En ökning av lufttemperatur på 2 °C eller mer jämfört med den som angavs i den senaste lokala rapporten, eller ett alternativt tröskelvärde enligt överenskommelse mellan leverantörerna av flygvädertjänst, den relevanta ATS-enheten och de berörda operatörerna.
 - 4) Den tillgängliga kompletterande information som rör förekomsten av signifikanta flygväderförhållanden i in- och utflygningsområdena.
 - 5) När bullerreducerande förfaranden tillämpas och avvikelsen från markvindens medelhastighet har ändrats med 5 kt eller mer jämfört med medelhastigheten vid tidpunkten för den senaste lokala rapporten, om medelhastigheten före och/eller efter ändringen är 15 kt eller mer.
 - 6) När markvindens medelriktning har ändrats med 60° eller mer jämfört med den som angavs i den senaste rapporten, om medelhastigheten före och/eller efter ändringen är 10 kt eller mer.
 - 7) När markvindens medelhastighet har ändrats med 10 kt eller mer jämfört med den som angavs i den senaste lokala rapporten.
 - 8) När avvikelsen från markvindens medelhastighet (vindbyar) har ändrats med 10 kt eller mer jämfört med medelhastigheten vid tidpunkten för den senaste lokala rapporten, om medelhastigheten före och/eller efter ändringen är 15 kt eller mer.

▼ M3

- 9) När något av följande väderfenomen inleds, avslutas eller ändras i intensitet:
 - i) Underkyld nederbörd.
 - ii) Måttlig eller kraftig nederbörd, inklusive skurar eller byar av sådan nederbörd.
 - iii) Åskväder, med nederbörd.
- 10) När något av följande väderfenomen inleds eller avslutas:
 - i) Underkyld dimma.
 - ii) Åskväder (utan nederbörd).
- 11) När mängden av ett molnskikt under 1 500 ft (450 m) ändras
 - i) från SCT (scattered) eller mindre till BKN (broken) eller OVC (overcast), eller
 - ii) från BKN eller OVC till SCT eller mindre.
- f) När så överenskomms mellan leverantören av flygvädertjänst och den behöriga myndigheten ska lokala speciella rapporter och SPECI utfärdas närhelst följande förändringar inträffar:
 - 1) När vinden förändras till värden som har operativ betydelse. Tröskelvärdena ska fastställas av leverantören av flygvädertjänst i samråd med den berörda flygtrafikledningstjänstenheten och de berörda operatörerna, med beaktande av förändringar av vinden som
 - i) kräver en förändring av användningen av en eller flera banor,
 - ii) visar att banans medvinds- och sidvindskomponenter har förändrats till värden som representerar de huvudsakliga operativa gränserna för typiska luftfartyg som trafikerar flygplatsen.
 - 2) När sikten förbättras och förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när sikten försämras och förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden:
 - i) 800, 1 500 eller 3 000 m.
 - ii) 5 000 m, om ett betydande antal flygningar genomförs i enlighet med visuellflygreglerna.
 - 3) När bansynvidden förbättras och förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när bansynvidden försämras och förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden: 50, 175, 300, 550 eller 800 meter.
 - 4) När något av följande väderfenomen inleds, avslutas eller ändras i intensitet:
 - i) Stoftstorm.
 - ii) Sandstorm.
 - iii) Tromb (eller tornado).
 - 5) När något av följande väderfenomen inleds eller avslutas:
 - i) Låga stoft-, sand- eller snödrov.
 - ii) Höga stoft-, sand- eller snödrov.
 - iii) Kastby.

▼ M3

- 6) När höjden till molnbasen för det lägsta molnskiktet av BKN eller OVC stiger till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när höjden till molnbasen för det lägsta molnskiktet av BKN eller OVC sjunker till eller förbi ett eller flera av följande värden:
- i) 100, 200, 500 eller 1 000 ft.
 - ii) 1 500 ft, om ett betydande antal flygningar genomförs i enlighet med visuelflygreglerna.
- 7) När himlen är svår att observera och vertikalsikten förbättras och förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när vertikalsikten försämrats och förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden: 100, 200, 500 eller 1 000 ft.
- 8) Eventuella andra kriterier som bygger på flygplatsens lokala operativa minima, enligt överenskommelse mellan leverantörerna av flygvädertjänst och operatörerna.

▼ B**MET.TR.205 Rapportering av meteorologiska element**

- (a) Markvindens riktning och hastighet:

▼ M3

- (1) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska markvindens riktning och hastighet rapporteras i steg om 10 grader (rättvisande kurs) respektive 1 kt.

▼ B

- (2) Eventuella observerade värden som inte stämmer med den rapporteringsskala som används ska avrundas till närmaste steg på skalan.

▼ M3

- (3) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI:
- i) De måttenheter som används för vindhastigheten ska anges.
 - ii) Avvikelser från medelvindens riktning under de senaste tio minuterna ska rapporteras på något av följande sätt, om den totala variationen är 60° eller mer:
 - A) Om den totala variationen är minst 60° men mindre än 180°, och vindhastigheten är 3 kt eller mer, ska sådana riktningvariationer rapporteras som de två extremvärdena mellan vilka markvinden har varierat.
 - B) Om den totala variationen är minst 60° men mindre än 180°, och vindhastigheten är mindre än 3 kt, ska vindriktningen rapporteras som växlande, utan någon riktning för medelvinden.
 - C) Om den totala variationen är 180° eller mer ska vindriktningen rapporteras som växlande, utan någon riktning för medelvinden.
 - iii) Avvikelser från medelvindhastigheten (vindbyar) under de senaste tio minuterna ska rapporteras när den högsta vindhastigheten överstiger medelhastigheten med något av följande:
 - A) 5 kt eller mer i lokal rutinrapport och lokal speciell rapport när bullerreducerande förfaranden tillämpas.
 - B) 10 kt eller mer i andra fall.

▼ M3

- iv) När en vindhastighet på mindre än 1 kt rapporteras ska detta anges som vindstilla.
- v) När en vindhastighet på 100 kt eller mer rapporteras ska detta anges som att den är mer än 99 kt.
- vi) När avvikelser från medelvindhastigheten (vindbyar) rapporteras i enlighet med punkt MET.TR.205 a ska det högsta uppnådda värdet för vindhastigheten rapporteras.
- vii) När en tiominutersperiod omfattar ett markerat omslag i vindens riktning och/eller hastighet ska endast de avvikelser från medelvindhastigheten och medelvindhastigheten som inträffat efter omslaget rapporteras.

▼ B

(b) Sikt:

▼ M3

- (1) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska sikten rapporteras i steg om 50 meter när sikten är mindre än 800 m, i steg om 100 meter när sikten är 800 m eller mer, men mindre än 5 km, i steg om 1 kilometer när sikten är 5 km eller mer, men mindre än 10 km, och den ska anges som 10 km när sikten är 10 km eller mer, utom i de fall då villkoren för användning av CAVOK är tillämpliga.

▼ B

- (2) Eventuella observerade värden som inte stämmer med den rapporteringsskala som används ska avrundas nedåt till närmaste lägre steg på skalan.

▼ M1

- (3) I lokal rutinrapport (MET REPORT) och lokal speciell rapport (SPECIAL) ska sikten längs banan eller banorna rapporteras tillsammans med de måttenheter som används för att ange sikt.

▼ B

(c) Bansynvidd (RVR):

▼ M3

- (1) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska RVR
 - i) rapporteras under perioder då antingen sikten eller bansynvidden är mindre än 1 500 m,
 - ii) rapporteras i steg om 25 meter när den är lägre än 400 m, i steg om 50 meter när den är mellan 400 och 800 m, och i steg om 100 meter när den är mer än 800 m.

▼ B

- (2) Eventuella observerade värden som inte stämmer med den rapporteringsskala som används ska avrundas nedåt till närmaste lägre steg på skalan.

▼ M3

- (3) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI:
 - i) När RVR är större än det högsta värde som kan bestämmas genom det system som används ska den rapporteras med förkortningen "ABV" i lokal rutinrapport och lokal speciell rapport, och med förkortningen "P" i METAR och SPECI följd av det högsta värde som kan bestämmas genom systemet.

▼ M3

- ii) När RVR är mindre än det lägsta värde som kan bestämmas genom det system som används ska den rapporteras med förkortningen ”BLW” i lokal rutinrapport och lokal speciell rapport, och med förkortningen ”M” i METAR och SPECI följt av det lägsta värde som kan bestämmas genom systemet.

▼ B

- (4) ► **M1** I lokal rutinrapport (MET REPORT) och lokal speciell rapport (SPECIAL): ◀
 - (i) De måttenheter som används ska anges.
 - (ii) Om RVR observeras från endast en plats längs banan, t.ex. sättningszonen, ska värdet ingå utan någon platsangivelse.
 - (iii) Om RVR observeras från mer än en plats längs banan ska det värde som representerar sättningszonen rapporteras först, följt av de värden som representerar mittzon och stoppzon, och de platser där dessa värden är representativa ska anges.
 - (iv) När det finns mer än en bana i användning ska de tillgängliga RVR-värdena för varje bana rapporteras, och de banor som värdena avser ska anges.

(d) Rådande väder:

▼ M1

- (1) I lokal rutinrapport (MET REPORT) och lokal speciell rapport (SPECIAL) ska observerat rådande väder rapporteras i fråga om typ och egenskaper, och dess intensitet ska bestämmas när så är lämpligt.

▼ M3

- (2) I METAR och SPECI ska observerat rådande väder rapporteras i fråga om typ och egenskaper, och dess intensitet eller närhet till flygplatsen ska bestämmas när så är lämpligt.
- (3) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska följande egenskaper hos rådande väder vid behov rapporteras med hjälp av deras respektive förkortningar och relevanta kriterier, beroende på vad som är lämpligt:

- i) Åskväder (TS, *thunderstorm*)

Används för rapportering av åskväder med nederbörd. När åskmuller hörs eller blixtar upptäcks vid flygplatsen under tiominutersperioden före observationstidpunkten men ingen nederbörd observeras vid flygplatsen ska förkortningen ”TS” användas utan bestämning.

- ii) Underkylt (FZ, *freezing*)

Underkylda vattendroppar eller nederbörd, används tillsammans med rådande väder i enlighet med tillägg 1.

- (4) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI:

- i) En eller flera, men högst tre, av förkortningarna för rådande väderfenomen ska vid behov användas, tillsammans med en angivelse av deras egenskaper och intensitet eller närhet till flygplatsen om så är lämpligt, för att ge en fullständig beskrivning av det rådande väder som är signifikant för flygtrafiken.

▼ M3

- ii) Angivelsen av intensitet eller närhet, beroende på vad som är lämpligt, ska rapporteras först, följt av väderfenomenets egenskaper respektive typ.
- iii) När två olika vädertyper observeras ska de rapporteras i två skilda grupper, där angivelsen av intensitet eller närhet avser det väderfenomen som följer efter angivelsen. Olika typer av nederbörd som inträffar vid observationstidpunkten ska dock rapporteras som en enda grupp med den dominerande typen av nederbörd rapporterad först, och föregången av en enda angivelse av intensitet som avser den totala nederbördens intensitet.

▼ B

(e) Moln:

▼ M3

- (1) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska höjden till molnbasen rapporteras i steg om 100 ft upp till en höjd av 10 000 ft, och i steg om 1 000 ft ovanför 10 000 ft.

▼ B

- (2) Eventuella observerade värden som inte stämmer med den rapporteringsskala som används ska avrundas nedåt till närmaste lägre steg på skalan.

- (3) ► **MI** I lokal rutinrapport (MET REPORT) och lokal speciell rapport (SPECIAL): ◀

- (i) De måttenheter som används för höjd till molnbas och vertikalsikt ska anges.
- (ii) När det finns mer än en bana i användning och höjd till molnbas observeras genom instrument för dessa banor ska de observerade höjderna till molnbas för varje bana rapporteras, och de banor som värdena avser ska anges.

(f) Lufttemperatur och dagpunktstemperatur:

▼ M3

- (1) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska lufttemperaturen och dagpunktstemperaturen rapporteras i steg om en hel grad Celsius.

▼ B

- (2) Eventuella observerade värden som inte stämmer med den rapporteringsskala som används ska avrundas till närmaste hela grad Celsius, och observerade värden som inkluderar 0,5° ska avrundas uppåt till närmaste högre hel grad Celsius.

▼ M3

- (3) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska en temperatur under 0 °C utmärkas.

▼ B

(g) Lufttryck:

▼ M3

- (1) I lokal rutinrapport, lokal speciell rapport, METAR och SPECI ska QNH och QFE beräknas som tiondels hPa och rapporteras i steg om en hel hPa, med fyra siffror.

▼ B

- (2) Eventuella observerade värden som inte stämmer med den rapporteringsskala som används ska avrundas nedåt till närmaste lägre hel hPa.

▼ B

- (3) ► **M1** I lokal rutinrapport (MET REPORT) och lokal speciell rapport (SPECIAL): ◀
- (i) QNH ska ingå.
 - (ii) QFE ska ingå om så krävs av användarna eller, om så överenskommit lokalt mellan leverantörer av flygvädertjänst, flygtrafikledningsenheten och de berörda operatörerna, på regelbunden basis.
 - (iii) De måttenheter som används för QNH- och QFE-värden ska ingå.
 - (iv) Om QFE-värden krävs för mer än en bana ska de tillgängliga QFE-värdena för varje bana rapporteras, och de banor som värdena avser ska anges.

▼ M3

- (4) I METAR och SPECI ska endast QNH-värden ingå.

▼ B**MET.TR.210 Observation av meteorologiska element**

Följande meteorologiska element ska observeras och/eller mätas med angiven noggrannhet och spridas via automatiska eller halvautomatiska observations-system:

- (a) Markvindens riktning och hastighet:

Markvindens medelriktning och medelhastighet ska mätas, liksom betydande variationer i vindriktning och vindhastighet (vindbyar), och rapporteras i grader (rättvisande kurs) respektive knop.

- (1) Placering

Det meteorologiska instrument som används för att mäta markvindens riktning och hastighet ska placeras på ett sådant sätt att det tillhandahåller data som är representativa för det område där mätningarna krävs.

▼ M3

- (2) Presentationsutrustning

Presentationsutrustning för markvinden med avseende på varje givare ska vara belägen i flygväderstationen. Presentationsutrustningen i flygväderstationerna och i flygtrafikledningsenheterna ska avse samma givare, och om åtskilda givare krävs ska presentationsutrustningen tydligt märkas så att det framgår vilken bana och del av banan som övervakas av varje givare.

▼ B

- (3) Medelvärdesberäkning

Tidsperioden för medelvärdesberäkning av markvindsobservationerna ska vara följande:

▼ M1

- (i) Två minuter för lokal rutinrapport (MET REPORT) och lokal speciell rapport (SPECIAL) och för presentationsutrustning avseende vind i flygtrafikledningsenheter.

▼ M3

- (ii) Tio minuter för METAR och SPECI, med det undantaget att när tiominutersperioden omfattar ett markerat omslag i vindens riktning och/eller hastighet ska endast data som registreras efter omslaget användas för att beräkna medelvärden, och tidsintervallet ska under dessa omständigheter minskas i motsvarande grad.

▼ B

- (b) Sikt:

- (1) Sikten ska mätas eller observeras, och rapporteras i meter eller kilometer.

▼ B

(2) Placering

Det meteorologiska instrument som används för att mäta sikten ska placeras på ett sådant sätt att det tillhandahåller data som är representativa för det område där mätningarna krävs.

▼ M3

(3) Presentationsutrustning

När instrumentsystem används för mätning av sikt ska presentationsutrustning för sikten med avseende på varje givare vara belägen i flygväderstationen. Presentationsutrustningen i flygväderstationerna och i flygtrafikledningseenheterna ska avse samma givare, och om åtskilda givare krävs ska presentationsutrustningen tydligt märkas så att det framgår vilket område som övervakas av varje givare.

▼ B

(4) Medelvärdesberäkning

Tidsperioden för medelvärdesberäkning ska vara tio minuter för METAR, med det undantaget att när tiominutersperioden omedelbart före observationen omfattar ett markerat omslag i sikten ska endast de värden som observeras efter omslaget användas för att beräkna medelvärden.

▼ M3

(c) Bansynvidd (RVR):

1) RVR ska rapporteras i meter.

2) Placering

Det meteorologiska instrument som används för att bedöma RVR ska placeras på ett sådant sätt att det tillhandahåller data som är representativa för det område där observationerna krävs.

3) Instrumentsystem

Instrumentsystem baserade på transmissometrar eller framåtspridande mätinstrument (*forward-scatter meters*) ska användas för att mäta RVR på banor som är avsedda för instrumentinflygning och -landning i kategorierna II och III, och för instrumentinflygning och -landning i kategori I enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten.

4) Presentationsutrustning

Om RVR mäts genom instrumentsystem ska en presentationsutrustning, eller flera om så krävs, vara belägen i flygväderstationen. Presentationsutrustningen i flygväderstationerna och i ATS-enheterna ska avse samma givare, och om åtskilda givare krävs ska presentationsutrustningen tydligt märkas så att det framgår vilken bana och del av banan som övervakas av varje givare.

5) Medelvärdesberäkning

i) Om instrumentsystem används för mätning av RVR ska deras resultat uppdateras minst en gång per 60 sekunder för att möjliggöra tillhandahållande av aktuella, representativa värden.

ii) Tidsperioden för medelvärdesberäkning av RVR-värden ska vara följande:

A) En minut för lokal rutinrapport och lokal speciell rapport och för presentationsutrustning avseende RVR i ATS-enheter.

B) Tio minuter för METAR och SPECI, med det undantaget att när tiominutersperioden omedelbart före observationen omfattar ett markerat omslag i RVR-värdena ska endast de värden som mäts efter omslaget användas för att beräkna medelvärden.

▼ B

(d) Rådande väder:

- (1) Åtminstone följande rådande väder ska rapporteras: regn, duggregn, snö och underkyld nederbörd, inklusive dess intensitet, torrdis, fuktig dimma, underkyld dimma och åskväder, inklusive åskväder i närheten.

- (2) Placering

Det meteorologiska instrument som används för att mäta rådande väder på flygplatsen och i dess närhet ska placeras på ett sådant sätt att det tillhandahåller data som är representativa för det område där mätningarna krävs.

(e) Moln:

- (1) Molnmängd, molntyp och höjd till molnbasen ska observeras och rapporteras när så behövs för att beskriva molnen av operativ betydelse. Om himlen är dold ska vertikalsikten observeras och rapporteras, om den mäts, i stället för molnmängd, molntyp och höjd till molnbasen. Höjden till molnbasen och vertikalsikten ska rapporteras i fot.

- (2) Placering

Det meteorologiska instrument som används för att mäta molnmängden och molnhöjden ska placeras på ett sådant sätt att det tillhandahåller data som är representativa för det område där mätningarna krävs.

▼ M3

- (3) Presentationsutrustning

Om automatiserad utrustning används för mätning av höjden till molnbasen ska minst en presentationsutrustning vara belägen i flygvädersstationen. Presentationsutrustningen i flygvädersstationerna och i flygtrafikledningsenheterna ska avse samma givare, och om åtskilda givare krävs ska presentationsutrustningen tydligt märkas så att det framgår vilket område som övervakas av varje givare.

▼ B

- (4) Referensnivå

- (i) Höjden till molnbasen ska rapporteras i förhållande till flygplatsens höjd över havet.

- (ii) När en bana för precisionsinflygning används och dess tröskelhöjd över havet är 50 ft (15 m) eller mer under flygplatsens höjd över havet ska lokala arrangemang göras så att den höjd till molnbasen som rapporteras till ankommande luftfartyg ska avse tröskelns höjd över havet.

- (iii) I fråga om rapporter från offshoreanläggningar ska höjden till molnbasen anges i förhållande till havsytans medelnivå.

(f) Lufttemperatur och daggpunktstemperatur:

- (1) Lufttemperaturen och daggpunktstemperaturen ska mätas, visas och rapporteras i grader Celsius.

▼ M3

- (2) Om automatiserad utrustning används för mätning av lufttemperatur och daggpunktstemperatur ska presentationsutrustningen vara belägen i flygvädersstationen. Presentationsutrustningen i flygvädersstationen och i flygtrafikledningsenheterna ska avse samma givare.

▼ B

(g) Lufttryck:

- (1) Lufttrycket ska mätas och QNH- och QFE-värden ska beräknas och rapporteras i hPa.

▼ B

- (2) Presentationsutrustning

▼ M3

- (i) Om automatiserad utrustning används för mätning av lufttryck ska presentationsutrustning för QNH, och QFE om så krävs i enlighet med punkt MET.TR.205 g 3 ii, som avser barometern vara belägna i flygväderstationen, med motsvarande presentationsutrustning i lämpliga flygtrafikledningenheter.

▼ B

- (ii) När QFE-värden visas för mer än en bana ska presentationsutrustningen tydligt märkas så att det framgår vilken bana som det visade QFE-värdet avser.

- (3) Referensnivå

En referensnivå för beräkning av QFE ska användas.

Kapitel 2 – Tekniska krav för flygplatsens flygväderkontor

▼ M3

MET.TR.215 Prognoser och annan information

▼ B

- (a) Flygväderinformation för operatörer och flygbesättningsmedlemmar ska
- (1) omfatta flygningen i fråga om tid, höjd och geografisk utsträckning,
 - (2) avse lämpliga bestämda tidpunkter eller tidsperioder,
 - (3) sträcka sig till den avsedda landningsflygplatsen och även omfatta de förväntade flygväderförhållandena mellan den avsedda landningsflygplatsen och de alternativflygplatser som anges av operatören,
 - (4) vara aktuell.
- (b) Flygväderinformation som tillhandahålls flygräddningscentraler ska omfatta de flygväderförhållanden som rådde vid den senaste kända positionen för ett saknat luftfartyg och längs luftfartygets avsedda sträcka, med särskild hänvisning till element som inte distribueras rutinmässigt.
- (c) Flygväderinformation som tillhandahålls flygbriefingtjänstenheter ska omfatta
- (1) information om flygvädertjänst som är avsedd att ingå i en eller flera berörda luftfartspublikationer,
 - (2) nödvändig information för att utarbeta NOTAM eller ASHTAM,
 - (3) nödvändig information för att utarbeta informationscirkulär för luftfarten.
- (d) Flygväderinformation som ingår i flygdokumentationen ska presenteras på följande sätt:
- (1) Vindar ska på kartor återges som pilar med fjädrar och som skuggade vimplar på ett tillräckligt tätt rutnät.
 - (2) Temperaturer ska återges med siffror i ett tillräckligt tätt rutnät.

▼ B

- (3) Vind- och temperaturdata som väljs ut från de datamängder som tas emot från en global central för områdesprognoser (WAFc) ska återges i ett tillräckligt tätt rutnät med latitud/longitud.
 - (4) Vindpilar ska ha företräde framför temperaturer och kartans bakgrund.
 - (5) Höjdangivelser som berör väderförhållanden på sträcka ska uttryckas på ett sätt som bedöms vara lämpligt för situationen, till exempel som flygnivåer, tryck, höjd över havet eller höjd över marknivån, medan alla hänvisningar som berör en flygplats flygväderförhållanden ska uttryckas som höjd i förhållande till flygplatsens höjd över havet.
- (e) Flygdokumentation ska omfatta
- (1) prognoser för höjdvind och höjdtemperatur,
 - (2) SIGWX-fenomen,
 - (3) METAR, eller SPECI om sådan utfärdas, för flygplatserna för avgång och planerad landning samt för alternativa flygplatser för start, sträcka och destination,
 - (4) TAF, eller ändrad TAF, för flygplatserna för avgång och planerad landning samt för alternativa flygplatser för start, sträcka och destination,

▼ M1

- (5) en SIGMET och, om sådana utfärdas, ett AIRMET och lämpliga speciella rapporter från luftfartyg (AIREP SPECIAL) som är relevanta för hela sträckan,

▼ M3

- (6) rådgivande information om vulkanisk aska, tropiska cykloner och rymdväder som är relevant för hela sträckan.

▼ B

Efter överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor och de berörda operatörerna får dock flygdokumentation för flygningar som varar två timmar eller mindre efter ett kort stopp eller vändning begränsas till den information som behövs operativt, men flygdokumentationen ska i alla fall åtminstone omfatta den flygväderinformation som förtecknas i punkterna 3, 4, 5 och 6.

- (f) Kartor som genereras från digitala prognoser ska göras tillgängliga, enligt vad som krävs av operatörer, för fasta täckningsområden enligt vad som visas i tillägg 2.

▼ M1

- (g) När prognoser för höjdvind och höjdtemperatur som förtecknas i punkt MET.OR.275 a 1 tillhandahålls i kartform ska dessa vara tidsbestämda prognoskartor för flygnivåer enligt vad som anges i punkt MET.TR.275 b.3. När prognoser över SIGWX-fenomen som förtecknas i punkt MET.OR.275 a.2 tillhandahålls i kartform ska dessa vara tidsbestämda prognoskartor för ett atmosfärsskikt som avgränsas av flygnivåer enligt vad som anges i punkterna MET.TR.275 c och MET.TR.275 d.

▼ B

- (h) Prognoserna för höjdvind och höjdtemperatur och för SIGWX-fenomen ovanför flygnivå 100 ska tillhandahållas så snart de blir tillgängliga, dock senast tre timmar före avgång.

▼ B

- (i) Klimatologisk flyginformation ska utarbetas i form av flygplatsens klimattabeller och flygplatsens klimatsammanställningar.

MET.TR.220 Flygplatsprognoser

- (a) Flygplatsprognoser och ändringar av dessa ska utfärdas som en TAF och ska innehålla följande i den ordning som anges:
 - (1) Identifiering av typen av prognos.
 - (2) Platsbeteckning.
 - (3) Tidpunkt för utfärdande av prognosen.
 - (4) Identifiering av en saknad prognos, i tillämpliga fall.
 - (5) Prognosens datum och giltighetsperiod.
 - (6) Identifiering av en annullerad prognos, i tillämpliga fall.
 - (7) Markvind.
 - (8) Sikt.
 - (9) Väder.
 - (10) Moln.
 - (11) Förväntade betydande ändringar av ett eller flera av dessa element under giltighetsperioden.

▼ M3

- (b) TAF ska utfärdas i enlighet med mallen i tillägg 3.
- (c) Giltighetsperioden för en rutin-TAF ska vara antingen 9 eller 24 eller 30 timmar, om inget annat föreskrivs av den behöriga myndigheten med hänsyn tagen till trafikkraven för flygplatser som har mindre än nio drifttimmar.
- (d) TAF ska lämnas in för överföring tidigast en timme före giltighetsperiodens början.

▼ B

- (e) De väderelement som ingår i TAF ska vara följande:
 - (1) Markvind:
 - (i) I en prognos för markvind ska den förväntade rådande vindriktningen anges.
 - (ii) När det inte är möjligt att prognostisera en rådande vindriktning för markvinden på grund av dess förväntade variationer ska den prognostiserade vindriktningen anges som ”VRB” (växlande).

▼ M3

- (iii) När vinden prognostiseras att bli svagare än 1 kt ska den prognostiserade vindhastigheten anges som vindstilla.
- (iv) När den prognostiserade högsta hastigheten (vindbyar) överstiger den prognostiserade medelvindhastigheten med 10 kt eller mer ska den prognostiserade högsta vindhastigheten anges.
- (v) När en vindhastighet på 100 kt eller mer prognostiseras ska detta anges som att den är mer än 99 kt.

▼B

- (2) Sikt:
- (i) När sikten prognostiseras att vara mindre än 800 m ska den uttryckas i steg om 50 meter, när den prognostiseras att vara 800 m eller mer, men mindre än 5 km, i steg om högst 100 meter, när den prognostiseras att vara 5 km eller mer, men mindre än 10 km, i steg om en kilometer, och när den prognostiseras att vara 10 km eller mer ska den uttryckas som 10 km, utom i de fall då villkoren för CAVOK ingår i prognosen. Den rådande sikten ska prognostiseras.
 - (ii) När sikten prognostiseras att variera i olika riktningar och den rådande sikten inte kan prognostiseras ska den minsta prognostiserade sikten anges.
- (3) Väderfenomen:
- (i) Ett eller flera, men högst tre, av följande väderfenomen eller kombinationer av dessa, tillsammans med deras egenskaper, och intensitet om så är lämpligt, ska prognostiseras om de förväntas uppkomma på flygplatsen:
 - (A) Underkyld nederbörd.
 - (B) Underkyld dimma.
 - (C) Måttlig eller kraftig nederbörd, inklusive skurar eller byar av sådan nederbörd.
 - (D) Låga stoft-, sand- eller snödrev.
 - (E) Höga stoft-, sand- eller snödrev.
 - (F) Stoftstorm.
 - (G) Sandstorm.
 - (H) Åskväder (med eller utan nederbörd).
 - (I) Kastby.
 - (J) Tromb (eller tornado).
 - (K) Andra väderfenomen, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor, flygtrafikledningsenheterna och berörda operatörer.
 - (ii) Fenomen som förväntas upphöra ska anges med förkortningen "NSW".
- (4) Moln:
- (i) Molnmängden ska vid behov prognostiseras med hjälp av förkortningarna "FEW", "SCT", "BKN" eller "OVC". När det förväntas att himlen kommer att förbli eller bli dold och att moln inte kan prognostiseras, och information om vertikalsikt finns tillgänglig på flygplatsen, ska vertikalsikten prognostiseras i form av "VV", följt av det prognostiserade värdet för vertikalsikten.
 - (ii) När flera molnskikt eller molnmassor prognostiseras ska deras mängd och höjd till molnbas ingå i följande ordning:
 - (A) Det lägsta molnskiktet eller den lägsta molnmassan, oavsett mängd, prognostiserat som FEW, SCT, BKN eller OVC, beroende på vad som är lämpligt.
 - (B) Nästa molnskikt eller molnmassa som omfattar mer än 2/8 av himlen, prognostiserat som SCT, BKN eller OVC, beroende på vad som är lämpligt.

▼ B

- (C) Nästa ovanliggande molnskikt eller massa som omfattar mer än 4/8 av himlen, prognostiserat som BKN eller OVC, beroende på vad som är lämpligt.
 - (D) Cumulonimbusmoln och/eller upptornade cumulusmoln som inte redan tagits med i punkterna A–C.
 - (iii) Molninformation ska begränsas till moln av operativ betydelse. När inga moln av operativ betydelse prognostiseras och CAVOK inte är lämpligt ska förkortningen "NSC" användas.
- (f) Användning av ändringsgrupper:
- (1) De kriterier som används för att ta med ändringsgrupper i TAF eller för att ändra TAF, ska grunda sig på något av följande väderfenomen, eller kombinationer av dessa, som prognostiseras att börja eller sluta eller ändras i intensitet:
 - (i) Underkyld dimma.
 - (ii) Underkyld nederbörd.
 - (iii) Måttlig eller kraftig nederbörd, inklusive skurar eller byar av sådan nederbörd.
 - (iv) Åskväder.
 - (v) Stoftstorm.
 - (vi) Sandstorm.
 - (2) När en ändring av något av de element som förtecknas i punkt a måste anges ska ändringsindikatorerna "BECMG" eller "TEMPO" användas, följt av den tidsperiod under vilken ändringen förväntas inträffa. Tidsperioden ska anges för början och slutet av perioden som hela timmar UTC. Endast de element för vilka en betydande förändring förväntas ska tas med och föregås av en ändringsindikator. I händelse av betydande ändringar i fråga om moln ska dock alla molngrupper anges, inklusive skikt eller massor som inte förväntas bli ändrade.
 - (3) Ändringsindikatorn "BECMG" och den tillhörande tidsangivelsen ska användas för att beskriva ändringar där flygväderförhållandena på ett regelbundet eller oregelbundet sätt och vid en obestämd tidpunkt under tidsperioden förväntas nå eller passera angivna tröskelvärden. Tidsperioden får inte överstiga fyra timmar.
 - (4) Ändringsindikatorn "TEMPO" och den tillhörande tidsangivelsen ska användas för att beskriva förväntade, tillfälliga, ofta eller sällan förekommande variationer i flygväderförhållandena, som når eller passerar angivna tröskelvärden och varar under en period på mindre än en timme för varje förekomst och som sammantaget omfattar mindre än hälften av prognosperioden under vilken variationer förväntas uppkomma. Om de tillfälliga variationerna förväntas vara en timme eller längre ska ändringsgruppen "BECMG" användas i enlighet med punkt 3, eller bör giltighetsperioden delas upp i enlighet med punkt 5.
 - (5) Om en del av de rådande flygväderförhållandena förväntas bli ändrade på ett betydande sätt, och mer eller mindre fullständigt till en annan typ av väderförhållanden, ska giltighetsperioden delas upp i självständiga tidsperioder med hjälp av förkortningen "FM", omedelbart följt av en sexställig tidsangivelse som i dagar, timmar och minuter (UTC) anger den tidpunkt när ändringen förväntas inträffa. Den uppdelade tidsperioden efter förkortningen "FM" ska vara självständig och alla prognostiserade förhållanden som anges före förkortningen ska ersättas av de som följer efter förkortningen.

▼ B

- (g) Sannolikheten för att ett alternativt värde för ett eller flera prognoselement ska inträffa ska tas med när

▼ M1

- (1) en sannolikhet på 30 % eller 40 % för alternativa flygväderförhållanden råder under en specifik prognostiserad tidsperiod, eller
- (2) en sannolikhet på 30 % eller 40 % för tillfälliga variationer i flygväderförhållanden råder under en specifik prognostiserad tidsperiod.

▼ B

Detta ska anges i TAF med hjälp av förkortningen ”PROB”, följt av sannolikheten i tiotal procent och, i det fall som avses i punkt 1, av den tidsperiod under vilken värdena förväntas gälla eller, i det fall som avses i punkt 2, med hjälp av förkortningen ”PROB”, följt av sannolikheten i tiotal procent, ändringsindikatorn ”TEMPO” och den tillhörande tidsangivelsen.

MET.TR.225 Prognoser för landning

- (a) TREND-prognoser ska utfärdas i enlighet med tillägg 1.
- (b) De enheter och skalor som används i TREND-prognosen ska vara desamma som de som används i den rapport till vilken prognosen är bifogad.
- (c) TREND-prognosen ska ange betydande ändringar avseende ett eller flera av följande element: markvind, sikt, väderfenomen och moln. Endast de element för vilka en betydande förändring förväntas ska tas med. I händelse av betydande ändringar i fråga om moln ska dock alla molngrupper anges, inklusive skikt eller massor som inte förväntas bli ändrade. I händelse av en betydande ändring av sikt ska även det fenomen som orsakar minskad sikt anges. När ingen ändring förväntas inträffa ska detta anges med termen ”NOSIG”.

- (1) Markvind:

TREND-prognosen ska ange ändringar i markvinden som omfattar

▼ M3

- (i) en ändring av medelvindriktningen på 60° eller mer, när medelhastigheten före och/eller efter ändringen är 10 kt eller mer,
- (ii) en ändring av medelvindhastigheten på 10 kt eller mer,

▼ B

- (iii) vindändringar till värden som har operativ betydelse.

- (2) Sikt:

▼ M3

- (i) När sikten förväntas bli bättre så att den ändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när sikten förväntas bli sämre så att den ändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, ska TREND-prognosen ange denna ändring: 150, 350, 600, 800, 1 500 eller 3 000 m.

▼ B

- (ii) När ett betydande antal flygningar genomförs i enlighet med visuella flygreglerna ska prognosen dessutom ange ändringar till eller förbi 5 000 m.

▼ M3

- (iii) I TREND-prognoser som bifogas METAR och SPECI ska sikt avse den prognostiserade rådande sikten.

▼B

(3) Väderfenomen:

- (i) TREND-prognosen ska ange den förväntade inledningen, avslutningen eller förändringen av intensiteten i något av följande väderfenomen eller kombinationer av dessa:
 - (A) Underkyld nederbörd.
 - (B) Måttlig eller kraftig nederbörd, inklusive skurar eller byar av sådan nederbörd.
 - (C) Åskväder, med nederbörd.
 - (D) Stoftstorm.
 - (E) Sandstorm.
 - (F) Andra väderfenomen, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor, flygtrafikledningsenheterna och berörda operatörer.
- (ii) TREND-prognosen ska ange den förväntade inledningen eller avslutningen av något av följande väderfenomen eller kombinationer av dessa:
 - (A) Underkyld dimma.
 - (B) Låga stoft-, sand- eller snödrev.
 - (C) Höga stoft-, sand- eller snödrev.
 - (D) Åskväder (utan nederbörd).
 - (E) Kastby.
 - (F) Tromb (eller tornado).
- (iii) Det totala antalet fenomen som rapporteras i punkterna i och ii får inte vara större än tre.
- (iv) Det väderfenomen som förväntas upphöra ska anges med förkortningen "NSW".

(4) Moln:

- (i) När höjden till molnbasen för ett molnskikt av BKN eller OVC förväntas stiga till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när höjden till molnbasen för ett molnskikt BKN eller OVC förväntas sjunka till eller förbi ett eller flera av följande värden, ska TREND-prognosen ange denna ändring: 100, 200, 500, 1 000 och 1 500 ft (30, 60, 150, 300 och 450 m).
- (ii) När höjden till molnbasen för ett molnskikt ligger under eller förväntas understiga eller överstiga 1 500 fot (450 m) ska TREND-prognosen även ange förändringar i molnmängd, som en ökning från FEW eller SCT till BKN eller OVC eller som en minskning från BKN eller OVC till FEW eller SCT.
- (iii) När inga moln av operativ betydelse prognostiseras och CAVOK inte är lämpligt ska förkortningen "NSC" användas.

(5) Vertikalsikt:

När himlen förväntas förbli eller bli dold och observationer av vertikalsikt är tillgängliga på flygplatsen, och vertikalsikten prognostiseras att bli bättre så att den förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, eller när vertikalsikten prognostiseras att bli sämre så att den förändras till eller förbi ett eller flera av följande värden, ska TREND-prognosen ange denna ändring: 100, 200, 500 eller 1 000 ft (30, 60, 150 eller 300 m).

▼B

(6) Ytterligare kriterier:

Flygplatsens flygväderkontor och användarna får komma överens om ytterligare kriterier som ska användas, på grundval av flygplatsens lokala operativa minima.

(7) Användning av ändringsgrupper:

- (i) När en ändring förväntas inträffa ska TREND-prognosen börja med en av ändringsindikatorerna "BECMG" eller "TEMPO".
- (ii) Ändringsindikatorn "BECMG" ska användas för att beskriva prognostiserade ändringar där flygväderförhållandena regelbundet eller oregelbundet förväntas nå eller passera angivna värden. Den tidsperiod under vilken ändringen prognostiseras att inträffa, eller den tidpunkt då ändringen prognostiseras att inträffa, ska anges med hjälp av förkortningarna "FM", "TL" eller "AT", beroende på vad som är lämpligt, var och en följd av en tidsangivelse i timmar och minuter.
- (iii) Ändringsindikatorn "TEMPO" ska användas för att beskriva prognostiserade, tillfälliga variationer i flygväderförhållandena, som når eller passerar angivna värden och varar en period på mindre än en timme för varje förekomst och som sammantaget omfattar mindre än hälften av den period under vilken variationerna prognostiseras att uppkomma. Den tidsperiod under vilken de tillfälliga variationerna prognostiseras att inträffa ska anges med hjälp av förkortningarna "FM" och/eller "TL", beroende på vad som är lämpligt, var och en följd av en tidsangivelse i timmar och minuter.

(8) Användning av sannolikhetsindikatorn

Indikatorn "PROB" får inte användas i TREND-prognoser.

MET.TR.230 Prognoser för start

- (a) En prognos för start ska avse en angiven tidsperiod och ska innehålla information om förväntade förhållanden på banområdet när det gäller markvindens riktning och hastighet och dess eventuella variationer, temperatur, tryck och eventuella andra element enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor och operatörerna.
- (b) Ordningföljden för elementen och den terminologi och de enheter och skalor som används i prognoser för start ska vara desamma som de som används i rapporter för samma flygplats.

MET.TR.235 Flygplatsvarningar och varningar för och larm om vindskjuvning

- (a) Varningar för vindskjuvning ska utfärdas i enlighet med mallen i tillägg 4.
- (b) Det löpnummer som avses i mallen i tillägg 4 ska motsvara antalet varningar för vindskjuvning som utfärdats för flygplatsen sedan kl. 00.01 UTC på den berörda dagen.

▼M3

- (c) Larm om vindskjuvning ska ge kortfattad och uppdaterad information om sådan observerad förekomst av vindskjuvning som inbegriper en förändring av motvind/medvind på 15 kt eller mer som kan medföra en skadlig inverkan på luftfartyg på den slutliga inflygningsvägen eller den första delen av stigbanan efter starten och på luftfartyg på banan under utrullning eller startrullsträcka.

▼ B

- (d) Larm om vindskjuvning ska, om det är praktiskt möjligt, kopplas till specifika avsnitt av banan och avstånd längs inflygningsvägen eller stigbanan, enligt överenskommelse mellan flygplatsens flygväderkontor, berörda flygtrafikledningenheter och operatörer.

Kapitel 3 – Tekniska krav för övervakningsenheter för flygväder**▼ M1****MET.TR.250 SIGMET****▼ M3**

- (a) SIGMET ska utfärdas i enlighet med mallen i tillägg 5.

▼ M1

- (b) SIGMET ska bestå av följande tre typer:
- (1) SIGMET för väderfenomen på sträcka, med undantag för vulkanisk aska eller tropiska cykloner.
 - (2) SIGMET för vulkanisk aska.
 - (3) SIGMET för tropiska cykloner.
- (c) Löpnumret för SIGMET ska bestå av tre tecken, varav en bokstav och två siffror.

▼ M3

- (d) Endast ett av de fenomen som förtecknas i tillägg 5 får ingå i ett SIGMET, med hjälp av de lämpliga förkortningarna och ett tröskelvärde för markvindens hastighet på 34 kt eller mer för tropiska cykloner.

▼ M1

- (e) SIGMET om åskväder eller en tropisk cyklon får inte innehålla hänvisningar till tillhörande turbulens och isbildning.

▼ M3

▼ M1**MET.TR.255 AIRMET****▼ M3**

- (a) AIRMET ska utfärdas i enlighet med mallen i tillägg 5.

▼ M1

- (b) Det löpnummer som avses i mallen i tillägg 5 ska motsvara antalet AIRMET som utfärdats för flyginformationsregionen sedan kl. 00.01 UTC på den berörda dagen.

▼ M3

- (c) Endast ett av de fenomen som förtecknas i tillägg 5 får ingå i ett AIRMET, med hjälp av de lämpliga förkortningarna och följande tröskelvärden, när fenomenet förekommer under flygnivå 100, eller under flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt:
- 1) Utbredd markvind med hastighet över 30 kt, med riktning och enheter angivna.
 - 2) Stora områden som berörs av siktninskning till mindre än 5 000 m, inklusive det väderfenomen som orsakar siktninskningen.
 - 3) Stora områden med uppbrutet eller helt molntäcke med en höjd till molnbasen som är mindre än 1 000 ft över marknivån.

▼ M1

- (d) AIRMET om åskväder eller cumulonimbusmolnen får inte innehålla hänvisningar till tillhörande turbulens och isbildning.

▼ M3**▼ B****MET.TR.260 Områdesprognoser för låghöjdsflygningar**

- (a) När kartform används för områdesprognoser för låghöjdsflygningar ska prognosen för höjdvind och höjdtemperatur utfärdas för punkter som ligger högst 300 NM från varandra och åtminstone för följande höjder: 2 000, 5 000 och 10 000 ft (600, 1 500 och 3 000 m), och 15 000 ft (4 500 m) i bergsområden. Utfärdande av prognoser för höjdvind och höjdtemperatur på en höjd av 2 000 ft (600 m) kan vara föremål för lokala orografiska överväganden enligt vad som bestäms av den behöriga myndigheten.
- (b) När kartform används för områdesprognoser för låghöjdsflygningar ska prognosen över SIGWX-fenomen utfärdas som en SIGWX-prognos för låghöjd för flygnivåer upp till 100, eller upp till flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt. SIGWX-prognoser för låghöjd ska omfatta

▼ M3

- (1) följande fenomen som motiverar utfärdande av ett SIGMET och som förväntas påverka låghöjdsflygningar: svår isbildning, svår turbulens, cumulonimbusmoln och åskväder som är dolda, talrika, insprängda eller som uppträder i en linjeby, sandstormar/stoftstormar och vulkanutbrott eller ett utsläpp av radioaktiva ämnen i atmosfären,

▼ B

- (2) följande element i områdesprognoser för låghöjdsflygningar: markvind, marksikt, väderfenomen av betydelse, berg som är dolda, moln, isbildning, turbulens, lävågor och höjd för nollgradersisotermen.

▼ M3

- (c) När den behöriga myndigheten har bestämt att trafiktätheten under flygnivå 100, eller upp till flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt, motiverar att ett AIRMET utfärdas i kombination med områdesprognoser för låghöjdsflygningar, ska områdesprognoserna utfärdas så att de omfattar skiktet mellan marken och flygnivå 100, eller upp till flygnivå 150 i bergsområden, eller högre, om nödvändigt, och de ska innehålla information om väderfenomen på sträcka som utgör en riskälla för låghöjdsflygningar.

Kapitel 4 – Tekniska krav för rådgivningscentraler för vulkanisk aska (VAAC)**MET.TR.265 Ansvarsområden för rådgivningscentraler för vulkanisk aska**

Den rådgivande informationen om vulkanisk aska ska utfärdas i enlighet med den mall som visas i tillägg 6. När inga förkortningar finns tillgängliga ska engelskt klarspråk användas, dock så lite som möjligt.

Kapitel 5 – Tekniska krav för rådgivningscentraler för tropiska cykloner (TCAC)**MET.TR.270 Ansvarsområden för rådgivningscentraler för tropiska cykloner**

Den rådgivande informationen om tropiska cykloner ska utfärdas i enlighet med den mall som visas i tillägg 7 för tropiska cykloner när den högsta medelhastigheten över tio minuter för markvinden förväntas uppgå till eller överstiga 34 kt under den period som omfattas av rådgivningen.

▼ B**Kapitel 6 – Tekniska krav för globala centraler för områdesprognoser (WAFC)****MET.TR.275 Ansvarsområden för globala centraler för områdesprognoser****▼ M3**

- (a) WAFC ska använda behandlade väderdata i form av rutnätsvärden för att tillhandahålla rutnätsbaserade globala prognoser och prognoser över väderfenomen av betydelse.

▼ B

- (b) WAFC ska göra följande avseende rutnätsbaserade globala prognoser:

- (1) Utarbета prognoser för

- (i) höjdvind,
- (ii) höjdtemperatur,
- (iii) luftfuktighet,
- (iv) riktning, hastighet och flygnivå för maximal vind,
- (v) flygnivå för och temperatur i tropopausen,
- (vi) områden med cumulonimbusmoln,
- (vii) isbildning,

▼ M3

- (viii) turbulens,

▼ B

- (ix) geopotentialhöjd för flygnivåer,

fyra gånger per dag och gällande för bestämda giltiga tidpunkter, nämligen 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 och 36 timmar efter tidpunkten (00.00, 06.00, 12.00 och 18.00 UTC) för de synoptiska data som ligger till grund för prognoserna.

▼ M3

- (2) Utfärda prognoser som avses i punkt 1 och fullfölja spridningen av dessa så snart som det är tekniskt genomförbart, men senast fem timmar efter observationernas standardtidpunkt.
- (3) Tillhandahålla rutnätsprognoser i ett regelbundet rutnät som omfattar följande:
 - i) Vinddata för flygnivåerna 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 210 (450 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa), 480 (125 hPa) och 530 (100 hPa) med en horisontell upplösning på 1,25° latitud och longitud.
 - ii) Temperaturdata för flygnivåerna 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 210 (450 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa), 480 (125 hPa) och 530 (100 hPa) med en horisontell upplösning på 1,25° latitud och longitud.
 - iii) Data om luftfuktighet för flygnivåerna 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa) och 180 (500 hPa) med en horisontell upplösning på 1,25° latitud och longitud.

▼ M3

- iv) Data om geopotentialhöjd för flygnivåerna 50 (850 hPa), 80 (750 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 210 (450 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa), 480 (125 hPa) och 530 (100 hPa) med en horisontell upplösning på 1,25° latitud och longitud.
- v) Riktning, hastighet och flygnivå för maximal vind med en horisontell upplösning på 1,25° latitud och longitud.
- vi) Flygnivå för och temperatur i tropopausen med en horisontell upplösning på 1,25° latitud och longitud.
- vii) Isbildning för skikt centrerade runt flygnivåerna 60 (800 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) och 300 (300 hPa) med en horisontell upplösning på 0,25° latitud och longitud.
- viii) Turbulens för skikt centrerade runt flygnivåerna 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 340 (250 hPa), 390 (200 hPa) och 450 (150 hPa) med en horisontell upplösning på 0,25° latitud och longitud.
- ix) Horisontell utbredning och flygnivåer vid bas och topp av cumulonimbusmoln med en horisontell upplösning på 0,25° latitud och longitud.

▼ B

- (c) WAFc ska göra följande avseende globala prognoser över väderfenomen av betydelse på sträcka:

▼ M3

- (1) Utarbeta SIGWX-prognoser fyra gånger per dag, gällande för bestämda giltiga tidpunkter 24 timmar efter tidpunkten (00.00, 06.00, 12.00 och 18.00 UTC) för de synoptiska data som ligger till grund för prognoserna. Spridningen av varje prognos ska fullföljas så snart det är tekniskt genomförbart, men senast sju timmar efter observationernas standardtidpunkt vid normal drift och senast nio timmar efter observationernas standardtidpunkt under backup-insatser.

▼ B

- (2) Utfärda SIGWX-prognoser i form av SIGWX-prognoser för höghöjd för flygnivåer mellan 250 och 630.
- (3) Ta med följande punkter i SIGWX-prognoser:

▼ M3

- (i) Tropisk cyklon under förutsättning att den högsta medelhastigheten över tio minuter för markvinden förväntas uppgå till eller överstiga 34 kt.

▼ B

- (ii) Kraftig linjeby.
- (iii) Måttlig eller svår turbulens (i moln eller i klarluft).
- (iv) Måttlig eller svår isbildning.
- (v) Utbredd sandstorm/stoftstorm.
- (vi) Cumulonimbusmoln i samband med åskväder och i samband med punkterna i–v.
- (vii) Icke-konvektiva molnområden i samband med måttlig eller svår turbulens i moln och/eller måttlig eller svår isbildning.

▼B

- (viii) Flygnivå för tropopausen.
- (ix) Jetströmmar.
- (x) Information om plats för vulkanutbrott som avger askmoln som har betydelse för luftfarten, inklusive symbol för vulkanutbrott vid vulkanens plats och, i en separat textruta på kartan, symbolen för vulkanutbrott, vulkanens namn om detta är känt, utbrottets latitud/longitud. Dessutom bör teckenförklaringen på SIGWX-kartor innehålla texten "CHECK SIGMET, ADVISORIES FOR TC AND VA, AND ASHTAM AND NOTAM FOR VA".
- (xi) Information om platsen för ett utsläpp av radioaktiva ämnen i atmosfären som har betydelse för luftfarten, inklusive symbolen för radioaktiva ämnen i atmosfären vid utsläppsplatsen och, i en särskild ruta på kartan, symbolen för radioaktiva ämnen i atmosfären, latitud/longitud för utsläppsplatsen och namnet på platsen för utsläppet av radioaktiva ämnen, om detta är känt. Dessutom bör teckenförklaringen på SIGWX-kartor där ett utsläpp av strålning anges innehålla texten "CHECK SIGMET AND NOTAM FOR RDOACT CLD".

(4) Följande kriterier ska tillämpas för SIGWX-prognoser:

- (i) Punkterna 3 i–vi ska endast tas med om respektive väderfenomen förväntas inträffa mellan den nedre och övre nivån för SIGWX-prognosen.
- (ii) Förkortningen "CB" ska endast tas med när den avser förekomsten eller den förväntade förekomsten av cumulonimbusmoln som
 - (A) påverkar ett område med en maximal spatial täckning på 50 % eller mer av det berörda området,
 - (B) finns längs en linje med litet eller inget utrymme mellan enskilda moln, eller
 - (C) är insprängda i molnskikt eller dolda av torrdis.
- (iii) Förekomsten av "CB" ska förstas som att den omfattar alla väderfenomen som normalt sammanhänger med cumulonimbusmoln, dvs. åskväder, måttlig eller svår isbildning, måttlig eller svår turbulens och hagel.
- (iv) Om ett vulkanutbrott eller utsläpp av radioaktiva ämnen i atmosfären motiverar att symbolen för vulkanisk aktivitet eller symbolen för radioaktivitet tas med i SIGWX-prognoser ska symbolerna tas med i SIGWX-prognoserna oavsett den höjd till vilken askpelaren eller det radioaktiva ämnet rapporteras eller förväntas nå.
- (v) Om punkterna 3 i, 3 x och 3 xi sammanfaller eller delvis överlappar varandra ska högsta prioritet ges till punkt 3 x, följd av punkterna 3 xi och 3 i. Punkten med högst prioritet ska placeras på platsen för händelsen, och en pil ska användas för att koppla samman respektive plats för de andra punkterna med deras tillhörande symboler eller textrutor.

▼M3

- (d) SIGWX-prognoser för mellanhöjd ska utfärdas för flygnivåer mellan 100 och 450 och för begränsade geografiska områden.

▼ M3

Tillägg 1

Mall för METAR och SPECI				
<p><i>Teckenförklaring:</i></p> <p>M = Ingår obligatoriskt.</p> <p>C = Ingår villkorligt, beroende på väderförhållanden eller observationsmetod.</p> <p>O = Ingår valfritt.</p> <p><i>Anmärkning 1:</i> Intervallen och upplösningarna för numeriska element som ingår i METAR och SPECI tillhandahålls i en separat tabell nedanför denna mall.</p> <p><i>Anmärkning 2:</i> Förklaringar till förkortningarna finns i Icao-dokument 8400 <i>Procedures for Air Navigation Services – Abbreviations and Codes (PANS-ABC)</i>.</p> <p><i>Anmärkning 3:</i> Radnummer i kolumnen ”Ref.” anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av METAR och SPECI.</p>				
Ref.	Element	Detaljinhåll	Mall(ar)	
1	Identifiering av typen av rapport (M)	Typ av rapport (M)	METAR, METAR COR, SPECI eller SPECI COR	
2	Platsbeteckning (M)	Icaos platsbeteckning (M)	nnnn	
3	Tidpunkt för observationen (M)	Dag och faktisk tidpunkt för observation i UTC (M)	nnnnnnZ	
4	Identifiering av en automatiserad eller saknad rapport (C)	Identifierare för automatiserad eller saknad rapport (C)	AUTO eller NIL	
5	SLUT PÅ METAR OM RAPPORTEN SAKNAS			
6	Markvind (M)	Vindriktning (M)	nnn eller /// (1)	VRB
		Vindhastighet (M)	[P]nn[n] eller // (1)	
		Betydande hastighetsvariationer (C)	G[P]nn[n]	
		Måttenheter (M)	KT	
		Betydande riktningvariationer (C)	nnnVnnn	
7	Sikt (M)	Rådande eller lägsta siktvärde (M)	nnnn eller //// (1)	C A V O K
		Lägsta siktvärde och riktning för lägsta siktvärde (C)	nnnn[N] eller nnnn[NE] eller nnnn[E] eller nnnn[SE] eller nnnn[S] eller nnnn[SW] eller nnnn[W] eller nnnn[NW]	
8	Bansynvidd (RVR) (C) (2)	Elementets namn (M)	R	
		Rullbana (M)	nn[L]/eller nn[C]/eller nn[R]/	
		Bansynvidd (M)	[P eller M]nnnn eller /// (1)	
		Bansynvidd, tendens från tidigare (C)	U, D eller N	

▼ M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	Mall(ar)			
9	Rådande väder (C)	Intensitet <i>eller</i> närhet till rådande väder (C)	– <i>eller</i> +	—	VC	
		Egenskaper hos och typ av rådande väder (M)	DZ <i>eller</i> RA <i>eller</i> SN <i>eller</i> SG <i>eller</i> PL <i>eller</i> DS <i>eller</i> SS <i>eller</i> FZDZ <i>eller</i> FZRA <i>eller</i> FZUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> FC ⁽²⁾ <i>eller</i> SHGR <i>eller</i> SHGS <i>eller</i> SHRA <i>eller</i> SHSN <i>eller</i> SHUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> TSGR <i>eller</i> TSGS <i>eller</i> TSRA <i>eller</i> TSSN <i>eller</i> TSUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> UP ⁽⁴⁾	FG <i>eller</i> BR <i>eller</i> SA <i>eller</i> DU <i>eller</i> HZ <i>eller</i> FU <i>eller</i> VA <i>eller</i> SQ <i>eller</i> PO <i>eller</i> TS <i>eller</i> BCFG <i>eller</i> BLDU <i>eller</i> BLSA <i>eller</i> BLSN <i>eller</i> DRDU <i>eller</i> DRSA <i>eller</i> DRSN <i>eller</i> FZFG <i>eller</i> MIFG <i>eller</i> PRFG <i>eller</i> // ⁽¹⁾	FG <i>eller</i> PO <i>eller</i> FC <i>eller</i> DS <i>eller</i> SS <i>eller</i> TS <i>eller</i> SH <i>eller</i> BLSN <i>el- ler</i> BLSA <i>el- ler</i> BLDU <i>eller</i> VA	
10	Moln (M)	Molnmängd och höjd till molnbas <i>eller</i> vertikalsikt (M)	FEWnnn <i>eller</i> SCTnnn <i>eller</i> BKNnnn <i>eller</i> OVCnnn <i>eller</i> FEW/// ⁽¹⁾ <i>eller</i> SCT/// ⁽¹⁾ <i>eller</i> BKN/// ⁽¹⁾ <i>eller</i> OVC/// ⁽¹⁾ <i>eller</i> ///nnn ⁽¹⁾ <i>eller</i> ///// ⁽¹⁾	VVnnn <i>eller</i> VV/// ⁽¹⁾	NSC <i>eller</i> NCD ⁽⁴⁾	
		Molntyp (C)	CB <i>eller</i> TCU <i>eller</i> /// ⁽¹⁾ , ⁽⁵⁾	—		
11	Lufttemperatur och daggpunktstemperatur (M)	Lufttemperatur och daggpunktstemperatur (M)	[M]nn/[M]nn <i>eller</i> ///[M]nn ⁽¹⁾ <i>eller</i> [M]nn/// ⁽¹⁾ <i>eller</i> ///// ⁽¹⁾			
12	Tryckvärden (M)	Elementets namn (M)	Q			
		QNH (M)	nnnn <i>eller</i> /// ⁽¹⁾			
13	Tilläggsinformation (C)	Väder som inträffat nyligen (C)	RERASN <i>eller</i> REFZDZ <i>eller</i> REFZRA <i>eller</i> REDZ <i>eller</i> RE[SH]RA <i>eller</i> RE[SH]SN <i>eller</i> RESG <i>eller</i> RESHGR <i>eller</i> RESHGS <i>eller</i> REBLSN <i>eller</i> RESS <i>eller</i> REDS <i>eller</i> RETSRA <i>eller</i> RETSSN <i>eller</i> RETSGR <i>eller</i> RETSGS <i>eller</i> RETS <i>eller</i> REFC <i>eller</i> REVA <i>eller</i> REPL <i>eller</i> REUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> REFZUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> RETSUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> RESHUP ⁽⁴⁾ <i>eller</i> RE// ⁽¹⁾			
		Vindskjuvning (C)	WS Rnn[L] <i>eller</i> WS Rnn[C] <i>eller</i> WS Rnn[R] <i>eller</i> WS ALL RWY			
		Havsytans temperatur och sjögång <i>eller</i> signifikant våghöjd (C)	W[M]nn/Sn <i>eller</i> W///Sn ⁽¹⁾ <i>eller</i> W[M]nn/S/ ⁽¹⁾ <i>eller</i> W[M]nn/Hn[n][n] <i>eller</i> W///Hn[n][n] ⁽¹⁾ <i>eller</i> W[M]nn/H// ⁽¹⁾			

▼ M3

Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)				
14	Trendprognos (O)	Ändringsindikator (M)	NOSIG	BECMG <i>eller</i> TEMPO			C A V O K
		Förändringsperiod (C)		FMnnnn <i>och/eller</i> TLnnnn <i>eller</i> ATnnnn			
		Vind (C)		nnn[P]nn[G[P]nn]KT			
		Rådande sikt (C)		nnnn			
		Väderfenomen: intensitet (C)		- <i>eller</i> +	—	N S W	
		Väderfenomen: egenskaper och typ (C)		DZ <i>eller</i> RA <i>eller</i> SN <i>el-</i> <i>ler</i> SG <i>eller</i> PL <i>eller</i> DS <i>eller</i> SS <i>el-</i> <i>ler</i> FZDZ <i>eller</i> FZRA <i>eller</i> SHGR <i>eller</i> SHGS <i>eller</i> SHRA <i>eller</i> SHSN <i>eller</i> TSGR <i>eller</i> TSGS <i>eller</i> TSRA <i>eller</i> TSSN	FG <i>eller</i> BR <i>eller</i> SA <i>eller</i> DU <i>eller</i> HZ <i>eller</i> FU <i>eller</i> VA <i>eller</i> SQ <i>eller</i> PO <i>eller</i> FC <i>eller</i> TS <i>eller</i> BCFG <i>eller</i> BLDU <i>eller</i> BLSA <i>el-</i> <i>ler</i> BLSN <i>eller</i> DRDU <i>eller</i> DRSA <i>eller</i> DRSN <i>eller</i> FZFG <i>el-</i> <i>ler</i> MIFG <i>eller</i> PRFG		
		Molnmängd och höjd till molnbas <i>eller</i> vertikal- sikt (C)		FEWnnn <i>el-</i> <i>ler</i> SCTnnn <i>eller</i> BKNnnn <i>eller</i> OVCnnn	VVnnn <i>eller</i> VV///	N S C	
Molntyp (C)	CB <i>eller</i> TCU	—					
<p>(¹) Om ett meteorologiskt element tillfälligt saknas, eller om dess värde tillfälligt betraktas som felaktigt, ersätts det med ett snedstreck ("/") för varje siffra i förkortningen av textmeddelandet och anges som saknat för att säkerställa tillförlitlig översättning till andra kodformat.</p> <p>(²) Tas med om sikt eller bansynvidd < 1 500 m, för högst fyra banor.</p> <p>(³) "Kraftig" används för att ange "tornado" eller "tromb", "måttlig" (ingen angivelse) för att ange "trattmoln som inte når marken".</p> <p>(⁴) Endast för automatiserade rapporter.</p> <p>(⁵) När det gäller automatiserade rapporter får snedstreck ("/") ersätta den relevanta molntypen, vid behov, beroende på det automatiska observationssystemets kapacitet. Dessutom får snedstreck ersätta molnmängden och/eller molnhöjden för rapporterat CB- eller TCU-skikt.</p>							

▼ M3

Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i METAR och SPECI			
Ref.	Element	Intervall	Upplösning
1	Rullbana: (inga enheter)	01–36	1
2	Vindriktning: °rättvisande kurs	000–360	10
3	Vindhastighet: KT	00–99 P99	1 Ej tillämpligt (100 eller mer)
4	Sikt: M	0000–0750	50
		0800–4 900	100
		5 000–9 000	1 000
		10 000 eller mer	0 (fast värde: 9 999)
5	Bansynvidd: M	0000–0375	25
		0400–0750	50
		0800–2 000	100
6	Vertikalsikt: 100-tal FT	000–020	1
7	Moln: höjd till molnbas: 100-tal FT	000–099 100–200	1 10
8	Lufttemperatur: Dagpunktstemperatur: °C	–80 – +60	1
9	QNH: hPa	0850–1 100	1
10	Havsytans temperatur: °C	–10 – +40	1
11	Sjögång: (inga enheter)	0–9	1
12	Signifikant våghöjd: M	0–999	0,1

▼B

Tillägg 2

Fasta områden som täcks av WAFS-prognoser i kartform

Mercators projektion

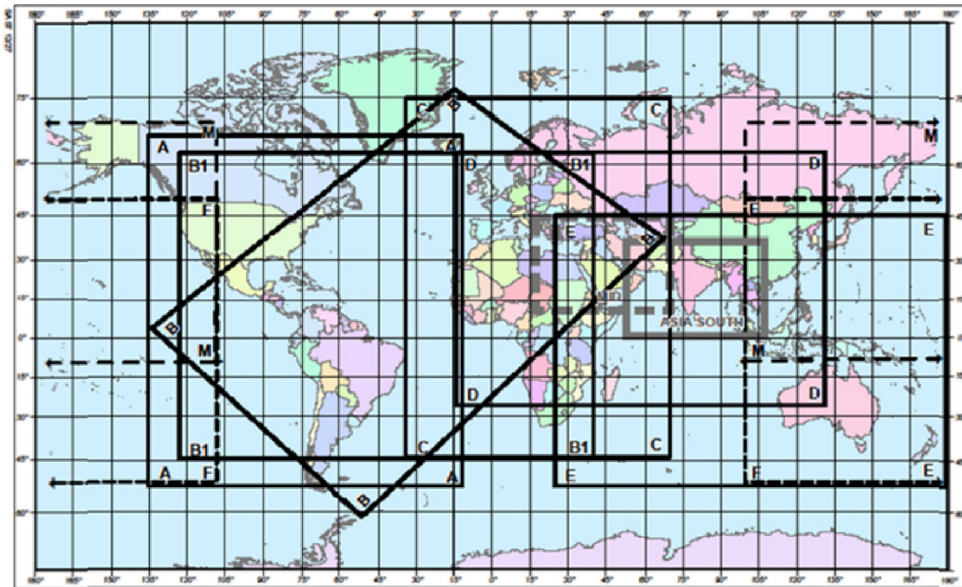


CHART	LATITUDE	LONGITUDE	CHART	LATITUDE	LONGITUDE
A	N6700	W13724	D	N6300	W01500
A	N6700	W01236	D	N6300	E13200
A	S5400	W01236	D	S2700	E13200
A	S5400	W13724	D	S2700	W01500
ASIA	N3600	E05300	E	N4455	E02446
ASIA	N3600	E10800	E	N4455	E18000
ASIA	0000	E10800	E	S5355	E18000
ASIA	0000	E05300	E	S5355	E02446
B	N0304	W13557	F	N5000	E10000
B	N7644	W01545	F	N5000	W11000
B	N3707	E06732	F	S5242	W11000
B	S6217	W05240	F	S5242	E10000
B1	N6242	W12500	M	N7000	E10000
B1	N6242	E04000	M	N7000	W11000
B1	S4530	E04000	M	S1000	W11000
B1	S4530	W12500	M	S1000	E10000
C	N7500	W03500	MID	N4400	E01700
C	N7500	E07000	MID	N4400	E07000
C	S4500	E07000	MID	N1000	E07000
C	S4500	W03500	MID	N1000	E01700

▼ B

Polär-stereografisk projektion (norra halvklotet)



CHART	LATITUDE	LONGITUDE	CHART	LATITUDE	LONGITUDE
EUR	N4633	W05634	I	N1912	E11130
EUR	N5842	E06824	I	N3330	W06012
EUR	N2621	E03325	I	N0126	W12327
EUR	N2123	W02136	I	S0647	E16601
G	N3552	W02822	L	N1205	E11449
G	N1341	E15711	L	N1518	E04500
G	S0916	E10651	L	N2020	W06900
G	S0048	E03447	L	N1413	W14338
H	N3127	W14836	NAT	N4439	W10143
H	N2411	E05645	NAT	N5042	E06017
H	S0127	W00651	NAT	N1938	E00957
H	N0133	W07902	NAT	N1711	W05406

▼ B

Polär-stereografisk projektion (södra halvklotet)

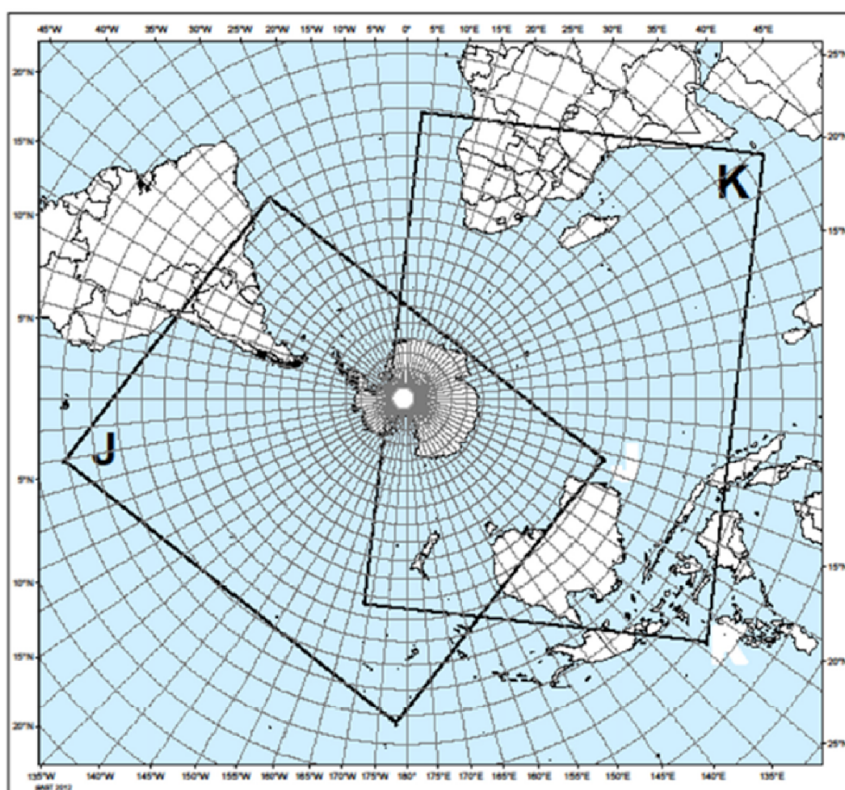


CHART	LATITUDE	LONGITUDE
J	S0318	W17812
J	N0037	W10032
J	S2000	W03400
J	S2806	E10717
K	N1255	E05549
K	N0642	E12905
K	S2744	W16841
K	S1105	E00317

▼ **M3**

Tillägg 3

Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
<p>Mall för TAF</p> <p><i>Teckenförklaring:</i></p> <p>M = Ingår obligatoriskt.</p> <p>C = Ingår villkorligt, beroende på väderförhållanden eller observationsmetod.</p> <p>O = Ingår valfritt.</p> <p><i>Anmärkning 1:</i> Intervallen och upplösningarna för numeriska element som ingår i TAF tillhandahålls i en separat tabell nedanför denna mall.</p> <p><i>Anmärkning 2:</i> Förklaringar till förkortningarna finns i Icao-dokument 8400 <i>Procedures for Air Navigation Services – Icao Abbreviations and Codes (PANS-ABC)</i>.</p> <p><i>Anmärkning 3:</i> Radnummer i kolumnen ”Ref.” anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av TAF.</p>			
1	Identifiering av typen av prognos (M)	Typ av prognos (M)	TAF <i>eller</i> TAF AMD <i>eller</i> TAF COR
2	Platsbeteckning (M)	Icaos platsbeteckning (M)	nnnn
3	Tidpunkt för utfärdande av prognosen (M)	Dag och tidpunkt för utfärdandet av prognosen i UTC (M)	nnnnnnZ
4	Identifiering av en saknad prognos (C)	Identifierare för saknad prognos (C)	NIL
5	SLUT PÅ TAF OM PROGNOSEN SAKNAS		
6	Prognosens datum och giltighetsperiod (M)	Prognosens datum och giltighetsperiod i UTC (M)	nnnn/nnnn
7	Identifiering av en annullerad prognos (C)	Identifierare för annullerad prognos (C)	CNL
8	SLUT PÅ TAF OM PROGNOSEN ANNULERAS		
9	Markvind (M)	Vindriktning (M)	nnn <i>eller</i> VRB
		Vindhastighet (M)	[P]nn[n]
		Betydande hastighetsvariationer (C)	G[P]nn[n]
		Måttenheter (M)	KT

▼ M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	Mall(ar)			C A V O K
10	Sikt (M)	Rådande sikt (M)	nnnn			
11	Väder (C)	Intensitet hos väderfenomen (C) ⁽¹⁾	– eller +	—		
		Egenskaper och typ av väderfenomen (C)	DZ eller RA eller SN eller SG eller PL eller DS eller SS eller FZDZ eller FZRA eller SHGR eller SHGS eller SHRA eller SHSN eller TSGR eller TSGS eller TSRA eller TSSN	FG eller BR eller SA eller DU eller HZ eller FU eller VA eller SQ eller PO eller FC eller TS eller BCFG eller BLDU eller BLSA eller BLSN eller DRDU eller DRSA eller DRSN eller FZFG eller MIFG eller PRFG		
12	Moln (M) ⁽²⁾	Molnmängd och höjd till molnbas eller vertikalsikt (M)	FEWnnn eller SCTnnn eller BKNnnn eller OVCnnn	VVnnn eller VV///	N S C	
		Molntyp (C)	CB eller TCU	—		
13	Temperatur (O) ⁽³⁾	Elementets namn (M)	TX			
		Högsta temperatur (M)	[M]nn/			
		Dag och tidpunkt för förekomsten av högsta temperatur (M)	nnnnZ			
		Elementets namn (M)	TN			
		Lägsta temperatur (M)	[M]nn/			
		Dag och tidpunkt för förekomsten av lägsta temperatur (M)	nnnnZ			
14	Förväntade betydande ändringar av ett eller flera av de ovanstående elementen under giltighetsperioden (C)	Ändrings- eller sannolikhetsindikator (M)	PROB30 [TEMPO] eller PROB40 [TEMPO] eller BECMG eller TEMPO eller FM			
		Period för förekomst eller ändring (M)	nnnn/nnnn eller nnnnnn			
		Vind (C)	nnn[P]nn[G[P]nn]KT eller VRBnnKT			

▼ M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	Mall(ar)				
		Rådande sikt (C)	nnnn				C A V O K
		Väderfenomen: intensitet (C)	– eller +	—	N S W		
		Väderfenomen: egenskaper och typ (C)	DZ eller RA eller SN eller SG eller PL eller DS eller SS eller FZDZ eller FZRA eller SHGR eller SHGS eller SHRA eller SHSN eller TSGR eller TSGS eller TSRA eller TSSN	FG eller BR eller SA eller DU eller HZ eller FU eller VA eller SQ eller PO eller FC eller TS eller BCFG eller BLDU eller BLSA eller BLSN eller DRDU eller DRSA eller DRSN eller FZFG eller MIFG eller PRFG			
15		Molnmängd och höjd till molnbas eller vertikalsikt (C)	FEWnnn eller SCTnnn eller BKNnnn eller OVCnnn	VVnnn eller VV///	N S C		
		Molntyp (C)	CB eller TCU	—			
<p>(¹) Att ta med där så är tillämpligt. Ingen angivelse för måttlig intensitet. (²) Upp till fyra molnskikt. (³) Bestående av upp till fyra temperaturer (två högsta temperaturer och två lägsta temperaturer).</p>							

Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i TAF

Ref.	Element	Intervall	Upplösning
1	Vindriktning: ° rättvisande kurs	000–360	10
2	Vindhastighet: KT	00–99	1
3	Sikt: M	0000–0750	50
		0800–4 900	100
		5 000–9 000	1 000
		10 000 eller mer	0 (fast värde: 9 999)
4	Vertikalsikt: 100-tal FT	000–020	1
5	Moln: höjd till molnbas: 100-tal FT	000–099 100–200	1 10
6	Lufttemperatur (högsta och lägsta): °C	–80 – +60	1

▼ M3

Tillägg 4

Mall för varningar för vindskjuvning			
<i>Teckenförklaring:</i>			
M = Ingår obligatoriskt.			
C = Ingår villkorligt, där så är tillämpligt.			
<i>Anmärkning 1:</i> Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i varningar för vindskjuvning visas i tillägg 8.			
<i>Anmärkning 2:</i> Förklaringar till förkortningarna finns i Icao-dokument 8400 <i>Procedures for Air Navigation Services – Icao Abbreviations and Codes (PANS-ABC)</i> .			
<i>Anmärkning 3:</i> Radnummer i kolumnen ”Ref.” anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av varningen för vindskjuvning.			
Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
1	Platsindikator för flygplatsen (M)	Flygplatsens platsindikator	nnnn
2	Identifiering av typen av meddelande (M)	Typ av meddelande och löpnummer	WS WRNG [n]n
3	Tidpunkt för framtagning och giltighetsperiod (M)	Dag och tidpunkt för utfärdande och, i tillämpliga fall, giltighetsperiod i UTC	nnnnnn [VALID TL nnnnnn] <i>eller</i> [VALID nnnnnn/nnnnnn]
4	OM VARNINGEN FÖR VINDSKJUVNING SKA ANNULLERAS, SE NÄRMARE UPPGIFTER I SLUTET AV MALLEN.		
5	Fenomen (M)	Identifiering av fenomenet och dess position	[MOD] <i>eller</i> [SEV] WS IN APCH <i>eller</i> [MOD] <i>eller</i> [SEV] WS [APCH] RWYnnn <i>eller</i> [MOD] <i>eller</i> [SEV] WS IN CLIMB-OUT <i>eller</i> [MOD] <i>eller</i> [SEV] WS CLIMB-OUT RWYnnn <i>eller</i> MBST IN APCH <i>eller</i> MBST [APCH] RWYnnn <i>eller</i> MBST IN CLIMB-OUT <i>eller</i> MBST CLIMB-OUT RWYnnn
6	Observerat, rapporterat eller prognostiserat fenomen (M)	Identifiering av huruvida fenomenet är observerat eller rapporterat och förväntas fortgå eller prognostiserat	REP AT nnnn nnnnnnnn <i>eller</i> OBS [AT nnnn] <i>eller</i> FCST
7	Närmare uppgifter om fenomenet (C)	Beskrivning av det fenomen som orsakar utfärdandet av varningen för vindskjuvning	SFC WIND: nnn/nnKT nnnFT – WIND: nnn/nnKT <i>eller</i> nnKT LOSS nnNM (<i>eller</i> nnKM) FNA RWYnn <i>eller</i> nnKT GAIN nnNM (<i>eller</i> nnKM) FNA RWYnn
ELLER			
8	Annullering av varning för vindskjuvning	Annullering av varning för vindskjuvning, med hänvisning till dess identifiering	CNL WS WRNG [n]n nnnnnn/nnnnnn

▼ M1▼ M3

Tillägg 5

Mall för SIGMET och AIRMET				
<i>Teckenförklaring:</i>				
M = Ingår obligatoriskt.				
C = Ingår villkorligt, där så är tillämpligt.				
<i>Anmärkning 1:</i> Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i SIGMET eller AIRMET visas i tillägg 8.				
<i>Anmärkning 2:</i> Svår eller måttlig isbildning (SEV ICE, MOD ICE) och svår eller måttlig turbulens (SEV TURB, MOD TURB) i samband med åskväder, cumulonimbusmoln eller tropiska cykloner bör inte tas med.				
<i>Anmärkning 3:</i> Radnummer i kolumnen ”Ref.” anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av SIGMET eller AIRMET.				
Ref.	Element	Detaljinhåll	SIGMET-mall	AIRMET-mall
1	Platsindikator för FIR/CTA (M)	Icao-platsindikator för den flygtrafikledningsenhet som betjänar den FIR eller CTA som SIGMET/AIRMET avser	nnnn	
2	Identifiering (M)	Identifiering och löpnummer för SIGMET eller AIRMET	SIGMET nnn	AIRMET [n][n]n
3	Giltighetsperiod (M)	Angivelser av dag och tidpunkt och därmed giltighetsperiod i UTC	VALID nnnnnn/nnnnnn	
4	Platsindikator för MWO (M)	Platsindikator för den MWO som tar fram SIGMET eller AIRMET, med ett avskiljande bindestreck	nnnn-	
5	Ny rad			
6	Namn på FIR/CTA (M)	Platsindikator för och namn på FIR/CTA för vilken SIGMET/AIRMET utfärdas	nnnn nnnnnnnnnn FIR eller UIR eller FIR/UIR eller nnnn nnnnnnnnnn CTA	nnnn nnnnnnnnnn FIR/[n]
7	OM SIGMET ELLER AIRMET SKA ANNULLERAS, SE NÄRMARE UPPGIFTER I SLUTET AV MALLEN.			
8	Statusindikator (C) (!)	Indikator för test eller övning	TEST eller EXER	TEST eller EXER
9	Ny rad			

▼ M3

Ref.	Element	Detaljnehåll	SIGMET-mall	AIRMET-mall
10	Fenomen (M)	Beskrivning av det fenomen som orsakar utfärdandet av SIGMET/AIRMET	OBSC TS[GR] EMBD TS[GR] FRQ TS[GR] SQL TS[GR] TC nnnnnnnnnn PSN Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] CB eller TC NN (?) PSN Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] CB SEV TURB SEV ICE SEV ICE (FZRA) SEV MTW HVY DS HVY SS [VA ERUPTION] [MT nnnnnnnnnn] [PSN Nnn[nn] eller Snn[nn] Ennn[nn] eller Wnnn[nn]] VA CLD RDOACT CLD	SFC WIND nnn/nn[n]KT SFC VIS [n][n]nnM (nn) ISOL TS[GR] OCNL TS[GR] MT OBSC BKN CLD BKN CLD [n]nnn/ [ABV][n]nnnnFT eller BKN CLD SFC/ [ABV][n]nnnnFT eller OVC CLD [n]nnn/ [ABV][n]nnnnFT eller OVC CLD SFC/ [ABV][n]nnnnFT ISOL CB OCNL CB FRQ CB ISOL TCU OCNL TCU FRQ TCU MOD TURB MOD ICE MOD MTW
11	Observerade eller prognostiserade fenomen (M) ⁽³⁾ , ⁽⁴⁾	Angivelse av huruvida informationen bygger på observationer och förväntas fortsätta att gälla eller på prognoser	OBS [AT nnnnZ] eller FCST [AT nnnnZ]	
12	Plats (C) ⁽³⁾ , ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾	Plats (avser latitud och longitud i grader och minuter)	Nnn[nn] Wnnn[nn] eller Nnn[nn] Ennn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Snn[nn] Ennn[nn] eller N OF Nnn[nn] eller S OF Nnn[nn] eller N OF Snn[nn] eller S OF Snn[nn] eller [AND] W OF Wnnn[nn] eller E OF Wnnn[nn] eller W OF Ennn[nn] eller E OF Ennn[nn] eller N OF Nnn[nn] eller N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] eller S OF Snn[nn] eller W OF Wnnn[nn] eller W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] eller E OF Ennn[nn] eller N OF LINE eller NE OF LINE eller E OF LINE eller SE OF LINE eller S OF LINE eller SW OF LINE eller W OF LINE eller NW OF LINE Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] [– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] [– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] [AND N OF LINE eller NE OF LINE eller E OF LINE eller SE OF LINE eller S OF LINE eller SW OF LINE eller W OF LINE eller NW OF LINE Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] [– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] [– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]]] eller	

▼M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	SIGMET-mall	AIRMET-mall
			WI Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – [Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] (6) eller ENTIRE UIR eller ENTIRE FIR eller ENTIRE FIR/UIR eller ENTIRE CTA eller WI nnnKM (eller nnnNM) OF TC CENTRE (7) eller WI nnKM (eller nnNM) OF Nnn[nn] or Snn[nn] Wnnn[nn] or Ennn[nn] (8)	
13	Nivå (C)	Flygnivå eller flyghöjd	[SFC]/FLnnn eller [SFC]/[n]nnnnFT (eller [SFC]/nnnnM) FLnnn/nnn eller TOP FLnnn eller [TOP] ABV FLnnn eller (eller [TOP] ABV [n]nnnnFT) [[n]nnnn]/[n]nnnnFT) eller [n]nnnnFT/FLnnn eller TOP [ABV eller BLW] FLnnn (7)	
14	Rörelse eller förväntad rörelse (C) (3), (9), (10)	Rörelse eller förväntad rörelse (riktning och hastighet) med hänvisning till ett av de 16 väderstrecken eller ”stillastående”	MOV N [nnKMH] eller MOV NNE [nnKMH] eller MOV NE [nnKMH] eller MOV ENE [nnKMH] eller MOV E [nnKMH] eller MOV ESE [nnKMH] eller MOV SE [nnKMH] eller MOV SSE [nnKMH] eller MOV S [nnKMH] eller MOV SSW [nnKMH] eller MOV SW [nnKMH] eller MOV WSW [nnKMH] eller MOV W [nnKMH] eller MOV WNW [nnKMH] eller MOV NW [nnKMH] eller MOV NNW [nnKMH] (eller MOV N [nnKT] eller MOV NNE [nnKT] eller MOV NE [nnKT] eller MOV ENE [nnKT] eller MOV E [nnKT] eller MOV ESE [nnKT] eller MOV SE [nnKT] eller MOV SSE [nnKT] eller MOV S [nnKT] eller MOV SSW [nnKT] eller MOV SW [nnKT] eller MOV WSW [nnKT] eller MOV W [nnKT] eller MOV WNW [nnKT] eller MOV NW [nnKT] eller MOV NNW [nnKT]) or STNR	
15	Förändringar i intensitet (C) (3)	Förväntade förändringar i intensitet	INTSF eller WKN eller NC	
16	Prognostiserad tidpunkt (C) (3), (4), (9)	Angivelse av den prognostiserade tidpunkten för fenomenet	FCST AT nnnnZ	—
17	Prognostiserad position för TC (C) (7)	Prognostiserad position för TC-centrum	TC CENTRE PSN Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] or Ennn[nn] eller TC CENTRE PSN Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] CB (1)	—
18	Prognostiserad position (C) (3), (4), (5) (9)	Prognostiserad position för fenomenet vid slutet av giltighetsperioden för SIGMET (12)	Nnn[nn] Wnnn[nn] eller Nnn[nn] Ennn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Snn[nn] Ennn[nn] eller	—

▼ M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	SIGMET-mall	AIRMET-mall
			<p>N OF Nnn[nn] eller S OF Nnn[nn] eller N OF Snn[nn] eller S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] eller E OF Wnnn[nn] eller W OF Ennn[nn] eller E OF Ennn[nn] eller N OF Nnn[nn] eller N OF Snn[nn] AND S OF Nnn[nn] eller S OF Snn[nn] eller W OF Wnnn[nn] eller W OF Ennn[nn] AND E OF Wnnn[nn] eller E OF Ennn[nn] eller N OF LINE eller NE OF LINE eller E OF LINE eller SE OF LINE eller S OF LINE eller SW OF LINE eller W OF LINE eller NW OF LINE Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] [- Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] [AND N OF LINE eller NE OF LINE eller E OF LINE eller SE OF LINE eller S OF LINE eller SW OF LINE eller W OF LINE eller NW OF LINE Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] [- Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] eller WI Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] ⁽⁶⁾ eller ENTIRE FIR eller ENTIRE UIR eller ENTIRE FIR/UIR eller ENTIRE CTA eller NO VA EXP ⁽¹³⁾ eller WI nnKM (eller nnNM) OF Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] ⁽⁸⁾ eller WI nnnKM (nnnNM) OF TC CENTRE ⁽⁷⁾</p>	
19	Repetition av element (C) ⁽¹⁴⁾	Repetition av element som ingår i en SIGMET för vulkaniskt askmoln eller tropisk cyklon	[AND] ⁽¹⁴⁾	—
20	Ny rad om element upprepas			

▼ M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	SIGMET-mall	AIRMET-mall
ELLER				
21	Annullering av SIGMET/AIRMET (C)	Annullering av SIGMET/AIRMET, med hänvisning till dess identifiering	CNL SIGMET nnn nnnnnn/nnnnnn eller CNL SIGMET nnn nnnnnn/nnnnnn [VA MOV TO nnnn FIR] ⁽¹³⁾	CNL AIRMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn
<p>⁽¹⁾ Används endast när SIGMET/AIRMET utfärdas för att ange att ett test eller en övning pågår. När ordet "TEST" eller förkortningen "EXER" ingår får meddelandet innehålla information som inte bör användas operativt. Annars avslutas meddelandet omedelbart efter ordet "TEST".</p> <p>⁽²⁾ Används för icke namngivna tropiska cykloner.</p> <p>⁽³⁾ Om ett vulkaniskt askmoln täcker mer än ett område inom flyginformationsregionen (FIR) kan dessa element upprepas vid behov. Varje position och prognostiserad position ska föregås av en observerad eller prognostiserad tidpunkt.</p> <p>⁽⁴⁾ Om cumulonimbusmoln i samband med en tropisk cyklon täcker mer än ett område inom FIR kan dessa element upprepas vid behov. Varje position och prognostiserad position ska föregås av en observerad eller prognostiserad tidpunkt.</p> <p>⁽⁵⁾ För SIGMET för radioaktivt moln ska endast WI (within) användas för elementen "position" och "prognostiserad position".</p> <p>⁽⁶⁾ Antalet koordinater ska begränsas till ett minimum och bör normalt inte överstiga sju.</p> <p>⁽⁷⁾ Endast för SIGMET för tropiska cykloner.</p> <p>⁽⁸⁾ Endast för SIGMET för radioaktivt moln. En radie på upp till 30 km (eller 16 nautiska mil) från källan och en vertikal utsträckning från ytan (SFC) till den övre gränsen för flyginformationsregionen/den övre flyginformationsregionen (FIR/UIR) eller kontrollområdet (CTA) ska tillämpas.</p> <p>⁽⁹⁾ Elementen "prognostiserad tidpunkt" och "prognostiserad position" ska inte användas tillsammans med elementet "rörelse eller förväntad rörelse".</p> <p>⁽¹⁰⁾ För SIGMET för radioaktivt moln ska endast STNR (stationary) användas för elementet "rörelse eller förväntad rörelse".</p> <p>⁽¹¹⁾ Termen "CB" ska användas när den prognostiserade positionen för cumulonimbusmolnet ingår.</p> <p>⁽¹²⁾ Den prognostiserade positionen för cumulonimbusmoln (CB) som uppträder i samband med tropiska cykloner avser den prognostiserade tidpunkten för positionen för den tropiska cyklonens centrum, inte slutet på giltighetsperioden för SIGMET.</p> <p>⁽¹³⁾ Endast för SIGMET för vulkanisk aska.</p> <p>⁽¹⁴⁾ Används för mer än ett vulkaniskt askmoln eller cumulonimbusmoln i samband med en tropisk cyklon som samtidigt påverkar berörd FIR</p>				

▼ M3

Tillägg 6

Mall för rådgivning om vulkanisk aska			
<i>Teckenförklaring:</i>			
M = Ingår obligatoriskt.			
O = Ingår valfritt.			
C = Ingår villkorligt, tas med där så är tillämpligt.			
<i>Anmärkning 1:</i> Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i rådgivning om vulkanisk aska visas i tillägg 8.			
<i>Anmärkning 2:</i> Förklaringar till förkortningarna finns i Icao-dokument 8400 <i>Procedures for Air Navigation Services – Icao Abbreviations and Codes (PANS-ABC)</i> .			
<i>Anmärkning 3:</i> Införande av ett kolon (":") efter ledtexten för varje element är obligatoriskt.			
<i>Anmärkning 4:</i> Radnummer i kolumnen "Ref." anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av rådgivningen om vulkanisk aska.			
Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
1	Identifiering av typen av meddelande (M)	Typ av meddelande	VA ADVISORY
2	Ny rad		
3	Status indikator (C) (1)	Indikator för test eller övning	STATUS: TEST eller EXER
4	Ny rad		
5	Ursprungstid (M)	År, månad, dag, tidpunkt (i UTC)	DTG: nnnnnnnn/nnnnZ
6	Ny rad		
7	Namn på VAAC (M)	Namn på VAAC	VAAC: nnnnnnnnnnnn
8	Ny rad		
9	Namn på vulkan (M)	Vulkanens namn och nummer enligt <i>International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior</i>	VOLCANO: nnnnnnnnnnnnnnnnnnnn [nnnnnn] eller UNKNOWN eller UNNAMED
10	Ny rad		
11	Vulkanens position (M)	Vulkanens position i grader och minuter	PSN: Nnnnn eller Snnnn Wnnnnn eller Ennnnn eller UNKNOWN
12	Ny rad		
13	Stat eller region (M)	Stat, eller region om aska inte rapporteras över en stat	AREA: nnnnnnnnnnnnnnnn eller UNKNOWN

▼ M3

Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
14	Ny rad		
15	Toppens högsta höjd över havet (M)	Toppens högsta höjd över havet i meter (eller ft)	SUMMIT ELEV: nnnnM (eller nnnnnFT) eller SFC eller UNKNOWN
16	Ny rad		
17	Nummer på rådgivning (M)	Nummer på rådgivning: år (fyra siffror) och meddelandenummer (separat sekvens för varje vulkan)	ADVISORY NR: nnnn/nnnn
18	Ny rad		
19	Information skälla (M)	Informationskälla (fritext)	INFO SOURCE: Fritext, högst 32 tecken
20	Ny rad		
21	Färgkod (O)	Luftfartsfärgkod	AVIATION COLOR CODE: RED eller ORANGE eller YELLOW eller GREEN eller UNKNOWN eller NOT GIVEN eller NIL
22	Ny rad		
23	Närmare uppgifter om utbrottet (M) ⁽²⁾	Närmare uppgifter om utbrottet (inklusive datum/tidpunkt(er) för utbrott)	ERUPTION DETAILS: Fritext, högst 64 tecken eller UNKNOWN
24	Ny rad		
25	Tidpunkt för observation (eller uppskattning) av vulkaniska askmoln (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) för observation (eller uppskattning) av vulkaniska askmoln	OBS (eller EST) VA DTG: nn/nnnnZ
26	Ny rad		
27	Observerade eller uppskattade vulkaniska askmoln (M)	Horisontell och vertikal utbredning (i grader och minuter) vid tiden för observation av de observerade eller uppskattade vulkaniska askmolnen eller, om basen är okänd, toppen av de observerade eller uppskattade vulkaniska askmolnen De observerade eller uppskattade vulkaniska askmolnens rörelse	OBS VA CLD eller EST VA CLD: TOP FLnnn eller SFC/FLnnn eller FLnnn/nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] [- Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] MOV N nnKMH (eller KT) eller MOV NE nnKMH (eller KT) eller MOV E nnKMH (eller KT) eller MOV SE nnKMH (eller KT) eller MOV S nnKMH (eller KT) eller MOV SW nnKMH (eller KT) eller MOV W nnKMH (eller KT) eller MOV NW nnKMH (eller KT) eller VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FLnnn/nnn nnn/nn[n]KT ⁽³⁾ eller WIND FLnnn/nnn VRBnnKT eller WIND SFC/FLnnn nnn/nn[n]KT eller WIND SFC/FLnnn VRBnnKT

▼ M3

Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
28	Ny rad		
29	De vulkaniska askmolnens prognostiserade höjd och position (+ 6 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (6 timmar från "tidpunkt för observation (eller uppskattning) av vulkaniska askmoln" i punkt 12) Prognostiserad höjd och position (i grader och minuter) för varje moln-massa i form av vulkanisk aska för denna bestämda giltiga tidpunkt	FCST VA CLD +6 HR: nn/nnnnZ SFC eller FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)]Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn][– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] (4), (5) eller NO VA EXP eller NOT AVBL eller NOT PROVIDED
30	Ny rad		
31	Det vulkaniska askmolnets prognostiserade höjd och position (+ 12 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (12 timmar från "tidpunkt för observation (eller uppskattning) av vulkaniska askmoln" i punkt 12) Prognostiserad höjd och position (i grader och minuter) för varje moln-massa i form av vulkanisk aska för denna bestämda giltiga tidpunkt	FCST VA CLD +12 HR: nn/nnnnZ SFC eller FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn][– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] (4), (5) eller NO VA EXP eller NOT AVBL eller NOT PROVIDED
32	Ny rad		
33	De vulkaniska askmolnens prognostiserade höjd och position (+ 18 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (18 timmar från "tidpunkt för observation (eller uppskattning) av vulkaniska askmoln" i punkt 12) Prognostiserad höjd och position (i grader och minuter) för varje moln-massa i form av vulkanisk aska för denna bestämda giltiga tidpunkt	FCST VA CLD +18 HR: nn/nnnnZ SFC eller FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn][– Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] (4), (5) eller NO VA EXP eller NOT AVBL eller NOT PROVIDED
34	Ny rad		
35	Anmärkingar (M) (2)	Anmärkingar, vid behov	RMK: Fritext, högst 256 tecken eller NIL
36	Ny rad		
37	Nästa rådgivning (M)	År, månad, dag och tidpunkt (i UTC)	NXT ADVISORY: nnnnnnnn/nnnnZ eller NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ eller NO FURTHER ADVISORIES eller WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ
<p>(1) Används endast när meddelandet utfärdas för att ange att ett test eller en övning pågår. När ordet "TEST" eller förkortningen "EXER" ingår får meddelandet innehålla information som inte bör användas operativt. Annars avslutas meddelandet omedelbart efter ordet "TEST".</p> <p>(2) Termen "återsuspenderad" (<i>resuspended</i>) ska användas för avlagringar av vulkanisk aska som lyfts av vinden.</p> <p>(3) Om ett vulkaniskt askmoln rapporteras (tex. genom AIREP) men inte är identifierbart från satellitdata.</p> <p>(4) En rät linje mellan två punkter på en karta i Mercatorprojektion eller en rät linje mellan två punkter som korsar längdgrader i en konstant vinkel.</p> <p>(5) Upp till fyra utvalda skikt</p>			

▼ **M3**

Tillägg 7

Mall för rådgivning om tropiska cykloner			
<i>Teckenförklaring:</i>			
M = Ingår obligatoriskt.			
C = Ingår villkorligt, tas med där så är tillämpligt.			
O = Ingår valfritt.			
= = En dubbel linje anger att den efterföljande texten bör placeras på den därpå följande raden			
<i>Anmärkning 1:</i> Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i rådgivning om tropisk cyklon visas i tillägg 8.			
<i>Anmärkning 2:</i> Förklaringar till förkortningarna finns i Icao-dokument 8400 <i>Procedures for Air Navigation Services – Icao Abbreviations and Codes (PANS-ABC)</i> .			
<i>Anmärkning 3:</i> Införande av ett kolon (":") efter ledtexten för varje element är obligatoriskt.			
<i>Anmärkning 4:</i> Radnummer i kolumnen "Ref." anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av rådgivningen om tropiska cykloner.			
Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
1	Identifiering av typen av meddelande (M)	Typ av meddelande	TC ADVISORY
2	Ny rad		
3	Status indikator (C) (!)	Indikator för test eller övning	STATUS: TEST eller EXER
4	Ny rad		
5	Ursprungstid (M)	År, månad, dag och tidpunkt för utfärdande (i UTC)	DTG: nnnnnnnn/nnnnZ
6	Ny rad		
7	Namn på TCAC (M)	Namn på TCAC (platsindikator eller fullständigt namn)	TCAC: nnnn eller nnnnnnnnnn
8	Ny rad		
9	Den tropiska cyklonens namn (M)	Namn på den tropiska cyklonen eller "NN" för ej namngiven tropisk cyklon	TC: nnnnnnnnnnnn eller NN
10	Ny rad		
11	Nummer på rådgivning (M)	Rådgivning: år (fyra siffror) och meddelandenummer (separat sekvens för varje tropisk cyklon)	ADVISORY NR: nnnn/[n][n][n]
12	Ny rad		

▼M3

Ref.	Element	Detaljnehåll	Mall(ar)
13	Centrumets observerade position (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) och position för den tropiska cyklonens centrum (i grader och minuter)	OBS PSN: nn/nnnnZ Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] or Ennn[nn]
14	Ny rad		
15	Observerat CB-moln (O) ⁽²⁾	Position för CB moln (avser latitud och longitud (i grader och minuter)) och vertikal utbredning (flygnivå)	CB: WI nnnKM (eller nnnNM) OF TC CENTRE eller WI ⁽³⁾ Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – [Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn] – Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]] TOP [ABV eller BLW] FLnnn NIL
16	Ny rad		
17	Rörelseriktning och rörelsehastighet (M)	Rörelsens riktning och hastighet angiven med hjälp av 16 väderstreck respektive i km/tim (eller kt) eller ”stillastående” (< 2 km/tim (1 kt))	MOV: N nnKMH (eller KT) eller NNE nnKMH (eller KT) eller NE nnKMH (eller KT) eller ENE nnKMH (eller KT) eller E nnKMH (eller KT) eller ESE nnKMH (eller KT) eller SE nnKMH (eller KT) eller SSE nnKMH (eller KT) eller S nnKMH (eller KT) eller SSW nnKMH (eller KT) eller SW nnKMH (eller KT) eller WSW nnKMH (eller KT) eller W nnKMH (eller KT) eller WNW nnKMH (eller KT) eller NW nnKMH (eller KT) eller NNW nnKMH (eller KT) eller STNR
18	Ny rad		
19	Förändringar i intensitet (M)	Ändringar av markvindens maximala hastighet vid observationstidpunkten	INTST CHANGE: INTSF eller WKN eller NC
20	Ny rad		
21	Centrumtryck (M):	Centrumtryck (i hPa)	C: nnnHPA
22	Ny rad		
23	Högsta markvind (M)	Högsta markvind nära centrum (medelvärde för markvind över 10 minuter, i kt)	MAX WIND: nn[n]KT
24	Ny rad		

▼ M3

Ref.	Element	Detaljinhåll	Mall(ar)	
25	Prognostiserad position för centrum (+ 6 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (6 timmar från DTG i punkt 5) Prognostiserad position (i grader och minuter) för den tropiska cyklons centrum	FCST PSN +6 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]
26	Ny rad			
27	Prognostiserad högsta markvind (+ 6 HR) (M)	Prognostiserad högsta markvind (6 timmar från DTG i punkt 5)	FCST MAX WIND +6 HR:	nn[n]KT
28	Ny rad			
29	Prognostiserad position för centrum (+ 12 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (12 timmar från DTG i punkt 5) Prognostiserad position (i grader och minuter) för den tropiska cyklons centrum	FCST PSN +12 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]
30	Ny rad			
31	Prognostiserad högsta markvind (+ 12 HR) (M)	Prognostiserad högsta markvind (12 timmar från DTG i punkt 5)	FCST MAX WIND +12 HR:	nn[n]KT
32	Ny rad			
33	Prognostiserad position för centrum (+ 18 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (18 timmar från DTG i punkt 5) Prognostiserad position (i grader och minuter) för den tropiska cyklons centrum	FCST PSN +18 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]
34	Ny rad			
35	Prognostiserad högsta markvind (+ 18 HR) (M)	Prognostiserad högsta markvind (18 timmar från DTG i punkt 5)	FCST MAX WIND +18 HR:	nn[n]KT
36	Ny rad			
37	Prognostiserad position för centrum (+ 24 HR) (M)	Dag och tidpunkt (i UTC) (24 timmar från DTG i punkt 5) Prognostiserad position (i grader och minuter) för den tropiska cyklons centrum	FCST PSN +24 HR:	nn/nnnnZ Nnn[nn] eller Snn[nn] Wnnn[nn] eller Ennn[nn]
38	Ny rad			

▼ **M3**

Ref.	Element	Detaljinhåll	Mall(ar)
39	Prognostiserad högsta markvind (+ 24 HR) (M)	Prognostiserad högsta markvind (24 timmar från DTG i punkt 5)	FCST MAX WIND +24 HR: nn[n]KT
40	Ny rad		
41	Anmärkingar (M)	Anmärkingar, vid behov	RMK: Fritext, högst 256 tecken eller NIL
42	Ny rad		
43	Förväntad tidpunkt för utfärdande av nästa rådgivning (M)	År, månad, dag och tidpunkt (i UTC) för förväntat utfärdande av nästa rådgivning	NXT MSG: [BFR] nnnnnnnn/nnnnZ eller NO MSG EXP
<p>(¹) Används endast när meddelandet utfärdas för att ange att ett test eller en övning pågår. När ordet "TEST" eller förkortningen "EXER" ingår får meddelandet innehålla information som inte bör användas operativt. Annars avslutas meddelandet omedelbart efter ordet "TEST".</p> <p>(²) Om CB-moln i samband med en tropisk cyklon täcker mer än ett område inom ansvarsområdet kan detta element upprepas vid behov.</p> <p>(³) Antalet koordinater bör begränsas till ett minimum och bör normalt inte överstiga sju.</p>			

▼ M3

Tillägg 8

Intervall och upplösningar för numeriska element som ingår i rådgivning om vulkanisk aska, rådgivning om tropiska cykloner, SIGMET, AIRMET, flygplatsvarning och varning för vindskjuvning			
<i>Anmärkning:</i> Radnummer i kolumnen ”Ref.” anges endast för tydlighetens skull och för att underlätta hänvisningar, och de är inte en del av mallen.			
Ref.	Element	Intervall	Upplösning
1	Toppens högsta höjd över havet:	FT	000–27 000
		M	000–8 100
2	Nummer på rådgivning:	för VA (index) ⁽¹⁾	000–2 000
		för TC (index) ⁽¹⁾	00–99
3	Högsta markvind:	KT	00–99
4	Centrumtryck:	hPa	850–1 050
5	Markvindens hastighet:	KT	30–99
6	Marksikt:	M	0000–0750
		M	0800–5 000
7	Moln: höjd till molnbas:	FT	000–1 000
8	Moln: höjd till molnets topp:	FT	000–9 900
		FT	10 000–60 000
9	Latituder:	° (grader)	00–90
		(minuter)	00–60
10	Longituder:	° (grader)	000–180
		(minuter)	00–60
11	Flygnivåer:		000–650
12	Rörelse:	KMH	0–300
		KT	0–150
⁽¹⁾ Dimensionslös			

▼ **M1***BILAGA VI***SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGBRIEFINGTJÄNST
(Del-AIS)****KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER
AV FLYGBRIEFINGTJÄNST (AIS.OR)***AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***AIS.OR.100 Hantering av luftfartsinformation**

En leverantör av flygbriefingstjänst ska inrätta resurser och processer för informationshantering som på ett lämpligt sätt säkerställer att kvalitetssäkrade flygdata och kvalitetssäkrad flyginformation i god tid insamlas, behandlas, lagras, integreras, utbyts och levereras i flygledningstjänstsystemet.

AIS.OR.105 Skyldigheter för leverantörer av flygbriefingstjänst

En leverantör av flygbriefingstjänst ska säkerställa tillhandahållandet av de flygdata och den flyginformation som krävs för en säker, regelbunden och effektiv flygtrafik.

En leverantör av flygbriefingstjänst ska ta emot, kollationera eller sammanställa, redigera, formatera, offentliggöra, lagra och distribuera flygdata och flyginformation avseende en medlemsstats hela territorium samt de områden över internationellt vatten där medlemsstaten ansvarar för tillhandahållandet av flygtrafikledningstjänster.

En leverantör av flygbriefingstjänst ska se till att flygdata och flyginformation är tillgängliga för

- (1) personal som har arbetsuppgifter som rör flygtrafiken, inbegripet flygbesättningar, enheter för färdplanering och flygsimulatorer,
- (2) de leverantörer av flygtrafikledningstjänster som ansvarar för flyginformationstjänst, och
- (3) de avdelningar som ansvarar för information före flygning.

En leverantör av flygbriefingstjänst ska dygnet runt kunna ta fram och utfärda NOTAM inom sitt ansvarsområde samt den information före flygning som krävs för delsträckor som påbörjas på en flygplats/helikopterflygplats inom dess ansvarsområde.

En leverantör av flygbriefingstjänst ska ge andra leverantörer av flygbriefingstjänst tillgång till de flygdata och den flyginformation som de behöver.

En leverantör av flygbriefingstjänst ska se till att det finns förfaranden för att bedöma och reducera säkerhetsrisker för luftfarten till följd av data- och informationsfel.

En leverantör av flygbriefingstjänst ska tydligt ange att de flygdata och den flyginformation som tillhandahålls för en medlemsstat eller på en medlemsstats vägnar tillhandahålls under den medlemsstatens ansvar, oavsett i vilket format detta sker.

▼ M1*AVSNITT 2 – HANTERING AV DATAKVALITET***AIS.OR.200 Allmänt**

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa att

- a) flygdata och flyginformation tillhandahålls i enlighet med de specifikationer som fastställs i den flygdatakatalog som anges i tillägg 1 till bilaga III (Del-ATM/ANS.OR),
- b) datakvaliteten upprätthålls, och
- c) automatisering används för att möjliggöra behandling och utbyte av digitala flygdata.

AIS.OR.205 Formella avtal

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att formella avtal upprättas med

- a) alla parter som överför data till leverantören, och
- b) andra leverantörer av flygbriefingtjänst, när flygdata och flyginformation utbyts med dem.

AIS.OR.210 Utbyte av flygdata och flyginformation

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa att

- a) formatet för flygdata bygger på en modell för flyginformationsutbyte som är utformad för att vara globalt kompatibel, och
- b) flygdata utbyts på elektronisk väg.

AIS.OR.215 Verktyg och programvara

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa att de verktyg och den programvara som används för att stödja eller automatisera flygdata- och flyginformationsprocesser utför sina funktioner utan att inverka negativt på kvaliteten på flygdata och flyginformation.

AIS.OR.220 Validering och verifiering

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att verifierings- och valideringstekniker används så att flygdata uppfyller de tillhörande datakvalitetskrav (DQR) som anges i punkt AIS.TR.200.

AIS.OR.225 Metadata

En leverantör av flygbriefingtjänst ska samla in och bevara metadata.

AIS.OR.230 Upptäckt av datafel och autentisering

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa att

- a) digitala metoder för upptäckt av datafel används vid överföring och/eller lagring av flygdata, för att stödja de tillämpliga dataintegritetsnivåer som anges i punkt AIS.TR.200 c, och
- b) överföringen av flygdata omfattas av en lämplig autentiseringsprocess, så att mottagarna kan bekräfta att data eller information har överförts av en godkänd källa.

▼ M1**AIS.OR.235 Felrapportering, felmätning och korrigerande åtgärder**

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att mekanismer för felrapportering, felmätning och korrigerande åtgärder inrättas och upprätthålls.

AIS.OR.240 Begränsningar hos data

En leverantör av flygbriefingtjänst ska i flyginformationsprodukter, utom NOTAM, identifiera de flygdata och den flyginformation som inte uppfyller datakvalitetskraven (DQR).

AIS.OR.250 Krav på enhetlighet

I de fall då flygdata och flyginformation anges i mer än en medlemsstats luftfartspublikation ska de leverantörer av flygbriefingtjänst som ansvarar för dessa publikationer införa mekanismer som säkerställer att den duplicerade informationen är enhetlig.

*AVSNITT 3 – FLYGINFORMATIONSPRODUKTER***AIS.OR.300 Allmänt – Flyginformationsprodukter**

När en leverantör av flygbriefingtjänst tillhandahåller flygdata och flyginformation i flera format ska den se till att processer införs som säkerställer att data och information i olika format är enhetliga.

Kapitel 1 – Flyginformation i en standardiserad presentation**AIS.OR.305 Luftfartspublikation (AIP)**

En leverantör av flygbriefingtjänst ska ge ut en luftfartspublikation.

AIS.OR.310 AIP-ändringar

En leverantör av flygbriefingtjänst ska

- a) utfärda permanenta ändringar av en luftfartspublikation som AIP-ändringar, och
- b) se till att en luftfartspublikation ändras eller återutges så pass regelbundet att informationen alltid är fullständig och aktuell.

AIS.OR.315 AIP-tillägg

En leverantör av flygbriefingtjänst ska

- a) i form av AIP-tillägg utfärda tillfälliga modifikationer med lång varaktighet – minst tre månader – och information med kort varaktighet som innehåller omfattande text och/eller grafik,
- b) regelbundet tillhandahålla en kontrollista för giltiga AIP-tillägg, och
- c) offentliggöra ett nytt AIP-tillägg som en ersättning när ett fel uppstår i ett AIP-tillägg eller när giltighetstiden för ett AIP-tillägg ändras.

AIS.OR.320 Informationscirkulär för luftfarten (AIC)

En leverantör av flygbriefingtjänst ska som ett informationscirkulär för luftfarten ge ut följande:

- a) Långsiktiga prognoser över alla större förändringar av lagstiftning, bestämmelser, procedurer eller anläggningar.

▼ M1

- b) Information av rent förklarande eller rådgivande karaktär som rör flygsäkerheten.
- c) Information eller anmälningar av förklarande eller rådgivande karaktär som rör tekniska eller rent administrativa frågor eller lagstiftningsfrågor.

En leverantör av flygbriefingtjänst ska minst en gång per år se över giltigheten hos ett gällande informationscirkulär för luftfarten.

AIS.OR.325 Flygkartor

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa följande i fråga om nedanstående typer av flygkartor, om sådana finns tillgängliga:

- a) Att de ingår i en luftfartspublikation eller lämnas separat till mottagarna av luftfartspublikationen:
 - (1) Flygplatshinderkarta – typ A.
 - (2) Flygplats-/helikopterflygplatskarta.
 - (3) Karta för markrörelse på flygplatsen.
 - (4) Karta för parkering/dockning av luftfartyg.
 - (5) Terrängkarta för precisionsinflygning.
 - (6) Karta över lägsta höjd för ATC-övervakning.
 - (7) Ytdiagram.
 - (8) Standardinflygningskarta – IFR (STAR).
 - (9) Standardutflygningskarta – IFR (SID).
 - (10) Instrumentinflygningskarta.
 - (11) Karta för visuell inflygning.
 - (12) Sträcknavigeringskarta.
- b) Att de tillhandahålls som en del av flyginformationsprodukter:
 - (1) Flygplatshinderkarta – typ B.
 - (2) Världsflygkarta 1:1 000 000.
 - (3) Världsflygkarta 1:500 000.
 - (4) Flygkarta – liten skala.
 - (5) Plottningskarta.

AIS.OR.330 NOTAM

En leverantör av flygbriefingtjänst ska

- a) omedelbart utfärda ett NOTAM om den information som ska distribueras är av tillfällig karaktär och har kort varaktighet eller när operativt betydande permanenta ändringar eller tillfälliga ändringar med lång varaktighet sker med kort varsel, utom i fråga om omfattande text och/eller grafik, och

▼ M1

- b) som ett NOTAM utfärda information om tillkomst eller förändring av eller beskaffenhet hos en luftfartsrelaterad anläggning, tjänst, procedur eller riskkälla, om vilken kännedom i rätt tid är avgörande för personal som har arbetsuppgifter som rör flygtrafiken.

Efterlevnaden av punkt AIS.OR.200 får inte hindra brådskande distribution av flyginformation som är nödvändig för flygsäkerheten.

Kapitel 2 – Digitala datamängder**AIS.OR.335 Allmänt – Digitala datamängder**

Om digitala data är tillgängliga ska en leverantör av flygbriefingtjänst se till att de föreligger i form av följande datamängder:

- (1) AIP-datamängder.
- (2) Datamängder avseende terräng.
- (3) Datamängder avseende hinder.
- (4) Datamängder avseende kartering för flygplatser.
- (5) Datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer.

När terrängdata görs tillgängliga ska de tillhandahållas i form av datamängder avseende terräng.

En kontrollista över giltiga datamängder ska regelbundet tillhandahållas.

AIS.OR.340 Krav avseende metadata

Varje datamängd ska inbegripa en minimiuppsättning metadata som ska lämnas till nästa användare.

AIS.OR.345 AIP-datamängd

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att en AIP-datamängd, om den finns tillgänglig, innefattar en digital framställning av flyginformation av varaktig karaktär, inklusive permanent information och tillfälliga modifikationer med lång varaktighet.

AIS.OR.350 Terräng- och hinderdata – Allmänna krav

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att terräng- och hinderdata, om sådana är tillgängliga, tillhandahålls i enlighet med punkt AIS.TR.350.

AIS.OR.355 Datamängder avseende terräng

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att terrängdata, om sådana är tillgängliga, tillhandahålls

- a) när det gäller område 1, i enlighet med punkt AIS.TR.350, och
- b) när det gäller flygplatser, avseende följande och på följande sätt:
 - (1) Område 2a eller delar därav, i enlighet med punkt AIS.TR.350 b.1.
 - (2) Områdena 2b, 2c och 2d eller delar av dessa, i enlighet med punkt AIS.TR.350 b.2, b.3 och b.4, i fråga om terräng
 - i) som ligger inom 10 km från flygplatsens referenspunkt (ARP), och

▼ M1

- ii) som ligger bortom 10 km från ARP, om terrängen penetrerar horisontalplanet 120 m över den lägsta banhöjden.
- (3) Startflygbaneområdet eller delar därav.
 - (4) Ett område, eller delar därav, inom den laterala utbredningen av flygplatsens hinderbegränsande ytor.
 - (5) Område 3 eller delar av därav, som det definieras i punkt AIS.TR.350 c, i fråga om terräng som sträcker sig 0,5 m över det horisontella planet och som passerar genom den närmaste punkten på flygplatsens färdområde.
 - (6) Område 4 eller delar därav, som det definieras i punkt AIS.TR.350 d, i fråga om alla banor som inrättats för precisionsinflygning kategori II eller precisionsinflygning kategori III och för vilka operatörer behöver detaljerad terränginformation för att kunna bedöma terrängens inverkan på bestämningen av beslutshöjden med hjälp radiohöjdmätare.

AIS.OR.360 Datamängder avseende hinder

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att hinderdata, om sådana är tillgängliga, tillhandahålls

- a) i fråga om hinder inom område 1 vars höjd är minst 100 m över marknivån,
- b) när det gäller flygplatser, i fråga om alla hinder inom område 2 som bedöms utgöra en risk för flygtrafiken, och
- c) när det gäller flygplatser, avseende följande:
 - (1) Område 2a eller delar därav, i fråga om hinder som penetrerar den relevanta insamlingsytan för hinderdata.
 - (2) Objekt i startflygbaneområdet eller delar därav, som skjuter ut över en plan yta som har en lutning på 1,2 % och som har ett gemensamt ursprung med startflygbaneområdet.
 - (3) Penetreringar av flygplatsens hinderbegränsande ytor eller delar därav.
 - (4) Områdena 2b, 2c och 2d, i fråga om hinder som penetrerar de relevanta insamlingsytorna för hinderdata.
 - (5) Område 3 eller delar därav, i fråga om hinder som penetrerar den relevanta insamlingsytan för hinderdata.
 - (6) Område 4 eller delar därav, i fråga om alla banor som inrättats för precisionsinflygning kategori II eller precisionsinflygning kategori III.

AIS.OR.365 Datamängder avseende kartering för flygplatser

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att datamängder avseende kartering för flygplatser, om sådana är tillgängliga, tillhandahålls i enlighet med punkt AIS.TR.365.

▼ M1**AIS.OR.370 Datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer**

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer, om sådana är tillgängliga, tillhandahålls i enlighet med punkt AIS.TR.370.

*AVSNITT 4 – DISTRIBUTIONSTJÄNSTER OCH INFORMATIONSTJÄNSTER FÖRE FLYGNING***AIS.OR.400 Distributionstjänster**

En leverantör av flygbriefingtjänst ska

- a) distribuera tillgängliga flyginformationsprodukter till de användare som begär det,
- b) tillgängliggöra luftfartspublikationer, AIP-ändringar, AIP-tillägg, NOTAM och informationscirkulär för luftfarten på snabbast möjliga sätt,
- c) se till att NOTAM distribueras via luftfartens fasta telekommunikationstjänst (AFS), närhelst detta är praktiskt möjligt,
- d) se till att internationellt utbyte av NOTAM endast äger rum enligt ömsesidig överenskommelse mellan de internationella NOTAM-kontoren och de berörda multinationella enheterna för bearbetning av NOTAM, och
- e) vid behov organisera utfärdande och mottagning av NOTAM som distribueras via telekommunikation så att operativa krav uppfylls.

AIS.OR.405 Informationstjänster före flygning

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa att

- a) för varje flygplats/helikopterflygplats, flyginformation avseende delsträckor som påbörjas på den flygplatsen/helikopterflygplatsen görs tillgänglig för den personal som har arbetsuppgifter som rör flygtrafiken, inbegripet flygsättningar och avdelningar som ansvarar för information före flygning, och
- b) den flyginformation som tillhandahålls för planeringen före flygning innefattar information av operativ betydelse från flyginformationsprodukterna.

*AVSNITT 5 – UPPDATERINGAR AV FLYGINFORMATIONSPRODUKTER***AIS.OR.500 Allmänt – Uppdateringar av flyginformationsprodukter**

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att flygdata och flyginformation ändras eller återutges, så att de hålls uppdaterade.

AIS.OR.505 Reglering och kontroll av flyginformation (AIRAC)

En leverantör av flygbriefingtjänst ska se till att information om de omständigheter som anges i punkt AIS.TR.505 a distribueras inom AIRAC-systemet.

En leverantör av flygbriefingtjänst ska säkerställa att

- (1) den information som anmälts inom AIRAC-systemet inte ändras ytterligare under minst 28 dagar efter ikraftträdandedatumet enligt AIRAC, såvida inte den anmälda omständigheten är av tillfällig karaktär och inte kommer att gälla under hela perioden,

▼ M1

- (2) den information som tillhandahålls inom AIRAC-systemet distribueras/görs tillgänglig så att den når ut till mottagarna minst 28 dagar före ikraftträdandedatumet enligt AIRAC, och
- (3) andra genomförandedatum än ikraftträdandedatumen enligt AIRAC inte används för i förväg planerade operativt betydande modifieringar som kräver kartografiskt arbete och/eller för uppdatering av navigationsdatabaser.

AIS.OR.510 NOTAM

En leverantör av flygbriefingtjänst ska

- a) se till att NOTAM tillhandahålls i enlighet med punkt AIS.TR.510, och
- b) tillhandahålla ett ”utlösande NOTAM”, i enlighet med punkt AIS.TR.510 f, när en AIP-ändring eller ett AIP-tillägg offentliggörs i enlighet med AIRAC-förfaranden.

AIS.OR.515 Uppdateringar av datamängder

En leverantör av flygbriefingtjänst ska

- a) ändra eller återutge datamängder så pass regelbundet att de alltid är aktuella, och
- b) utfärda permanenta ändringar och tillfälliga ändringar med lång varaktighet – minst tre månader – som görs tillgängliga som digitala data, i form av en komplett datamängd och/eller en delmängd som endast inbegriper skillnaderna gentemot en tidigare utfärdad fullständig datamängd.

*AVSNITT 6 – PERSONALKRAV***AIS.OR.600 Allmänna krav**

Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.005 a.6 i bilaga III ska en leverantör av flygbriefingtjänst säkerställa att den personal som ansvarar för tillhandahållandet av flygdata och flyginformation

- a) är medveten om och tillämpar
 - (1) de krav rörande flyginformationsprodukter och flygbriefingtjänster som anges i avsnitten 2–5,
 - (2) de uppdateringscykler som gäller för utfärdande av AIP-ändringar och AIP-tillägg avseende de områden för vilka de tillhandahåller flygdata eller flyginformation,
- b) är tillräckligt utbildad, kompetent och auktoriserad för de arbetsuppgifter den ska utföra.

KAPITEL B – YTTERLIGARE TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLYGBRIEFINGTJÄNST (AIS.TR)*AVSNITT 2 – HANTERING AV DATAKVALITET***AIS.TR.200 Allmänt**

- a) Noggrannheten hos flygdata ska vara den som anges i flygdatakatalogen (nedan kallad *datakatalogen*), enligt specifikation i tillägg 1 till bilaga III (Del-ATM/ANS.OR).
- b) Upplösningen hos flygdata ska stå i proportion till den faktiska datanoggrannheten.

▼ M1

- c) Integriteten hos flygdata ska upprätthållas. Baserat på den integritetsklassificering som specificeras i datakatalogen ska förfaranden inrättas så att
- (1) i fråga om rutindata, förvanskning undviks under hela processen för databehandling,
 - (2) i fråga om väsentliga data, ingen förvanskning uppstår under något skede av hela processen och att vid behov ytterligare processer införs för att hantera potentiella risker i den övergripande systemarkitekturen så att dataintegriteten på denna nivå säkras,
 - (3) i fråga om kritiska data, ingen förvanskning uppstår under något skede av hela processen och att ytterligare integritetssäkringsförfaranden införs för att helt motverka effekterna av de fel som genom en grundlig analys av den övergripande systemarkitekturen identifieras som potentiella risker för dataintegriteten.
- d) Spårbarheten hos flygdata ska säkerställas.
- e) Aktualiteten hos flygdata ska säkerställas, inklusive eventuella begränsningar av den period data faktiskt gäller.
- f) Fullständigheten hos flygdata ska säkerställas.
- g) Formatet på de data som tillhandahålls ska säkerställa att data tolkas på ett sätt som är förenligt med deras avsedda användning.

AIS.TR.210 Utbyte av flygdata och flyginformation

Med undantag för terrängdata ska utbytesformatet för flygdata

- a) möjliggöra utbyte av data för både enskilda objekt och grupper av objekt,
- b) möjliggöra utbyte av referensinformation som ett resultat av permanenta ändringar,
- c) struktureras i överensstämmelse med de områden och egenskaper som anges i flygdatakatalogen och dokumenteras genom en mappning mellan utbytesformatet och flygdatakatalogen.

AIS.TR.220 Verifiering

- a) Verifieringen ska säkerställa att
 - (1) flygdata mottagits utan förvanskning,
 - (2) flygdataprocessen inte medför förvanskning.
- b) Flygdata och flyginformation som förs in manuellt ska bli föremål för en oberoende verifiering så att eventuella fel som kan ha uppstått identifieras.

AIS.TR.225 Metadata

Metadata som insamlas ska minst omfatta följande:

- a) Identifiering av de organisationer eller enheter som utför någon åtgärd för att ta fram, överföra eller manipulera flygdata.

▼ M1

- b) Den åtgärd som utförts.
- c) Datum och tidpunkt för utförande av åtgärden.

AIS.TR.235 Felrapportering, felmätning och korrigerande åtgärder

Mekanismer för felrapportering, felmätning och korrigerande åtgärder ska säkerställa följande:

- a) Att de problem som identifierats under framtagande, produktion, lagring, hantering och behandling, eller de som rapporterats av användarna efter ofentliggörandet, registreras.
- b) Att alla problem som rapporterats avseende flygdata och flyginformation analyseras av leverantören av flygbriefingtjänst och att nödvändiga korrigerande åtgärder utförs.
- c) Att lösning av alla fel, inkonsekvenser och avvikelser som upptäckts i kritiska och väsentliga flygdata prioriteras.
- d) Att berörda användare varnas för fel på effektivast möjliga sätt, med beaktande av integritetsnivån hos flygdata och flyginformation.
- e) Att återkoppling beträffande fel underlättas och uppmuntras.

AIS.TR.240 Begränsningar hos data

Data som inte uppfyller datakvalitetskraven (DQR) ska identifieras genom en notering eller ett uttryckligt angivande av kvalitetsvärdet.

*AVSNITT 3 – FLYGINFORMATIONSPRODUKTER***AIS.TR.300 Allmänt – Flyginformationsprodukter**

- a) Flyginformationsprodukter avsedda att distribueras ska innehålla engelsk text i de delar som uttrycks i klartext, med undantag av produkter som är avsedda att distribueras enbart inom en medlemsstat.
- b) Namn på platser ska stavas enligt lokalt bruk och vid behov translittereras till grundläggande latinska bokstäver enligt Internationella standardiseringsorganisationens (ISO) alfabet.
- c) När det är lämpligt ska Internationella civila luftfartsorganisationens (Icao) förkortningar användas i flyginformationsprodukterna.

*Kapitel 1 – Flyginformation i en standardiserad presentation***AIS.TR.305 Luftfartspublikation (AIP)**

- a) Luftfartspublikationer, AIP-ändringar och AIP-tillägg ska tillhandahållas som elektroniska luftfartspublikationer (eAIP). En eAIP ska kunna visas på en datorskärm och tryckas på papper. Luftfartspublikationer, AIP-ändringar och AIP-tillägg får även tillhandahållas i pappersform.
- b) En luftfartspublikation ska innehålla
 - (1) en uppgift om den behöriga myndighet som ansvarar för de flygtrafikrelaterade anläggningar, tjänster eller procedurer som omfattas av luftfartspublikationen,

▼ M1

- (2) de allmänna villkor enligt vilka tjänsterna eller anläggningarna får användas,
 - (3) en lista över väsentliga skillnader mellan medlemsstatens regler och nationella praxis och Icaos relaterade standardbestämmelser och rekommendationer samt procedurer,
 - (4) det val en medlemsstat gjort i varje betydande fall där ett alternativt handlingsätt föreskrivs i Icaos standardbestämmelser och rekommendationer samt procedurer.
- c) Luftfartspublikationen ska innehålla information om och presenteras enligt de respektive områdesrubriker som anges i tillägg 1.
 - d) Den utgivande medlemsstaten och leverantören av flygbriefingtjänst ska tydligt anges.
 - e) Om två eller flera medlemsstater tillsammans tillhandahåller en luftfartspublikation ska dessa tydligt anges.
 - f) Varje luftfartspublikation ska vara fristående och innehålla en innehållsförteckning.
 - g) En luftfartspublikation ska delas in i tre delar (GEN, ENR och AD), avsnitt och underavsnitt, utom när den eller en volym av den är avsedd att kunna användas operativt under färd, i vilket fall det exakta formatet och den exakta utformningen får bestämmas av medlemsstaten förutsatt att en lämplig innehållsförteckning ingår.
 - h) Varje luftfartspublikation ska dateras.
 - i) Datumet, bestående av dag, månad (angiven med bokstäver) och år, ska utgöras av utgivningsdatumet och/eller informationens ikraftträdandedatum enligt AIRAC.
 - j) När perioder av aktivitet, tillgänglighet eller drift beskrivs ska tillämpliga dagar och tidpunkter anges.
 - k) Varje luftfartspublikation som ges ut som en tryckt volym och varje sida som ges ut i lösbladsform ska förses med tydlig uppgift om
 - (1) vilken luftfartspublikation det rör sig om,
 - (2) det territorium som omfattas och vid behov dess delenheter,
 - (3) utgivande medlemsstat och producerande organisation (myndighet), och
 - (4) sidnummer/kartrubriker.
 - l) Varje ändring av en tryckt volym av en luftfartspublikation ska ske med hjälp av ersättningsblad.

AIS.TR.310 AIP-ändringar

- a) Alla operativt betydande modifikationer av en luftfartspublikation, i enlighet med punkt AIS.OR.505, ska ges ut inom AIRAC-systemet och tydligt identifieras som sådana.
- b) Varje AIP-ändring ska tilldelas ett löpnummer, som utfärdas i följdordning.

▼ M1

- c) När en AIP-ändring ges ut ska den hänvisa till serienumret för det NOTAM som har införlivats i ändringen.
- d) De senaste uppdateringscykler som gäller för AIP-ändringar ska göras tillgängliga för allmänheten.
- e) Ändringar eller noteringar för hand ska begränsas till ett minimum, och den normala ändringsmetoden ska vara en återutgivning eller ett ersättande av sidor.
- f) Varje AIP-ändring ska
 - (1) innefatta en kontrollista med aktuella datum för och nummer på varje lössbladssida av luftfartspublikationen, och
 - (2) innehålla en sammanställning av utestående handgjorda ändringar.
- g) Ny eller reviderad information ska identifieras genom en notering i marginalen.
- h) Varje sida i en AIP-ändring, inklusive försättsbladet, ska innehålla ett utgivningsdatum och, i tillämpliga fall, ett ikraftträdandedatum.
- i) De regelbundna intervallerna mellan AIP-ändringar ska anges i del 1 – Allmänt (GEN) i AIP.

 AIS.TR.315 AIP-tillägg

- a) AIP-tillägg som ges ut i tryckt form ska tillhandahållas på separata sidor.
- b) De senaste uppdateringscykler som gäller för AIP-tillägg ska göras tillgängliga för allmänheten.
- c) Varje AIP-tillägg ska tilldelas ett löpnummer, som utfärdas i följdordning och baseras på kalenderåret.
- d) När ett AIP-tillägg ges ut som ersättning av ett NOTAM ska uppgift om serien av och numret på det berörda NOTAM anges.
- e) En kontrollista över giltiga AIP-tillägg ska ges ut med högst en månads mellanrum, som en del av kontrollistan över NOTAM och med samma distribution som AIP-tillägg.
- f) Varje sida i ett AIP-tillägg ska ha ett utgivningsdatum. Varje sida i ett AIP-tillägg inom AIRAC-systemet ska ha både ett utgivningsdatum och ett ikraftträdandedatum.

 AIS.TR.320 Informationscirkulär för luftfarten (AIC)

- a) Ett informationscirkulär för luftfarten ska tillhandahållas som ett elektroniskt dokument.
- b) Ett informationscirkulär för luftfarten ska ges ut närhelst det är önskvärt att offentliggöra
 - (1) prognoser över viktiga förändringar av flygtrafikrelaterade procedurer, tjänster och anläggningar,
 - (2) prognoser över införandet av nya navigeringssystem,

▼ M1

- (3) viktig information från utredningar av flyghaverier/flygtillbud som rör flygsäkerheten,
 - (4) information om regler för att skydda den civila luftfarten mot olagliga handlingar som äventyrar skyddet av den civila luftfarten,
 - (5) råd i medicinska frågor av särskilt intresse för piloter,
 - (6) varningar till piloter om undvikande av fysiska faror,
 - (7) information om effekterna av vissa väderfenomen på luftfarten,
 - (8) information om nya riskällor som påverkar tekniken för hantering av luftfartyg,
 - (9) information om regler som rör lufttransport av varor som omfattas av restriktioner,
 - (10) hänvisningar till krav i nationell lagstiftning och EU-lagstiftning och till offentliggörandet av förändringar i denna lagstiftning,
 - (11) information om arrangemang för licensiering av flygbesättningar,
 - (12) information om utbildning av luftfartspersonal,
 - (13) information om genomförande av eller undantag från krav i nationell lagstiftning och EU-lagstiftning,
 - (14) råd om användning och underhåll av särskilda typer av utrustning,
 - (15) faktisk eller planerad tillgänglighet för nya eller reviderade utgåvor av flygkartor,
 - (16) information om transport av kommunikationsutrustning,
 - (17) förklarande information om bullerreducering,
 - (18) utvalda luftvärdighetsdirektiv,
 - (19) information om ändringar i NOTAM-serier eller i distributionen av NOTAM, nya utgåvor av luftfartspublikationer eller större ändringar av deras innehåll, omfattning eller format,
 - (20) förhandsinformation om snöplanen, och
 - (21) annan information av liknande karaktär.
- c) Ett informationscirkulär för luftfarten får inte användas för information som uppfyller kraven för att ingå i en luftfartspublikation eller ett NOTAM.
- d) Den snöplan som utfärdats i enlighet med punkt AD 1.2.2 i en luftfartspublikation ska kompletteras med säsongsinformation som ska ges ut som ett informationscirkulär för luftfarten i god tid före början av varje vinter – och minst en månad före det att vinterförhållanden normalt inträder.

▼ M1

- e) När en framtagande medlemsstat väljer att distribuera ett informationscirkulär för luftfarten utanför sitt territorium ska det distribueras på samma sätt som en luftfartspublikation.
- f) Varje informationscirkulär för luftfarten ska tilldelas ett löpnummer, som utfärdas i följdordning och baseras på kalenderåret.
- g) Om ett informationscirkulär för luftfarten ges ut i mer än en serie ska varje serie identifieras separat genom en bokstav.
- h) En kontrollista över de informationscirkulär för luftfarten som för närvarande är i kraft ska ges ut minst en gång per år, med samma distribution som en luftfartspublikation.
- i) En kontrollista över de informationscirkulär för luftfarten som ges ut utanför en medlemsstats territorium ska ingå i NOTAM-kontrollistan.

AIS.TR.330 NOTAM

- a) Ett NOTAM ska utfärdas när följande information måste lämnas:
 - (1) Etablering, stängning eller betydande ändringar av driften av flygplatser, helikopterflygplatser eller banor.
 - (2) Etablering av, borttagande av och betydande ändringar i utförandet av flygtjänster.
 - (3) Etablering, borttagande och betydande ändringar av den operativa kapaciteten hos radionavigeringstjänster och tjänster för kommunikation mellan luftfartyg och mark.
 - (4) Avsaknad av tillgång till reservsystem och sekundära system, med en direkt operativ inverkan.
 - (5) Inrättande, borttagande eller betydande ändringar av visuella hjälpmedel.
 - (6) Avbrott i eller återställande av driften av viktiga delar av flygplatsens ljussystem.
 - (7) Etablering, borttagande eller betydande ändringar av procedurer för flygtrafiktjänster.
 - (8) Förekomst eller korrigerande av större defekter eller hinder på manöverområdet.
 - (9) Ändringar och begränsningar av tillgången till bränsle, olja och syrgas.
 - (10) Större ändringar av tillgängliga anläggningar och tjänster för flygräddning (SAR).
 - (11) Inrättande, borttagande eller återställande av driften av hinderljusfyrar.
 - (12) Sådana ändringar av tillämpliga bestämmelser i den eller de berörda medlemsstaterna som kräver omedelbara åtgärder ur operativ synvinkel.
 - (13) Operativa direktiv som kräver omedelbara åtgärder eller ändringar av dem.
 - (14) Förekomst av riskkällor som påverkar flygtrafiken.

▼ M1

- (15) Planerade laser- och sökarljus, om det är sannolikt att piloters mörkerseende kan försämrast.
 - (16) Uppsättning, borttagande eller ändringar av hinder för flygtrafiken vid start- och utflygningsområden, områden för avbruten inflygning, inflygningsområden samt på banstråket.
 - (17) Etablering eller avveckling av, inklusive i tillämpliga fall aktivering eller avaktivering, eller ändringar av status för förbjudna, begränsade eller farliga områden.
 - (18) Etablering eller avveckling av områden eller flygvägar, eller delar av dessa, där det finns risk för ingripande och där det krävs att man bevakar VHF-nödfrekvensen 121,500 MHz.
 - (19) Fördelning, annullering eller ändring av platsindikatorer.
 - (20) Ändringar av brand- och räddningstjänst kategorier på flygplatser/helikopterflygplatser.
 - (21) Förekomst, avlägsnande eller betydande ändringar av riskfyllda förhållanden på grund av snö, slask, is, radioaktivt material, giftiga kemikalier, nedfall av vulkanisk aska eller vatten på färdområdet.
 - (22) Utbrott av epidemier som gör det nödvändigt att ändra de anmälda kraven avseende inokulationer och karantänsåtgärder.
 - (23) Prognoser över kosmisk strålning från solen, om sådana tillhandahålls.
 - (24) En operativt betydande ändring av vulkanisk aktivitet, plats, datum och tidpunkt för vulkanutbrott och/eller ett vulkaniskt askmolns utbredning horisontellt och vertikalt, inklusive rörelseriktning, och flygnivåer och flygvägar eller delar av flygvägar som kan påverkas.
 - (25) Utsläpp i atmosfären av radioaktiva material eller giftiga kemikalier efter en kärnteknisk händelse eller ett kemikalietillbud, plats, datum och tidpunkt för händelsen/tillbudet, flygnivåer och flygvägar, eller delar av dessa, som kan påverkas, samt rörelseriktningen.
 - (26) Inledande av humanitära hjälpuppdrag, och procedurer och/eller begränsningar som påverkar flygtrafiken.
 - (27) Genomförande av kortfristiga beredskapsåtgärder vid störningar eller partiella störningar i flygtrafikledningstjänsten (ATS) och relaterade stödtjänster.
 - (28) Särskild förlust av de satellitbaserade navigationssystemens integritet.
 - (29) En rullbana är inte tillgänglig på grund av arbeten med färgmarkeringar på banan, eller tid som krävs för att göra banan tillgänglig om den utrustning som används för arbetena vid behov kan avlägsnas.
- b) Ett NOTAM ska inte utfärdas för att lämna följande information:
- (1) Rutinunderhåll på plattor och taxibanor som inte inverkar på säkerheten vid luftfartygsrörelser.

▼ M1

- (2) Tillfälliga hinder i närheten av flygplatser/helikopterflygplatser som inte inverkar på säker drift av luftfartyg.
 - (3) Ett partiellt fel på en flygplats eller helikopterflygplats ljussystem utan direkt inverkan på luftfarten.
 - (4) Ett partiellt tillfälligt avbrott i förbindelsen mellan luftfartyg och mark, när det finns lämpliga alternativa frekvenser som är i funktion.
 - (5) Avsaknad av lotstjänster för plattor och avstängningar, begränsningar och kontroller av vägtrafiken.
 - (6) Det faktum att anvisnings-, destinations- eller andra instruktionsskyltar på flygplatsens färdområde är obrukbara.
 - (7) Fallskrämshoppning i okontrollerat luftrum som omfattas av visuellflyg-regler (VFR), eller i kontrollerat luftrum vid offentligtgjorda platser eller inom farliga eller förbjudna områden.
 - (8) Utbildningsverksamhet som utförs av markenheter.
 - (9) Avsaknad av tillgång till reservsystem och sekundära system utan operativ inverkan.
 - (10) Begränsningar av anläggningar eller allmänna tjänster på flygplatser utan operativ inverkan.
 - (11) Nationella bestämmelser som inte påverkar allmänflyget.
 - (12) Tillkännagivanden eller varningar avseende eventuella/potentiella begränsningar utan operativ inverkan.
 - (13) Allmänna påminnelser om redan offentliggjord information.
 - (14) Tillgång till utrustning för markenheter, utan information om den operativa inverkan på luftrummet och anläggningarnas användare.
 - (15) Information om laserljus utan operativ inverkan och om fyrverkerier under den lägsta flyghöjden.
 - (16) Stängning av delar av färdområdet i samband med lokalt samordnat, planerat arbete som varar mindre än en timme.
 - (17) Stängning eller driftsändring av eller avsaknad av tillträde till en flygplats/helikopterflygplats, på tidpunkter som ligger utanför flygplatsens/helikopterflygplatsens driftstimmar.
 - (18) Annan icke-operativ information av liknande temporär karaktär.
- c) Om inte annat följer av punkterna AIS.TR.330 f och g, ska varje NOTAM innehålla information i den ordning som anges i NOTAM-formatet i tillägg 2.
- d) Texten i ett NOTAM ska bestå av den terminologi/enhetliga förkortade fraseologi som används i Icaos NOTAM-kod, kompletterad med Icaos förkortningar, indikatorer, identifierare, beteckningar, anropssignaler, frekvenser, siffror och klartext.

▼ M1

- e) NOTAM ska utfärdas på engelska. Om det krävs för inhemska användare får NOTAM utfärdas även på det nationella språket.
- f) Uppgifter om snö, slask, is, frost, stillastående vatten eller annat vatten i samband med snö, slask, is eller frost på färdområdet ska spridas med hjälp av ett SNOWTAM och ska innehålla information i den ordning som anges i SNOWTAM-formatet i tillägg 3a.
- g) Information om en operativt betydande ändring av vulkanisk aktivitet, ett vulkanutbrott och/eller ett vulkaniskt askmoln ska, om den rapporteras med hjälp av ett ASHTAM, innehålla information i den ordning som anges i ASHTAM-formatet i tillägg 4.
- h) När fel uppstår i ett NOTAM ska ett NOTAM med ett nytt nummer utfärdas som ersättning för det felaktiga NOTAM, eller ska det felaktiga NOTAM annulleras och ett nytt NOTAM utfärdas.
- i) När ett NOTAM utfärdas som annullerar eller ersätter ett tidigare NOTAM ska
 - (1) serien av och nummer/år för det föregående NOTAM anges,
 - (2) båda NOTAM ingå i samma serie och ha samma platsindikator och område.
- j) Endast ett NOTAM får annulleras genom eller ersättas av ett NOTAM.
- k) Varje NOTAM ska behandla endast ett (1) område och ett (1) förhållande som gäller området.
- l) Varje NOTAM ska vara så kortfattat som möjligt och sammanställas så att dess budskap är tydligt, utan att hänvisa till ett annat dokument.
- m) Ett NOTAM som innehåller permanent eller tillfällig information med lång varaktighet ska innehålla lämpliga hänvisningar till luftfartspublikationen (AIP) eller AIP-tillägget.
- n) Platsindikatorerna i texten till ett NOTAM ska vara de som anges i Icao Doc 7910 "Location Indicators". En förkortad form av sådana indikatorer får inte användas. Om en plats inte har tilldelats någon Icao-platsindikator ska platsens namn anges i klartext.
- o) Varje NOTAM ska ingå i en serie som identifieras genom en bokstav och ett fyrsiffrigt nummer följt av ett snedstreck och ett tvåsiffrigt nummer för året. Det fyrsiffriga numret ska utfärdas i följdordning och baseras på kalenderåret.
- p) Alla NOTAM ska delas upp i serier utifrån område, trafik eller platser eller kombinationer av dessa, beroende på slutanvändarnas behov. NOTAM för flygplatser som tillåter internationell flygtrafik ska utfärdas i internationella NOTAM-serier.
- q) Om NOTAM utfärdas på både engelska och det eller de nationella språken, ska NOTAM-serien organiseras så att de nationella språkserierna motsvarar den engelska serien sett till innehåll och numrering.
- r) Innehållet i och den geografiska täckningen för varje NOTAM-serie ska anges i detalj i punkt GEN 3 i luftfartspublikationen.
- s) En kontrollista över giltiga NOTAM ska regelbundet tillhandahållas.

▼ M1

- t) Ett NOTAM innehållande kontrollistan ska utfärdas för varje serie.
- u) Ett NOTAM innehållande kontrollistan ska också hänvisa till de senaste AIP-ändringarna, AIP-tilläggen, datamängderna och åtminstone de informationscirkulär för luftfarten som distribuerats.
- v) Ett NOTAM innehållande kontrollistan ska ha samma distribution som den faktiska meddelandeserie som det hänvisar till och ska tydligt identifieras som en kontrollista.
- w) Tilldelningen till olika serier ska övervakas och vid behov ska lämpliga åtgärder vidtas för att se till att ingen serie når det maximalt möjliga antalet utfärdade NOTAM före utgången av ett kalenderår.

Kapitel 2 – Digitala datamängder**AIS.TR.335 Allmänt – Digitala datamängder**

- a) En standard för geografisk information ska användas som referensram.
- b) En beskrivning av varje tillgänglig datamängd ska lämnas i form av en dataproduktspecifikation.
- c) För att se till att aktuella uppgifter används ska en kontrollista över tillgängliga datamängder, inklusive deras ikraftträdandedatum och utgivningsdatum, göras tillgänglig för användare.
- d) Kontrollistan över datamängder ska göras tillgänglig enligt samma distributionsmetod som används för datamängderna.

AIS.TR.340 Krav avseende metadata

Metadata för varje datamängd ska minst innefatta

- a) namnen på de organisationer eller enheter som tillhandahåller datamängden,
- b) datum och tidpunkt för tillhandahållande av datamängden,
- c) datamängdens giltighet, och
- d) eventuella begränsningar av hur datamängden kan användas.

AIS.TR.345 AIP-datamängd

- a) En AIP-datamängd ska innehålla data om följande områden, inklusive i tillämpliga fall nedanstående egenskaper:

Dataområden	Tillhörande egenskaper, som ett minimum
ATS-luftrum	Typ, namn, laterala gränser, vertikala gränser, luft-rumsklass
Luftrum för särskild verksamhet	Typ, namn, laterala gränser, vertikala gränser, restriktion, aktivering
Flygväg	Identifierarprefix, flygregler, beteckning

▼ **M1**

Dataområden	Tillhörande egenskaper, som ett minimum
Ruttsegment	Navigerings-specifikation, startpunkt, slutpunkt, färdlinje, avstånd, övre gräns, nedre gräns, minimihöjd på sträcka (MEA), minimihöjd för hinderfrihet (MOCA), riktning för marschhöjd, omvänd riktning för marschhöjd, krav på navigeringsprestanda
Brytpunkt – på sträcka	Rapporteringskrav, identifiering, plats, bildande
Flygplats/helikopterflygplats	Platsindikator, namn, Iata-beteckning, stad som betjänas, certifieringsdatum, i tillämpliga fall sista giltighetsdag för certifieringen, kontrolltyp, flygplatsens höjd, referenstemperatur, magnetisk deklination, flygplatsens referenspunkt
Rullbana	Beteckning, nominell längd, nominell bredd, typ av yta, styrka
Banriktning	Beteckning, geografisk bäring, tröskel, tillgänglig startbana (TORA), tillgänglig startsträcka (TODA), tillgänglig start-stoppträcka (ASDA), tillgänglig landningssträcka (LDA), avvisad tillgänglig startsträcka (för helikoptrar)
Start- och landningsområde (FATO)	Beteckning, längd, bredd, tröskelpunkt
Sättnings- och lättningssområde (TLOF)	Beteckning, centrumpunkt, längd, bredd, typ av yta
Radionavigationshjälpmedel	Typidentifiering, namn, flygplats som betjänas, drifttid, magnetisk deklination, frekvens/kanal, position, höjd, magnetisk bäring, geografisk bäring, nollbäringens riktning

b) När någon egenskap inte har definierats för en viss förekomst av de områden som förtecknas i led a ska delmängden av AIP-data innehålla följande fras i klartext: ”Ej tillämpligt”.

AIS.TR.350 Terräng- och hinderdata – Allmänna krav

Täckningsområden för terräng- och hinderdatamängder ska anges enligt följande:

- a) Område 1: en medlemsstats hela territorium.
- b) Område 2: i närheten av en flygplats, med följande indelning:
 - (1) Område 2a: ett rektangulärt område omkring en bana som omfattar banstråket plus eventuella hinderfria stigområden.
 - (2) Område 2b: ett område som sträcker sig från slutet av område 2a i avgångens riktning, med en längd av 10 km och ett spridningsspår på 15 % på varje sida.

▼ M1

- (3) Område 2c: ett område som sträcker sig utanför områdena 2a och 2b på ett avstånd av högst 10 km från gränsen för område 2a.
- (4) Område 2d: ett område utanför områdena 2a, 2b och 2c upp till ett avstånd av 45 km från flygplatsens referenspunkt eller till en befintlig gräns för flygplatskontrollzonen (TMA), beroende på vilket som är närmast.
- c) Område 3: ett område som gränsar till flygplatsens färdområde och sträcker sig horisontellt från kanten av en bana till 90 m från banans centrumlinje och 50 m från kanten på alla andra delar av flygplatsens färdområde.
- d) Område 4: ett område som sträcker sig 900 m före bantröskeln och 60 m på vardera sidan om en förlängd centrumlinje på banan i inflygningens riktning, i fråga om en bana för precisionsinflygning kategori II eller precisionsinflygning kategori III.

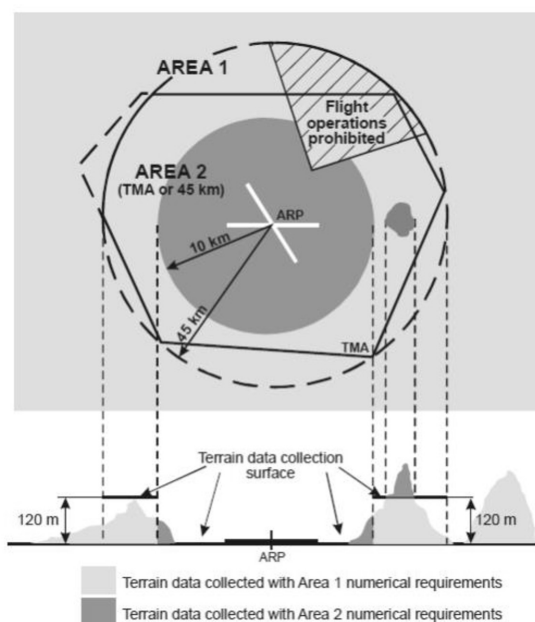
AIS.TR.355 Datamängder avseende terräng

Om datamängder avseende terräng tillhandahålls i enlighet med punkt AIS.OR.355 gäller följande:

- a) Datamängder avseende terräng ska innehålla en digital representation av terrängens yta i form av kontinuerliga höjdvärden vid alla skärningspunkter i ett fastställt rutnät, med referens till ett och samma datum.
- b) Ett terrängrutnät ska vara angulärt eller linjärt och ska ha regelbunden eller oregelbunden form.
- c) Datamängder avseende terräng ska innefatta spatiala (position och höjd), tematiska och temporala aspekter av jordens yta med naturligt förekommande objekt, exklusive hinder.
- d) Endast en objekttyp, dvs. terräng, ska tillhandahållas.
- e) Följande terrängobjektattribut ska registreras i en datamängd avseende terräng:
 - (1) Täckningsområde.
 - (2) Identifiering av dataoriginatorn.
 - (3) Identifierare för datakälla.
 - (4) Insamlingsmetod.
 - (5) Avstånd mellan punkter.
 - (6) Horisontellt referenssystem
 - (7) Horisontell upplösning.
 - (8) Horisontell noggrannhet.
 - (9) Horisontell konfidensnivå.
 - (10) Horisontell position.
 - (11) Höjd över havet (elevation).
 - (12) Höjdreferens.

▼ **M1**

- (13) Vertikalt referenssystem.
 - (14) Vertikal upplösning.
 - (15) Vertikal noggrannhet.
 - (16) Vertikal konfidensnivå.
 - (17) Registrerad yta.
 - (18) Integritet.
 - (19) Datum och tidsangivelse.
 - (20) Den måttenhet som används.
- f) Inom en radie av 10 km från ARP ska terrängdata uppfylla de numeriska kraven för område 2.
- g) Inom ett område mellan 10 km och gränsen för TMA, eller en radie av 45 km, beroende på vilket område som är minst, ska data om terräng som penetrerar det horisontella planet 120 m över den lägsta banhöjden uppfylla de numeriska kraven för område 2.
- h) Inom ett område mellan 10 km och gränsen för TMA, eller en radie av 45 km, beroende på vilket område som är minst, ska data om terräng som inte penetrerar det horisontella planet 120 m över den lägsta banhöjden uppfylla de numeriska kraven för område 1.
- i) I de delar av område 2 där flygtrafik är förbjuden på grund av mycket hög terräng eller andra lokala restriktioner och/eller föreskrifter, ska terrängdata uppfylla de numeriska kraven för område 1.

Terrängdatainsamlingsytor – områdena 1 och 2

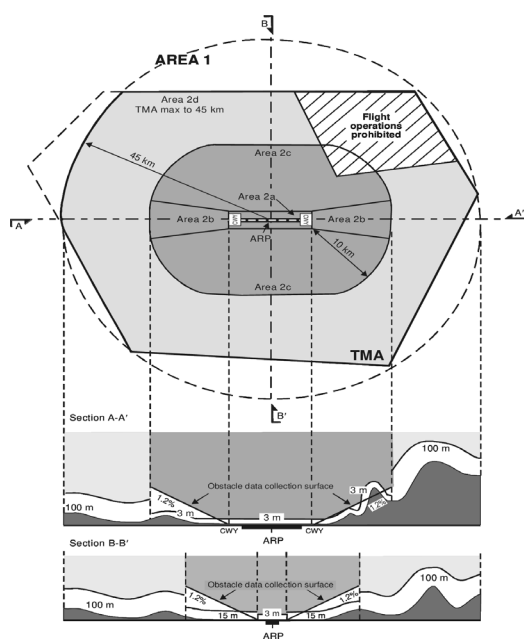
▼ M1**AIS.TR.360 Datamängder avseende hinder**

Om datamängder avseende hinder tillhandahålls i enlighet med punkt AIS.OR.360 gäller följande:

- a) Hinderdataobjekt ska representeras i datamängderna av punkter, linjer eller polygoner.
- b) Alla fastställda hinderobjekttyper ska tillhandahållas och varje typ ska beskrivas utifrån följande attribut:
 - (1) Täckningsområde.
 - (2) Identifiering av dataoriginatorn.
 - (3) Identifierare för datakälla.
 - (4) Hinderidentifierare.
 - (5) Horisontell noggrannhet.
 - (6) Horisontell konfidensnivå.
 - (7) Horisontell position.
 - (8) Horisontell upplösning.
 - (9) Horisontell utsträckning.
 - (10) Horisontellt referenssystem.
 - (11) Höjd över havet (elevation).
 - (12) Vertikal noggrannhet.
 - (13) Vertikal konfidensnivå.
 - (14) Vertikal upplösning.
 - (15) Vertikalt referenssystem.
 - (16) Hindertyp.
 - (17) Geometrityp.
 - (18) Integritet.
 - (19) Datum och tidsangivelse.
 - (20) Den måttenhet som används.
 - (21) Belysning.
 - (22) Markering.
- c) Hinderdata för områdena 2 och 3 ska insamlas på grundval av följande insamlingsytor:
 - (1) Insamlingsytan för hinder i område 2a har en höjd av 3 m över den närmaste banans höjd, mätt längs banans centrumlinje, och i fråga om de delar som hänger samman med ett hinderfritt stigområde, om ett sådant finns, vid höjden för närmaste banände.

▼ **M1**

- (2) Insamlingsytan för hinder i område 2b har en lutning på 1,2 % från slutet av område 2a vid banändens höjd och i avgångens riktning, med en längd av 10 km och ett spridningsspår på 15 % på varje sida, varvid data rörande hinder med en lägre höjd än 3 m över marken inte behöver insamlas.
- (3) Insamlingsytan för hinder i område 2c har en lutning på 1,2 % och sträcker sig utanför områdena 2a och 2b som längst 10 km från gränsen för område 2a. Den initiala höjden över havet för område 2c ska vara höjden på den punkt för område 2a där område 2c påbörjas. Data rörande hinder med en lägre höjd än 15 m över marken behöver inte insamlas.
- (4) Insamlingsytan för hinder i område 2d har en höjd av 100 m över marken.
- (5) Insamlingsytan för hinder i område 3 sträcker sig 0,5 m över det horisontella plan som passerar genom den närmaste punkten på flygplatsens färdområde.
- d) I de delar av område 2 där flygtrafik är förbjuden på grund av mycket hög terräng eller andra lokala restriktioner och/eller föreskrifter, ska hinderdata insamlas och registreras i enlighet med de numeriska kraven för område 1.
- e) I produktspecifikationen för hinderdata, stödd av geografiska koordinater för varje flygplats som ingår i datamängden, ska följande områden beskrivas:
- (1) Områdena 2a, 2b, 2c och 2d.
 - (2) Startflygbaneområdet.
 - (3) De hinderbegränsande ytorna.
- f) Datamängder avseende hinder ska innehålla en digital representation av hindrens vertikala och horisontella utsträckning.
- g) Hinder får inte innefattas i datamängder avseende terräng.

Insamlingsytor för hinderdata – områdena 1 och 2

▼ M1**AIS.TR.365 Datamängder avseende kartering för flygplatser**

- a) Datamängder avseende kartering för flygplatser ska innehålla en digital representation av flygplatsers objekt.
- b) ISO-standarderna för geografisk information ska användas som referensram.
- c) Karteringsdataprodukter för flygplatser ska beskrivas enligt den relevanta standarden för dataproduktspecifikationer.
- d) Innehållet i och strukturen på datamängder avseende kartering för flygplatser ska fastställas utifrån ett tillämpningsschema och en objektkatalog.

AIS.TR.370 Datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer

- a) Datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer ska innehålla en digital representation av instrumentflygningsprocedurer.
- b) Datamängderna avseende instrumentflygningsprocedurer ska innefatta data om följande områden, inklusive alla deras egenskaper:
 - (1) Procedurer.
 - (2) Proceduresegment.
 - (3) Segment för slutlig inflygning.
 - (4) Procedurfix.
 - (5) Procedurväntränsläge.
 - (6) Specifika förhållanden för helikopterprocedurer.

AVSNITT 4 – DISTRIBUTIONSTJÄNSTER OCH INFORMATIONSTJÄNSTER FÖRE FLYGNING**AIS.TR.400 Distributionstjänster**

- a) Ett i förväg fastställt distributionssystem för NOTAM som sänds via AFS ska användas när det är möjligt.
- b) Distribution av andra NOTAM-serier än sådana som distribueras internationellt ska beviljas på begäran.
- c) NOTAM ska utarbetas i enlighet med de Icao-kommunikationsförfaranden som föreskrivs i Icao-bilaga 10, volym II.
- d) Varje NOTAM ska sändas som ett enda telekommunikationsmeddelande.
- e) Utbytet av ASHTAM utanför en medlemsstats territorium, och NOTAM när medlemsstaterna använder NOTAM för distribution av information om vulkanisk aktivitet, ska inbegripa rådgivande centraler för vulkanisk aska och de globala centralerna för områdesprognoser samt ta hänsyn till kraven i samband med långväga flygningar.

AIS.TR.405 Informationstjänster före flygning

- a) Automatiserade system för tillhandahållande av information före flygning ska användas för att göra flygdata och flyginformation tillgängliga för personal som har arbetsuppgifter som rör flygtrafiken, inbegripet flygbesättningsmedlemmar, för egen briefing, färdplanering och flyginformationstjänst.

▼ M1

- b) Gränssnittet mellan människa och maskin i utrustningen för informationstjänster före flygning ska säkerställa enkel tillgång till all relevant information och alla relevanta data på ett planerat sätt.
- c) Utrustningen för egen briefing i ett automatiserat system för tillhandahållande av information före flygning ska vid behov ge tillgång till flygbriefingstjänst som kan konsulteras per telefon eller med hjälp av andra lämpliga telekommunikationsmedel.
- d) Automatiserade system för tillhandahållande av information före flygning som tillhandahåller flygdata och flyginformation för egen briefing, färdplanering och flyginformationstjänst ska
- (1) sörja för en kontinuerlig uppdatering i god tid av systemdatabasen och en övervakning av att de flygdata som lagras är giltiga och har god kvalitet,
 - (2) medge att personal som har arbetsuppgifter som rör flygtrafiken, inbegripet flygbesättningsmedlemmar, berörd luftfartspersonal och andra luftfartsanvändare, får tillträde till systemet via lämpliga telekommunikationsmetoder,
 - (3) vid behov säkerställa tillhandahållandet av flygdata och flyginformation som erhållits i pappersform,
 - (4) använda åtkomst- och förfrågningsrutiner baserade på förkortat klarspråk och Icao-platsindikatorer i enlighet med Icao Doc 7910, beroende på vad som är tillämpligt, eller baserade på ett menystyrt användargränssnitt eller någon annan lämplig mekanism,
 - (5) besvara en användares begäran om information i god tid.
- e) Samtliga NOTAM ska som standard göras tillgängliga för briefing och användaren ska bestämma i vilken mån innehållet ska reduceras.

*AVSNITT 5 – UPPDATERINGAR AV FLYGINFORMATIONSPRODUKTER***AIS.TR.500 Allmänt – Uppdateringar av flyginformationsprodukter**

Samma uppdatering enligt AIRAC-cykeln ska tillämpas på AIP-ändringar, AIP-tillägg, AIP-datamängder och datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer, så att det säkerställs att dataobjekt som finns i flera flyginformationsprodukter är enhetliga.

AIS.TR.505 AIRAC

- a) Information om följande omständigheter ska distribueras inom ramen för AIRAC-systemet:
- (1) Horisontella och vertikala gränser, bestämmelser och förfaranden som är tillämpliga på
 - i) flyginformationsregioner (FIR),
 - ii) kontrollområden (CTA),
 - iii) kontrollzoner,

▼ M1

- iv) rådgivningsområden,
- v) ATS-flygvägar,
- vi) områden med permanent fara, förbjudna områden och restriktionsområden (inklusive typ och aktiva perioder, om dessa är kända) samt luftförsvarsidentifieringszoner (ADIZ),
- vii) permanenta områden eller flygvägar, eller delar av dessa, där in-gripande kan förekomma,

▼ C5

- viii) luftrum med radiokrav (RMZ) och/eller luftrum med transponderkrav (TMZ).

▼ M1

- (2) Positioner, frekvenser, anropssignaler och identifierare som används i radionavigationshjälpmedel, kända avvikelser i och underhållsperioder för sådana hjälpmedel, och kommunikations- och övervakningsanläggningar.
 - (3) Väntläges- och inflygningsprocedurer, ankomst- och avgångsprocedurer, bullerreducerande förfaranden och alla andra relevanta ATS-procedurer.
 - (4) Genomgångsnivåer, genomgångshöjder och lägsta sektorhöjder.
 - (5) Meteorologiska anläggningar (inbegripet sändningar) och förfaranden.
 - (6) Banor och utrullningsområden.
 - (7) Taxibanor och plattor.
 - (8) Markdriftsförfaranden på flygplatser (inbegripet procedurer vid låga siktvärden).
 - (9) Inflygnings- och banbelysning.
 - (10) Operativa minima vid flygplats, om de har offentliggjorts av en medlemsstat.
- b) Särskilda arrangemang ska införas när större ändringar planeras och när det är önskvärt och praktiskt möjligt att lämna besked i förväg.
- c) Om information inte har lämnats inom AIRAC-datumet ska en NIL-anmälan distribueras genom ett NOTAM eller annat lämpligt medel senast en cykel före det berörda ikraftträdandedatumet enligt AIRAC.

AIS.TR.510 NOTAM

- a) NOTAM ska offentliggöras med tillräcklig ledtid så att berörda parter kan vidta nödvändiga åtgärder, utom i händelse av obrukbarhet, vulkanisk aktivitet, utsläpp av radioaktivt material och giftiga kemikalier och andra händelser som inte kan förutses.
- b) I NOTAM om att navigeringshjälpmedel, anläggningar eller kommunikationstjänster är obrukbara ska det uppskattas hur länge de kommer att vara obrukbara eller när de förväntas vara återställda.

▼ M1

- c) Inom tre månader från utfärdandet av ett permanent NOTAM ska informationen i detta NOTAM ingå i de berörda flyginformationsprodukterna.
- d) Inom tre månader från utfärdandet av ett tillfälligt NOTAM med lång varaktighet ska informationen i detta NOTAM ingå i ett AIP-tillägg.
- e) När ett NOTAM med en uppskattad sista giltighetsdag oväntat överskrider tremånadersperioden ska ett ersättnings-NOTAM utfärdas, om inte tillståndet väntas vara under ytterligare en period på över tre månader, i vilket fall ett AIP-tillägg ska utfärdas.
- f) Ett ”utlösande NOTAM” ska kortfattat beskriva innehållet i, datum och tidpunkt för ikraftträdande av och referensnummer för ändringen eller tillägget.
- g) Ett ”utlösande NOTAM” ska träda i kraft på samma dag och vid samma tidpunkt som AIP-ändringen eller AIP-tillägget.
- h) När det gäller AIP-ändringar ska ett ”utlösande NOTAM” gälla under 14 dagar.
- i) I fråga om AIP-tillägg som gäller i mindre än 14 dagar, ska ett ”utlösande NOTAM” gälla under hela den tid då AIP-tillägget gäller.
- j) I fråga om AIP-tillägg som gäller i minst 14 dagar, ska ett ”utlösande NOTAM” också gälla i minst 14 dagar.

 AIS.TR.515 Uppdateringar av datamängder

- a) Uppdateringsintervallet för AIP-datamängder och datamängder avseende instrumentflygningsprocedurer ska anges i dataproduktspecifikationen.
- b) Datamängder som har gjorts tillgängliga i förväg, i enlighet med AIRAC-cykeln, ska uppdateras med de ändringar utanför AIRAC som skett mellan offentliggörandet och ikraftträdandedatumet.

▼ M1*Tillägg 1***INNEHÅLLET I LUFTFARTSPUBLIKATIONEN (AIP)****DEL 1 – ALLMÄNNA KRAV (GEN)**

När luftfartspublikationen (AIP) sammanställs som en volym ska förordet, förteckningen över AIP-ändringar, förteckningen över AIP-tillägg, kontrollistan över AIP-sidor samt listan över aktuella handändringar endast visas i Del 1 – GEN, och noteringen ”ej tillämpligt” ska anges för alla dessa underavsnitt i delarna 2 och 3.

Om en AIP sammanställs och görs tillgänglig som mer än en volym där varje volym har en separat ändrings- och tilläggstjänst, ska ett separat förord, en separat förteckning över AIP-ändringar, en separat förteckning över AIP-tillägg, en separat kontrollista över AIP-sidor samt en separat lista över aktuella handändringar ingå i varje volym.

GEN 0.1 Förord

En kort beskrivning av AIP inklusive

- 1) namnet på den publicerande organisationen,
- 2) tillämpliga Icao-dokument,
- 3) publikationsform (t.ex. tryck, online eller andra elektroniska medier),
- 4) AIP-strukturen och fastställda regelbundna ändringsintervall,
- 5) upphovsrättspolicy, om tillämpligt,
- 6) vilken tjänst som ska kontaktas om man upptäcker AIP-fel eller -brister.

GEN 0.2 Förteckning över AIP-ändringar

En förteckning över AIP-ändringar samt AIRAC AIP-ändringar (publicerat i enlighet med AIRAC-systemet) som innehåller

- 1) nummer på ändringen,
- 2) publikationsdatum,
- 3) inlagt datum (för AIRAC AIP-ändringar, ikraftträdandedatum),
- 4) initialer för den tjänsteman som lade in ändringen.

GEN 0.3 Förteckning över AIP-tillägg

En förteckning över utfärdade AIP-tillägg som innehåller

- 1) nummer på tillägget,
- 2) det område som tillägget gäller,
- 3) de AIP-avsnitt som påverkas,
- 4) giltighetstid,
- 5) annullerad post.

▼ M1**GEN 0.4 Kontrollista över AIP-sidor**

En kontrollista över AIP-sidor som innehåller

- 1) sidnummer/kartrubrik,
- 2) publicerings- eller ikraftträdandedatum (dag, månadsnamn och år) för flyginformationen.

GEN 0.5 Lista över handändringar av AIP

En lista över aktuella handändringar till AIP som innehåller

- 1) de AIP-sidor som påverkas,
- 2) ändrad text, och
- 3) det AIP-ändringsnummer genom vilket en handändring introducerades.

GEN 0.6 Innehållsförteckning till del 1

En lista över de avsnitt och underavsnitt som ingår i Del 1 – Allmänna krav (GEN).

GEN 1. NATIONELLA REGLER OCH KRAV**GEN 1.1 Utnämnda myndigheter**

Adresserna till de utnämnda myndigheter som arbetar med att främja internationell flygtrafik (civil luftfart, flygväder, tull, immigration, hälsa, undervägsavgifter och flygplats-/helikopterflygplatsavgifter, växtkarantän samt utredning av flyghaverier) ska för varje myndighet innehålla

- 1) utnämnd myndighet,
- 2) myndighetens namn,
- 3) postadress,
- 4) telefonnummer,
- 5) faxnummer,
- 6) e-postadress,
- 7) AFS-adress (Luftfartens fasta telekommunikationstjänst), och
- 8) webbplatsadress, om tillgängligt.

GEN 1.2 Luftfartygs inresa, transit och avresa

Regler och krav vad gäller förhandsanmälan och ansökan om tillstånd för luftfartygs inresa, transit och avresa i samband med internationella flygningar

GEN 1.3 Passagerares och besättnings inresa, transit och avresa

Regler (inklusive tull, immigration, karantän och krav vad gäller förhandsanmälan och ansökan om tillstånd) vad gäller inresa, transit och avresa för icke-invandrande passagerare och besättning.

▼ M1**GEN 1.4 Inresa, transit och avresa avseende gods**

Regler (inklusive tull och krav vad gäller förhandsanmälan och ansökan om tillstånd) vad gäller inresa, transit och avresa avseende gods.

GEN 1.5 Luftfartygs instrument, utrustning och flygdokumentation

En kort beskrivning av luftfartygets instrument, utrustning och flygdokumentation, inklusive följande:

- 1) Instrument, utrustning (inklusive luftfartygets kommunikations-, navigations- och övervakningsutrustning) och flygdokumentation som ska finnas på luftfartyget, inklusive eventuella specialkrav utöver de bestämmelser som specificeras i kapitel D i bilaga IV (Del-CAT) till förordning (EU) nr 965/2012.
- 2) Nödradiosändare (ELT), signalanordningar och livräddningsutrustning i enlighet med punkt CAT.IDE.A.280 i bilaga IV (Del-CAT) och punkt NCC.IDE.A.215 i bilaga VI (Del-NCC) till förordning (EU) nr 965/2012 i de fall när detta bestäms genom regionala flygtrafikmöten för flyg över utpekade landområden.

GEN 1.6 Sammanfattning av nationella regler och internationella avtal/konventioner

En lista över titlar och hänvisningar samt, när detta är tillämpligt, sammanfattningar av nationella regler som påverkar flygtrafik tillsammans med en lista över internationella avtal/konventioner som ratificerats av medlemsstaten.

GEN 1.7 Avvikelser från Icaos standardbestämmelser och rekommendationer samt procedurer

En lista över väsentliga avvikelser mellan nationella regler och nationell praxis i medlemsstaten och relaterade Icao-bestämmelser, inklusive

- 1) berörda bestämmelser (bilaga och nummer på upplaga, punkt), och
- 2) avvikelser i fulltext.

Alla väsentliga avvikelser ska anges i detta underavsnitt. Alla bilagor ska listas i numerisk ordning även om det inte finns några avvikelser från en Icao-bilaga, i vilket fall en NIL-anmälan ska tillhandahållas. Nationella avvikelser eller i vilken omfattning regionala tilläggsprocedurer (SUPP) inte tillämpas ska anmälas omedelbart i enlighet med den bilaga som tilläggsproceduren är kopplad till.

GEN 2. TABELLER OCH KODER**GEN 2.1 Mätssystem, märkning på luftfartyg, helgdagar****GEN 2.1.1 Måttenheter**

En beskrivning av de måttenheter som används, inklusive en tabell över måttenheter.

GEN 2.1.2 Temporalt referenssystem

Beskrivning av det temporala referenssystem som används (kalender- och tidsystem), tillsammans med uppgifter om huruvida sommartid används och hur det temporala referenssystemet ser ut i AIP.

▼ M1**GEN 2.1.3 Horisontellt referenssystem**

En kort beskrivning av det horisontella (geodetiska) referenssystem som används, inklusive

- 1) namn/beteckning på referenssystemet,
- 2) identifiering av och parametrar för projektionen,
- 3) identifiering av den ellipsoid som används,
- 4) identifiering av det geodetiska datum som används,
- 5) tillämpningsområde(n), och
- 6) en förklaring, om det är tillämpligt, av den asterisk som används för att identifiera de koordinater som inte uppfyller precisionskraven i Icao-bilagorna 11 och 14.

GEN 2.1.4 Vertikalt referenssystem

En kort beskrivning av det vertikala referenssystem som används, inklusive följande:

- 1) Namn/beteckning på referenssystemet.
- 2) Beskrivning av geoidmodellen, inklusive de parametrar som krävs för höjdtransformationer mellan den modell som används och EGM-96.
- 3) En förklaring, om det är tillämpligt, av den asterisk som används för att identifiera elevationer/geoidhöjder som inte uppfyller precisionskraven i Icao-bilaga 14.

GEN 2.1.5 Luftfartygs nationalitets- och registreringsbeteckningar

Uppgifter om luftfartygs nationalitets- och registreringsbeteckningar som antagits av medlemsstater.

GEN 2.1.6 Allmänna helgdagar

En lista över allmänna helgdagar med uppgifter om de tjänster som påverkas.

GEN 2.2 De förkortningar som används i AIS-publikationer

En lista i alfabetisk ordning över de förkortningar med respektive betydelse som används av medlemsstaten i dess AIP och i distributionen av flygdata och flyginformation med lämpliga anmärkningar för de nationella förkortningar som skiljer sig från dem som ingår i Icao-dokument 8400 *Procedures for Air Navigation Services – Icao Abbreviations and Codes (PANS-ABC)*.

GEN 2.3 Kartsymboler

En lista över kartsymboler arrangerade efter den kartserie där symbolerna tillämpas.

GEN 2.4 Platsindikatorer

En lista i alfabetisk ordning över Icao-platsindikatorer som tilldelats platserna för fasta luftfartsstationer, som ska användas för kodning och avkodning. En kommentar ska läggas till platser som inte är anslutna till luftfartens fasta telekommunikationstjänst.

▼ M1**GEN 2.5 Lista över radionavigeringshjälpmedel**

En alfabetisk lista över radionavigeringshjälpmedel som innehåller

- 1) identifieringskod,
- 2) namn på stationen,
- 3) typ av anläggning/hjälpmedel,
- 4) uppgifter om hjälpen är till för betjäning på sträcka (E), på flygplatsen (A) eller för dubbla syften (AE).

GEN 2.6 Omräkning av måttenheter

Omräkningstabeller eller omräkningsformler mellan

- 1) nautiska mil och kilometer och vice versa,
- 2) fot och meter och vice versa,
- 3) bågminuter med decimal och bågsekunder och vice versa,
- 4) andra lämpliga omräkningar.

GEN 2.7 Soluppgång/solnedgång

Information om när solen går upp och ner, inklusive en kort beskrivning av de kriterier som används för bestämning av de tider som anges och antingen en enkel formel eller en tabell från vilken tiderna kan beräknas för vilken plats som helst i territoriet/ansvarsområdet, eller en lista i alfabetisk ordning över platser för vilka tider anges i tabellen med en hänvisning till den anslutna sidan i tabellen samt tabellerna för soluppgång och solnedgång för de utvalda stationerna/platserna som inbegriper

- 1) stationens namn,
- 2) Icao-platsindikator,
- 3) geografiska koordinater i grader och minuter,
- 4) datum för vilka tider anges,
- 5) tiden för den borgerliga gryningens början,
- 6) tiden för soluppgång,
- 7) tiden för solnedgång och
- 8) tiden för den borgerliga skymningens slut.

GEN 3. TJÄNSTER**GEN 3.1 Flygbriefingstjänster (AIS)****GEN 3.1.1 Ansvarig tjänst**

Beskrivning av den flygbriefingstjänst (AIS) som tillhandahålls och dess huvudsakliga komponenter, inklusive

- 1) tjänst/enhetsnamn,
- 2) postadress,

▼ M1

- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt,
- 8) en redogörelse om de bestämmelser som tjänsten bygger på och en hänvisning till den plats i AIP där eventuella avvikelser anges.

GEN 3.1.2 Ansvarsområde

Ansvarsområde för AIS.

GEN 3.1.3 Luftfartspublikationer

Beskrivning av flyginformationsprodukternas beståndsdelar, inklusive

- 1) AIP och dess anknutna ändringstjänst,
- 2) AIP-tillägg,
- 3) AIC,
- 4) NOTAM och informationsbulletiner före flygning (PIB),
- 5) checklistor och listor med giltiga NOTAM,
- 6) hur de kan införskaffas.

När AIC används för att sprida publikationspriser ska det anges i detta avsnitt av AIP.

GEN 3.1.4 AIRAC-system

En kort beskrivning av det AIRAC-system som tillhandahålls inklusive en tabell över AIRAC-datum som är aktuella nu och inom en nära framtid.

GEN 3.1.5 Informationstjänst före flygning på flygplatser/helikopterflygplatser

En lista över flygplatser/helikopterflygplatser på vilka information före flygning är rutinemässigt tillgänglig, inklusive uppgifter om relevanta

- 1) beståndsdelar för innehavda flyginformationsprodukter,
- 2) innehavda kartor,
- 3) allmänt täckningsområde för sådana uppgifter.

GEN 3.1.6 Digitala datamängder

- 1) Beskrivning av tillgängliga datamängder, inklusive
 - a) namnet på datamängden,
 - b) en kort beskrivning,
 - c) ingående dataområden

▼ M1

- d) geografisk omfattning,
 - e) begränsningar kopplade till dess användning, om tillämpligt.
- 2) Kontaktuppgifter om hur datamängder kan tillgås som innehåller
- a) namn på den ansvariga personen, tjänsten eller organisationen,
 - b) gatuadress och e-postadress till den ansvariga personen, tjänsten eller organisationen,
 - c) faxnummer till den ansvariga personen, tjänsten eller organisationen,
 - d) telefonnummer till den ansvariga personen, tjänsten eller organisationen,
 - e) öppettider (den tidsperiod inklusive tidzon när man kan ta kontakt),
 - f) onlineinformation som kan användas för att kontakta personen, tjänsten eller organisationen, och
 - g) ytterligare information, om nödvändig, om hur och när man kan kontakta personen, tjänsten eller organisationen.

GEN 3.2 Flygkartor**GEN 3.2.1 Ansvariga tjänster**

Beskrivning av den tjänst eller de tjänster som är ansvariga för att tillverka flygkartor, inklusive

- 1) tjänstens namn,
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt, och
- 8) en redogörelse om de bestämmelser som tjänsten bygger på och en hänvisning till den plats i AIP där eventuella avvikelser från Icao anges.

GEN 3.2.2 Underhåll av kartor

En kort beskrivning av hur flygkartor omarbetas och ändras.

GEN 3.2.3 Inköpsarrangemang

Uppgifter om hur kartor kan införskaffas, som innehåller

- 1) tjänst/försäljningsagentur(er),
- 2) postadress,

▼ M1

- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt.

GEN 3.2.4 Tillgängliga serier av flygkartor

En lista över serier av flygkartor som efterföljs av en allmän beskrivning av varje serie och uppgifter om dess avsedda användning.

GEN 3.2.5 Lista över tillgängliga flygkartor

En lista över tillgängliga flygkartor, inklusive

- 1) seriens titel,
- 2) seriens skala,
- 3) namn och/eller nummer för varje karta eller varje kartblad i serien,
- 4) pris per kartblad,
- 5) datum för den senaste omarbetningen.

GEN 3.2.6 Bilaga till World Aeronautical Chart (WAC) – Icao 1:1 000 000

En indexkarta som visar täckning och kartbladens upplägg för WAC 1:1 000 000 tillverkad av en medlemsstat. Om en Aeronautical Chart – Icao 1:500 000 tillverkas i stället för WAC 1:1 000 000 ska indexkartor användas för att visa täckning och kartbladens upplägg för Aeronautical Chart – Icao 1:500 000.

GEN 3.2.7 Topografisk kartor

Uppgifter om hur topografiska kartor kan införskaffas, som innehåller

- 1) namnet på tjänsten/agentur(er),
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt.

GEN 3.2.8 Rättelser av kartor som inte ingår i AIP

En lista över rättelser till flygkartor som inte ingår i AIP eller uppgifter om var sådan information kan hämtas.

▼ M1**GEN 3.3 Flygtrafikledningstjänster (ATS)**

GEN 3.3.1 Ansvarig tjänst

En beskrivning av flygtrafikledningstjänsten och dess huvudkomponenter, inklusive

- 1) tjänstens namn,
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt,
- 8) en redogörelse om de bestämmelser som tjänsten bygger på och en hänvisning till den plats i AIP där eventuella avvikelser från Icao anges,
- 9) uppgifter om tjänsten inte är tillgänglig 24 timmar om dygnet och sju dagar i veckan.

GEN 3.3.2 Ansvarsområde

En kort beskrivning av de ansvarsområden som ATS tillhandahålls för.

GEN 3.3.3 Tjänstetyper

En kort beskrivning av de huvudsakliga typer av flygtrafikledningstjänster som tillhandahålls.

GEN 3.3.4 Samordning mellan operatören och ATS

De allmänna förhållanden som påverkar samordningen mellan operatören och flygtrafikledningstjänsten.

GEN 3.3.5 Minimiflyghöjder över havet

De kriterier som används för att bestämma minimiflyghöjder över havet.

GEN 3.3.6 Adresslista över ATS-enheter

En lista över ATS-enheter och deras adresser i alfabetisk ordning som innehåller

- 1) enhetens namn,
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,

▼ M1

- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt.

▼ C3**GEN 3.4 Kommunikationstjänster och navigeringstjänster****▼ M1**

GEN 3.4.1 Ansvarig tjänst

En beskrivning av den tjänst som är ansvarig för tillhandahållandet av telekommunikations- och navigeringshjälpmedel, inklusive

- 1) tjänstens namn,
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt,
- 8) en redogörelse om de bestämmelser som tjänsten bygger på och en hänvisning till den plats i AIP där eventuella avvikelser från Icao anges,
- 9) uppgifter om tjänsten inte är tillgänglig 24 timmar om dygnet och sju dagar i veckan.

GEN 3.4.2 Ansvarsområde

En kort beskrivning av det ansvarsområde som en telekommunikationstjänst tillhandahålls för.

GEN 3.4.3 Tjänstetyper

En kort beskrivning av de huvudsakliga typer av tjänster och anläggningar som tillhandahålls, inklusive

- 1) radionavigeringstjänster,
- 2) röst- och/eller datalänktjänster,
- 3) sändningstjänster,
- 4) använda språk, och
- 5) uppgifter om var närmare information kan hämtas.

GEN 3.4.4 Krav och villkor

En kort beskrivning av de krav och villkor enligt vilka kommunikationstjänsten är tillgänglig.

GEN 3.4.5 Övrigt

All ytterligare information (t.ex. utvalda radiostationer, diagram över telekommunikation).

▼ M1**GEN 3.5 Flygvädertjänster****GEN 3.5.1 Ansvarig tjänst**

En kort beskrivning av den flygvädertjänst som är ansvarig för att tillhandahålla flygväderinformation, inklusive

- 1) tjänstens namn,
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt,
- 8) en redogörelse om de bestämmelser som tjänsten bygger på och en hänvisning till den plats i AIP där eventuella avvikelser anges,
- 9) uppgifter om tjänsten inte är tillgänglig 24 timmar om dygnet och sju dagar i veckan.

GEN 3.5.2 Ansvarsområde

En kort beskrivning av det område och/eller de flygvägar som en flygvädertjänst tillhandahålls för.

GEN 3.5.3 Flygväderobservationer och -rapporter

En närmare beskrivning av de flygväderobservationer och -rapporter som tillhandahålls för internationell flygtrafik, inklusive följande:

- 1) Namnet på stationen och Icao-platsindikatorn.
- 2) Typ av observation och observationsfrekvens inbegripet uppgifter om automatisk observationsutrustning.
- 3) Typer av flygväderrapporter och om en TREND-prognos finns tillgänglig.
- 4) Särskild typ av observationssystem och antalet observationsplatser som används för att observera och rapportera markvind, sikt, bansynvidd, molnbas, temperatur samt, där detta är tillämpligt, vindskjuvning (t.ex. en vindmätare på korsande start- och landningsbanor, transmissionsmätare bredvid sättningszonen osv.).
- 5) Driftstider.
- 6) Uppgifter om vilken klimatologisk flyginformation som finns tillgänglig.

GEN 3.5.4 Tjänstetyper

En kort beskrivning av de huvudsakliga typerna av tjänster som tillhandahålls, inklusive närmare information om briefing, samråd, visning av flygväderinformation, flygdokumentation tillgänglig för operatörer och flygbesättningsmedlemmar och om metoder och sätt som används för att tillhandahålla flygvädersinformation.

▼ M1

GEN 3.5.5 Förhandsanmälan som krävs av operatörer

Det minsta varsel som leverantören av flygvädertjänsten begär av operatörer i fråga om briefing, samråd, flygdokumentation och annan flygväderinformation som de behöver eller ändrar.

GEN 3.5.6 Luftfartygsrapporter

Efter behov, krav från leverantören av flygvädertjänsten avseende sammanställning och överföring av luftfartygsrapporter.

GEN 3.5.7 VOLMET-tjänster

Beskrivning av VOLMET och/eller D-VOLMET-tjänst, inklusive:

- 1) namn på radiostationen,
- 2) anropssignal eller identifikation och förkortning för radiosändningen,
- 3) den eller de frekvenser som används för sändningen,
- 4) sändningsperiod,
- 5) öppettider.
- 6) en lista över flygplatser/helikopterflygplatser för vilka rapporter och/eller prognoser ingår, och
- 7) rapporter, prognoser och SIGMET-information som ingår samt anmärkningar.

GEN 3.5.8 SIGMET- och AIRMET-tjänster

Beskrivning av den flygväderövervakning som tillhandahålls inom flyginformationsregioner eller kontrollområden för vilka flygtrafikledningstjänster tillhandahålls, inklusive en lista över övervakningsenheterna för flygväder med följande information:

- 1) Namnet på övervakningsenheten för flygväder, Icao-platsindikator.
- 2) Öppettider.
- 3) Flyginformationsregioner eller kontrollområden som betjänas.
- 4) Giltighetsperioder för SIGMET.
- 5) Specifika förfaranden som tillämpas på SIGMET-information (t.ex. för vulkanisk aska och tropiska cykloner).
- 6) Förfaranden som tillämpas på AIRMET-information (i enlighet med relevanta regionala överenskommelser för flygtrafik).
- 7) De ATS-enheter som tillhandahålls SIGMET- och AIRMET-information.
- 8) Ytterligare information, som t.ex. eventuella begränsningar av tjänsten osv.

▼ M1**GEN 3.5.9 Andra automatiserade flygvädertjänster**

En beskrivning av tillgängliga automatiserade tjänster för tillhandahållandet av flygväderinformation (t.ex. automatiserade informationstjänster före flygning som är tillgängliga över telefon och/eller datormodem), inklusive

- 1) tjänstens namn,
- 2) tillgänglig information,
- 3) områden, flygvägar och flygplatser som omfattas,
- 4) telefon- och faxnummer, e-postadresser och, om tillgängligt, webbplatsens adress.

GEN 3.6 Flygräddning (SAR)**GEN 3.6.1 Ansvariga tjänster**

En kort beskrivning av de tjänster som ansvarar för tillhandahållandet av flygräddning (SAR), inklusive

- 1) tjänst/enhetsnamn,
- 2) postadress,
- 3) telefonnummer,
- 4) faxnummer,
- 5) e-postadress,
- 6) AFS-adress,
- 7) webbplatsadress, om tillgängligt, och
- 8) en redogörelse om de bestämmelser som tjänsten bygger på och en hänvisning till den plats i AIP där eventuella avvikelser från Icao anges.

GEN 3.6.2 Ansvarsområde

En kort beskrivning av det ansvarsområde inom vilket SAR-tjänster tillhandahålls.

GEN 3.6.3 Tjänstetyper

En kort beskrivning och en geografisk framställning, där detta är lämpligt, av den typ av tjänster och anläggningar som tillhandahålls, inklusive uppgifter om var SAR-flygbildstäckning är beroende av omfattande användning av luftfartyg.

GEN 3.6.4 SAR-avtal

En kort beskrivning av de SAR-avtal som är i kraft, inklusive bestämmelser för att underlätta ankomst och avgång för andra medlemsstaters luftfartyg för sök, räddning, bärgning, reparation eller bärgning i samband med försvunna eller skadade luftfartyg, antingen endast genom ett meddelande från luften eller efter färdplansmeddelande.

▼ M1**GEN 3.6.5 Villkor för tillgänglighet**

En kort beskrivning av bestämmelserna avseende SAR, inklusive de allmänna villkor enligt vilka tjänsterna och anläggningarna är tillgängliga för internationell användning, inbegripet uppgifter om huruvida en anläggning som är tillgänglig för SAR är specialiserad på SAR-tekniker och -funktioner, eller om den särskilt används för andra syften men är anpassad för SAR-syften genom träning och utrustning, eller om den endast ibland är tillgänglig och inte har någon särskild träning eller beredskap för SAR-arbete.

GEN 3.6.6 Använda signaler och förfaranden

En kort beskrivning av de förfaranden och signaler som används av räddningsflyg och en tabell som visar signaler som ska användas av överlevande.

GEN 4. AVGIFTER FÖR FLYGPLATSER/HELIKOPTERFLYGPLATSER OCH FLYGTRAFIKTJÄNSTER (ANS)

Hänvisningar kan göras till de platser där närmare information om faktiska avgifter kan hittas, om de inte specificeras i detta kapitel.

GEN 4.1 Flygplats-/helikopterflygplatsavgifter

En kort beskrivning av den typ av avgifter som kan vara tillämpliga på flygplatser/helikopterflygplatser som är tillgängliga för internationell användning, inklusive

- 1) landning av luftfartyg,
- 2) parkering, förvaring i hangar samt långtidsförvaring av flygplan,
- 3) passagerartjänster,
- 4) säkerhet,
- 5) bullerrelaterade poster,
- 6) annat (tull, hälsa, immigration osv.)
- 7) befrielser/nedsättningar, och
- 8) betalningssätt.

GEN 4.2 Avgifter för flygtrafiktjänster

En kort beskrivning av avgifter som kan vara tillämpliga på ANS som tillhandahålls för internationell användning, inklusive

- 1) inflygningskontroll,
- 2) ANS-flygväg,
- 3) kostnadsgrund för ANS och befrielser/nedsättningar,
- 4) betalningssätt.

Del 2 – PÅ STRÄCKA (ENR)

Om en AIP sammanställs och görs tillgänglig som mer än en volym där varje volym har en separat ändrings- och tilläggstjänst, ska ett separat förord, en separat förteckning över AIP-ändringar, en separat förteckning över AIP-tillägg, en separat kontrollista över AIP-sidor samt en separat lista över aktuella handändringar ingå i varje volym. Om AIP ges ut som en volym ska kommentaren ”ej tillämpligt” anges för alla ovanstående underavsnitt.

▼ M1**ENR 0.6 Innehållsförteckning till del 2**

En lista över de avsnitt och underavsnitt som ingår i Del 2 – På sträcka.

ENR 1. ALLMÄNNA REGLER OCH FÖRFARANDE**ENR 1.1 Allmänna regler**

De allmänna reglerna ska publiceras enligt tillämplighet i medlemsstaterna.

ENR 1.2 Visuelflygregler

Visuelflygreglerna ska publiceras enligt tillämplighet i medlemsstaterna.

ENR 1.3 Instrumentflygregler

Instrumentflygreglerna (IFR) ska publiceras enligt tillämplighet i medlemsstaterna.

ENR 1.3.1 Regler som är tillämpliga på alla IFR-flygningar.

ENR 1.3.2 Regler som är tillämpliga på IFR-flygningar inom kontrollerat luftrum

ENR 1.3.3 Regler som är tillämpliga på IFR-flygningar utanför kontrollerat luftrum

ENR 1.3.4 Allmänna förfaranden för luftrum med fria flygvägar (FRA)

Förfaranden kopplade till luftrum med fria flygvägar, inklusive förklaring och definition av tillämpliga FRA-relevanta punkter. Vad gäller gränsöverskridande FRA-tillämpningar ska inblandade FIR/UIR eller CTA/UTA anges i punkt ENR 1.3.

ENR 1.4 Klassificering och beskrivning av ATS-luftrum

ENR 1.4.1 ATS-luftrumsklassificering

Beskrivningen av ATS-luftrumsklasser, enligt formatet i tabellen för ATS-luftrumsklassificering i tillägg 4 i genomförandeförordning (EU) nr 923/2012, med lämpliga anmärkningar för att ange vilka luftrumsklasser som medlemsstaten inte använder.

ENR 1.4.2 Beskrivning av ATS-luftrum

Andra beskrivningar av ATS-luftrum, enligt tillämplighet, inklusive allmänna textbeskrivningar.

ENR 1.5 Procedurer för väntläge, inflygning och avgång

ENR 1.5.1 Allmänt

Kravet gäller en redogörelse om de kriterier som ligger till grund för fastställandet av procedurer för väntläge, inflygning och avgång.

ENR 1.5.2 Inkommande flygningar

Procedurer (konventionella eller för områdesnavigering, eller både och) för inkommande flygningar som är gemensamma för flygning in i eller inom samma typ av luftrum ska fastställas. Om olika förfaranden är tillämpliga inom ett terminalluftrum ska en notering om detta anges tillsammans med en hänvisning till var de särskilda förfarandena kan hittas.

▼ M1**ENR 1.5.3 Avgående flygningar**

Procedurer (konventionella eller för områdesnavigering, eller både och) för avgående flygningar som är gemensamma för flygningar som avgår från någon flygplats/helikopterflygplats ska fastställas.

ENR 1.5.4 Annan relevant information och andra relevanta förfaranden

En kort beskrivning av ytterligare information, t.ex. inreseförfaranden, slutlig inflygning, väntlägesprocedurer och -mönster

ENR 1.6 ATS-övervakningstjänster och förfaranden**ENR 1.6.1 Primärradar**

En beskrivning av primärradartjänster och -förfaranden, inklusive

- 1) kompletterande tjänster,
- 2) tillämpning av för radarövervakning,
- 3) förfaranden för funktionsfel för radar och i förbindelsen mellan luftfartyg och mark,
- 4) krav för rapportering av position gällande röst- eller datalänkförbindelse flygledare-pilot (CPDLC) och
- 5) grafisk framställning av radartäckningsområdet.

ENR 1.6.2 Sekundär övervakningsradar (SSR)

Beskrivning av driftförfaranden för sekundär övervakningsradar (SSR), inklusive

- 1) förfaranden för nödsituationer,
- 2) förfaranden för funktionsfel i förbindelsen mellan luftfartyg och mark och förfaranden mot brottsliga handlingar,
- 3) systemet för tilldelning av SSR-koder,
- 4) krav för rapportering av position via tal eller CPDLC och
- 5) grafisk framställning av området för SSR-täckning.

ENR 1.6.3 Automatisk beroende positionsövervakning – allmän utsändning (ADS-B).

Beskrivning av driftförfaranden för automatisk beroende positionsövervakning – allmän utsändning, (ADS-B), inklusive

- 1) förfaranden för nödsituationer,
- 2) förfaranden för funktionsfel i förbindelsen mellan luftfartyg och mark och förfaranden mot brottsliga handlingar,
- 3) krav för kännetecken på luftfartyg,
- 4) krav för rapportering av position via tal eller CPDLC och
- 5) grafisk framställning av området för ADS-B-täckning.

ENR 1.6.4 Annan relevant information och andra relevanta förfaranden

En kort beskrivning av ytterligare information och förfaranden, t.ex. förfarande för radarfunktionsfel och förfaranden för transponderfunktionsfel.

▼ M1**ENR 1.7 Procedurer för höjdmätarinställning**

En redogörelse om de procedurer för höjdmätarinställning som används ska publiceras, som innehåller

- 1) en kort inledning med en redogörelse om de Icao-dokument som procedureerna grundar sig på tillsammans med eventuella avvikelser från Icao-bestämmelser,
- 2) grundläggande procedurer för höjdmätarinställning,
- 3) beskrivning av inställningsregion för höjdmätare (altimeter setting region, ASR),
- 4) de förfaranden som tillämpas på operatörer (inbegripet piloter), och
- 5) tabell över marschhöjder.

ENR 1.8 Icaos regionala tilläggsförfaranden

Regionala tilläggsförfaranden (SUPP) som påverkar hela ansvarsområdet ska presenteras.

ENR 1.9 Hantering av flödesplanering (ATFM) och luftrumshantering

En kort beskrivning av hanteringen av ATFM-systemet och av luftrumshanteringen, som innehåller

- 1) ATFM-struktur, försörjningsområde, tillhandahållna tjänster, enheternas läge samt drifttider,
- 2) typer av flödesmeddelanden och beskrivning av deras format, och
- 3) förfaranden tillämpliga på avgående flyg, som innehåller
 - a) tjänst som är ansvarig för att tillhandahålla information om tillämpade ATFM-åtgärder,
 - b) krav på färdplaner och
 - c) fördelning av ankomst- och avgångstider.
- 4) information om det övergripande ansvaret vad gäller luftrumshantering inom FIR, uppgifter om fördelning av civilt/militärt luftrum och samordning av förvaltning, strukturen för hanterbart luftrum (fördelning och ändring av fördelning) samt allmänna driftförfaranden.

ENR 1.10 Färdplanering

Alla begränsningar och all rådgivande information med anknytning till färdplaneringsstadiet som kan hjälpa användaren i presentationen av den planerade flygtrafiken ska anges, inklusive

- 1) förfarandet för inlämnandet av en färdplan,
- 2) repetitiva färdplanssystem, och
- 3) ändringar av en inlämnad färdplan.

▼ M1**ENR 1.11 Adressering av färdplansmeddelanden**

Uppgifter, i tabellform, om de adresser som tilldelats till färdplaner ska ingå, och ska visa

- 1) kategori av flygning (IFR, VFR eller både och),
- 2) flygväg (in i eller via FIR och/eller TMA), och
- 3) meddelandeadress.

ENR 1.12 Ingripande mot civila luftfartyg

En komplett redogörelse om förfarandet för ingripande och de visuella signaler som ska användas, med tydliga uppgifter om huruvida Icaos bestämmelser är tillämpliga och, om inte, att avvikelser finns.

ENR 1.13 Brottsliga handlingar

Lämpliga förfaranden som ska tillämpas vid brottsliga handlingar ska läggas fram.

ENR 1.14 Lufttrafik tillbud

En beskrivning av rapporteringssystemet för lufttrafik tillbud, inklusive

- 1) en definition av lufttrafik tillbud,
- 2) användning av formuläret för rapportering av lufttrafik tillbud,
- 3) rapporteringsförfaranden (inklusive procedurer under flygning), och
- 4) syftet med rapportering och hantering av formuläret.

ENR 2. LUFTRUM FÖR FLYGTRAFIKLEDNINGSTJÄNST**ENR 2.1 FIR, UIR, TMA och CTA**

En närmare beskrivning av flyginformationsregioner (FIR), övre flyginformationsregioner (UIR) och kontrollområden (CTA) (inklusive särskilda CTA som t.ex. TMA), inklusive

- 1) namn, geografiska koordinater i grader och minuter för de laterala gränserna för FIR/UIR och i grader, minuter och sekunder för de laterala gränserna för CTA, vertikala gränser samt luftrumsklass,
- 2) identifiering av den enhet som tillhandahåller tjänsten,
- 3) anropssignal för den luftfartsstation som betjänar den enhet och de språk som används, med en specificering av området och förhållandena, när och var den ska användas, om detta är tillämpligt,
- 4) frekvenser, och om detta är tillämpligt SATVOICE-nummer, tillsammans med uppgifter om särskilda syften, och
- 5) anmärkningar.

Kontrollzoner runt militära flygbaser som inte annars beskrivs i AIP ska ingå i detta underavsnitt. Där kraven i kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 vad gäller färdplaner, tvåvägskommunikation och rapportering om position är tillämpliga på alla flygningar för att undanröja eller minska behovet av ett ingripande och/eller där risken för ingripande finns och kravet på att passa VHF-nödfrekvensen 121,500 MHz föreligger ska en redogörelse om detta inkluderas för de relevanta områdena eller för delarna av dessa.

▼ M1

En beskrivning av utpekade områden där nödsändare (ELT) krävs och där luftfartyget kontinuerligt måste passa VHF nödfrekvensen 121,500 MHz, utom under de perioder luftfartyget kommunicerar på andra VHF-kanaler eller när begränsningar hos flygburen utrustning eller arbetet i cockpit inte tillåter samtidig passning på två kanaler.

ENR 2.2 Annat reglerat luftrum**▼ C5**

Ingående beskrivning av luftrum med radiokrav (RMZ) och luftrum med transponderkrav (TMZ), inklusive.

▼ M1

- 1) namn, geografiska koordinater i grader och minuter för de laterala gränserna för RMZ/TMZ,
- 2) vertikala gränser i flyghöjd, eller fot,
- 3) tidpunkten för verksamheten, och
- 4) anmärkningar.

Där detta har fastställts, en ingående beskrivning av andra typer av reglerade luftrum och luftrumsklassificeringar.

▼ M4**ENR 3. ATS-FLYGVÄGAR****ENR 3.1 Konventionella navigationsflygvägar**

En ingående beskrivning av konventionella navigationsflygvägar, inklusive

- 1) flygvägsbeteckning, beteckning för specifikation(er) av erforderlig kommunikationsprestanda (RCP-specifikation), specifikation(er) av erforderlig övervakningsprestanda (RSP-specifikation) tillämpliga på särskilda segment, namn, kodade beteckningar eller namnkoder samt geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder för alla signifikanta punkter som definierar flygvägen inklusive "obligatoriska" rapporteringspunkter eller rapporteringspunkter "på begäran",
- 2) färdlinjer eller VOR-radialer avrundat till närmaste grad, geodetiskt avstånd till den närmaste tiondels kilometern eller tiondels sjömiln mellan varje succesivt utpekad signifikant punkt och, när det gäller VOR-radialer, omställningspunkter,
- 3) övre och lägre gränser eller minimiflyghöjd över havet på sträcka, avrundat till närmaste högre 50 m eller 100 fot, och luftrumsklassificering,
- 4) laterala gränser och lägsta höjd över havet för hinderfrihet,
- 5) riktning för marschhöjder,
- 6) anmärkningar, inklusive uppgifter om ledningsenheten, dess driftkanal samt, om tillämpligt, dess inloggningsadress, SATVOICE-nummer, och eventuella begränsningar för navigerings-, RCP- och RSP-specifikationer.

▼ **M4****ENR 3.2 Flygväg baserad på områdesnavigering**

En ingående beskrivning av PBN-flygvägar (RNAV och RNP), inklusive,

- 1) flygvägsbeteckning, beteckning för specifikation(er) av erforderlig kommunikationsprestanda (RCP-specifikation), navigeringsspecifikation(er) och/eller specifikation(er) av erforderlig övervakningsprestanda (RSP-specifikation) tillämpliga på särskilda segment, namn, kodade beteckningar eller namnkoder samt geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder för alla signifikanta punkter som definierar flygvägen inklusive ”obligatoriska” rapporteringspunkter eller rapporteringspunkter ”på begäran”,
- 2) för brytpunkter som definierar en flygväg baserad på områdesnavigering desutom, enligt tillämplighet,
 - a) stationsidentifiering för VOR/DME-referensen,
 - b) bäring avrundat till den närmaste graden och avståndet avrundat till den närmaste tiondelen av en kilometer eller tiondelen av en sjömil från VOR/DME-referensen om brytpunkten inte är samlokaliserad med den,
 - c) höjd över havet för DME-sändarantennen till närmaste 30 m (100 fot),
- 3) magnetisk bäring till den närmaste graden, geodetiskt avstånd till den närmaste tiondels kilometern eller tiondels sjömilen mellan definierade slutpunkter och avstånd mellan varje succesivt utpekad signifikant punkt,
- 4) övre och nedre gränser och luftrumsklassificering,
- 5) riktning för marschhöjder,
- 6) kravet avseende navigeringsnoggrannhet för varje PBN-ruttsegment (RNAV eller RNP),
- 7) anmärkningar, inklusive uppgifter om ledningsenheten, dess driftkanal samt, om tillämpligt, dess inloggningsadress, SATVOICE-nummer, och eventuella begränsningar för navigerings-, RCP- och RSP-specifikationer.

ENR 3.3 Andra flygvägar

Kravet är att beskriva andra särskilt utpekade färdvägar vilka är obligatoriska inom specificerade områden.

Beskrivning av ett luftrum med fria flygvägar (FRA) som ett visst luftrum inom vilket luftrumets användare fritt kan planera sina direkta flygvägar mellan en fastställd inpasseringspunkt och en fastställd utpasseringspunkt, inklusive information om direkt ruttläggning, begränsning av användningen av brytpunkter för direkt ruttläggning och uppgifter i färdplanen (punkt 15). Förutsättningarna för utfärdandet av ATC-klareringar ska beskrivas.

ENR 3.4 Väntläge på sträcka

Kravet gäller en ingående beskrivning av väntlägesprocedurer på sträcka, som innehåller

- 1) identifiering av väntläge (om något) och väntlägesfix (navigationshjälpmedel) eller brytpunkter med geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder,
- 2) inkommande färdlinje (inbound track),
- 3) riktning för procedursväng,
- 4) maximal avläst kurshastighet,

▼ M4

- 5) minimal eller maximal flyghöjd för väntläge,
- 6) tid/distans utgående flygning,
- 7) uppgifter om ledningsenheten och dess driftfrekvens.

▼ M1**ENR 4. RADIONAVIGATIONSHJÄLPMEDEL/-SYSTEM****ENR 4.1 Radionavigationshjälpmedel – på sträcka**

En lista över de stationer som tillhandahåller radionavigeringstjänster fastställda för att användas på sträcka och ordnade i alfabetisk ordning efter namnet på stationen, inklusive

- 1) namnet på stationen och den magnetiska deklinationen avrundat till närmaste grad, och för VOR stationens deklination avrundat till närmaste grad, använd för teknisk justering av hjälpmedlet,
- 2) identifiering,
- 3) frekvens/kanal för varje element,
- 4) driftstider,
- 5) geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder för positionen för sändarantennen,
- 6) höjd över havet för DME-sändarantennen till närmaste 30 m (100 fot), och
- 7) anmärkningar.

Om driftmyndigheten för anläggningen är någon annan än den utnämnda myndigheten ska namnet på driftmyndigheten anges i kolumnen för anmärkningar. Anläggningstäckning ska anges i kolumnen för anmärkningar.

ENR 4.2 Särskilda navigationssystem

Beskrivning av stationer kopplade till särskilda navigationssystem, inklusive

- 1) namn på station eller kedja,
- 2) typ av tillgänglig tjänst (mastersignal, slavsignal, färg),
- 3) frekvens (kanalnummer, grundpulsfrekvens, pulsrepetitionsfrekvens, i tillämpliga fall),
- 4) driftstider,
- 5) geografiska koordinater i grader minuter och sekunder för positionen för radiostationen, och
- 6) anmärkningar.

Om driftmyndigheten för anläggningen är någon annan än den utnämnda myndigheten ska namnet på driftmyndigheten anges i kolumnen för anmärkningar. Anläggningstäckning ska anges i kolumnen för anmärkningar.

ENR 4.3 Globala satellitnavigeringssystem (GNSS)

En lista över och beskrivning av element i det globala satellitnavigeringssystem (GNSS) som tillhandahåller den navigeringstjänst som inrättats för att användas på sträcka, ordnade i alfabetisk ordning efter namn på elementet, inklusive

▼ M1

- 1) namnet på GNSS-elementet (GPS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS, osv.),
- 2) frekvens(er), om tillämpligt,
- 3) geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder för det nominella försörjningsområdet och täckningsområdet, och
- 4) anmärkningar.

Om driftmyndigheten för anläggningen är någon annan än den utnämnda myndigheten ska namnet på driftmyndigheten anges i kolumnen för anmärkningar.

ENR 4.4 Beteckningar för namnkoder för signifikanta punkter

En lista i alfabetisk ordning över beteckningar för namnkoder (uttalbar ”namnkod” på fem bokstäver) fastställda för signifikanta punkter på positioner som inte markerar platsen för ett navigationshjälpmedel, inklusive

- 1) beteckningar på namnkoder,
- 2) geografiska koordinater för positionen i grader, minuter och sekunder,
- 3) hänvisningar till ATS eller andra flygvägar där punkten ligger, och
- 4) anmärkningar, inklusive en tillägsdefinition av positioner, där detta behövs.

ENR 4.5 Markljus för luftfart – på sträcka

En lista över markljus för luftfart och andra ljusfyrar som anger geografiska positioner vilka väljs av medlemsstaterna som signifikanta, inklusive

- 1) namnet på staden eller orten eller annan identifiering av fyren,
- 2) typ av fyr och ljusintensiteten uttryckt i tusental candela,
- 3) signalens egenskaper,
- 4) drifttimmar, och
- 5) anmärkningar.

ENR 5. NAVIGATIONSVARNINGAR**ENR 5.1 Förbjudna områden, restriktionsområden och farliga områden**

Beskrivning, tillsammans med en grafisk framställning när detta är tillämpligt, av förbjudna områden, restriktionsområden och farliga områden, tillsammans med deras inrättande och aktivering, inklusive

- 1) identifiering, namn och geografiska koordinater för de laterala gränserna i grader, minuter och sekunder, om det gäller inne i, och i grader och minuter, om det gäller utanför, gränserna för kontrollområdet/kontrollzonen,
- 2) övre och nedre gränser, och
- 3) anmärkningar, inklusive tidpunkten för verksamheten.

Typen av restriktion eller arten av riskkällan och risken för ingripande vid kränkning ska anges i kolumnen för anmärkningar.

▼ M1**ENR 5.2 Områden för militärövningar och militär träning samt luftförsvars-identifieringszoner (ADIZ)**

Beskrivning, tillsammans med en grafisk framställning när detta är tillämpligt, av fastställda militärövningsområden och militärövningar som äger rum med regelbundna intervall, och fastställda luftförsvarsidentifieringszoner (ADIZ), inklusive

- 1) geografiska koordinater för de laterala gränserna i grader, minuter och sekunder, om det gäller inne i, och i grader och minuter, om det gäller utanför, gränserna för kontrollområdet/kontrollzonen,
- 2) övre och nedre gränser, och system och medel för aktiveringsmeddelanden tillsammans med information som är viktig för civila flygningar och tillämpliga ADIZ-förfaranden, och
- 3) kommentarer, inklusive tidpunkten för verksamheten och risken för ingripande vid kränkning av ADIZ.

ENR 5.3 Andra aktiviteter av en farlig art eller andra potentiella riskkällor**ENR 5.3.1 Andra aktiviteter av farlig art**

Beskrivning, kompletterad av kartor där detta är lämpligt, av verksamhet som utgör en specifik eller uppenbar fara för verksamhet med luftfartyg och som kan påverka flygningar, inklusive

- 1) geografiska koordinater i grader och minuter för mittpunkten och influensområdet,
- 2) vertikala gränser,
- 3) rådgivningsåtgärder,
- 4) myndighet ansvarig för att lämna ut information, och
- 5) anmärkningar, inklusive tidpunkten för verksamheten.

ENR 5.3.2 Andra potentiella riskkällor

Beskrivning, kompletterad av kartor där detta är lämpligt, av andra potentiella riskkällor som kan påverka flygningar (t.ex. aktiva vulkaner, kärnkraftverk osv.), inklusive

- 1) geografiska koordinater i grader och minuter för platsen för den potentiella riskkällan,
- 2) vertikala gränser,
- 3) rådgivningsåtgärder,
- 4) myndighet ansvarig för att lämna ut information, och
- 5) anmärkningar.

ENR 5.4 Hinder för flygtrafik

Listan över hinder som påverkar flygtrafik i område 1 (hela medlemsstatens territorium), inklusive

- 1) hindrets identifiering eller benämning,
- 2) typ av hinder,

▼ M1

- 3) position för hinder, visad genom geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder,
- 4) hindrets höjd över havet och höjd avrundat till närmaste meter eller fot,
- 5) typ och färg för hindrets belysning (om någon), och
- 6) enligt tillämplighet, uppgift om att listan över hinder är tillgänglig i elektronisk form och en hänvisning till punkt GEN 3.1.6.

ENR 5.5 Flygrelaterad sport- och fritidsverksamhet

En kort beskrivning, kompletterad av en grafisk framställning där detta är lämpligt, av flygsport och fritidsverksamhet tillsammans med villkoren för deras genomförande, inklusive

- 1) beteckning och geografiska koordinater för de laterala gränserna i grader, minuter och sekunder, om det gäller inne i, och i grader och minuter, om det gäller utanför, gränserna för kontrollområdet/kontrollzonen,
- 2) vertikala gränser,
- 3) operatörens/användarens telefonnummer, och
- 4) anmärkningar, inklusive tidpunkten för verksamheten.

ENR 5.6 Flyttfåglar och områden med känslig fauna

Beskrivning, kompletterad av kartor om möjligt, av flyttfåglars rörelse, inklusive flyttvägar och permanenta viloplatsar och områden med känslig fauna.

ENR 6. STRÄCKNAVIGERINGSKARTA

En sträcknavigeringskarta och en indexkarta ska inkluderas i detta avsnitt.

DEL 3 – FLYGPLATSER (AD)

Om en AIP sammanställs och görs tillgänglig som mer än en volym där varje volym har en separat ändrings- och tilläggstjänst, ska ett separat förord, en separat förteckning över AIP-ändringar, en separat förteckning över AIP-tillägg, en separat kontrollista över AIP-sidor samt en separat lista över aktuella handändringar ingå i varje volym. Om AIP ges ut som en volym ska kommentaren ”ej tillämpligt” anges för alla ovanstående underavsnitt.

AD 0.6 Innehållsförteckning till del 3

En förteckning över avsnitt och delavsnitt som ingår i del 3 – Flygplatser (AD).

▼ M4**AD 1. FLYGPLATSER/HELIKOPTERFLYGPLATSER – INTRODUKTION****AD 1.1 Tillgänglighet och användningsvillkor för flygplatser/helikopterflygplatser****AD 1.1.1 Allmänna villkor**

Kort beskrivning av den behöriga myndighet som är ansvarig för flygplatser och helikopterflygplatser, inbegripet

- 1) de allmänna villkor enligt vilka flygplatser/helikopterflygplatser och tillhörande anläggningar får användas och

▼ M4

- 2) ett uttalande avseende de bestämmelser som ligger till grund för tjänsterna och en hänvisning till var i AIP eventuella avvikelser från Icao anges.

AD 1.1.2 Användning av militära flygbaser

Eventuella bestämmelser och förfaranden för civil användning av militära flygbaser.

AD 1.1.3 Procedurer vid låga siktvärden (LVP)

De eventuella allmänna villkor enligt vilka de procedurer vid låga siktvärden som gäller för verksamhet vid låga siktvärden vid flygplatser ska tillämpas.

AD 1.1.4 Flygplatsens operativa minimikrav

Detaljerad beskrivning av de operativa minimikrav för flygplatsen som medlemsstaten tillämpar.

AD 1.1.5 Övrig information

Om tillämpligt, övrig information av liknande karaktär.

AD 1.2 Brand- och räddningstjänst, bedömning av och rapportering om banförhållanden samt snöplan

AD 1.2.1 Brand- och räddningstjänst

Kort beskrivning av de regler för inrättande av brand- och räddningstjänst på allmänt tillgängliga flygplatser/helikopterflygplatser samt angivande av de brand- och räddningstjänst kategorier som en medlemsstat har inrättat.

AD 1.2.2 Bedömning av och rapportering om banförhållanden samt snöplan

Beskrivning av bedömning av och rapportering om banförhållanden; och kortfattade överväganden som gjorts beträffande snöplan för allmänt tillgängliga flygplatser/helikopterflygplatser vid vilka det normalt finns risk för vinterförhållanden, inbegripet

- 1) organisation av rapportering om banförhållanden och vintertjänst,
- 2) övervakning av färdområden,
- 3) metoder som används för bedömning av banförhållanden; verksamhet på särskilt preparerade vinterbanor,
- 4) vidtagna åtgärder för att hålla färdområdena öppna för drift,
- 5) rapporteringssystem och rapporteringssätt,
- 6) under vilka förhållanden banan stängs,
- 7) hur information om banförhållanden sprids.

AD 1.3 Förteckning över flygplatser och helikopterflygplatser

En förteckning, kompletterad med en grafisk återgivning, över flygplatser/helikopterflygplatser i en medlemsstat, inbegripet

- 1) flygplatsens/helikopterflygplatsens namn och Icao-platsindikator,
- 2) vilken typ av trafik som är tillåten på flygplatsen/helikopterflygplatsen (internationell/nationell, IFR/VFR, reguljärt/icke-reguljärt, allmänflyg, militärt flyg och övrigt),

▼ M4

- 3) hänvisning till det delavsnitt i AIP, del 3 som innehåller uppgifter om flygplatsen/helikopterflygplatsen.

AD 1.4 Gruppering av flygplatser/helikopterflygplatser

Kort beskrivning av de kriterier medlemsstaten tillämpar för att gruppera flygplatser/helikopterflygplatser avseende frågor som rör produktion, distribution och tillhandahållande av information.

AD 1.5 Flygplatsers certifieringsstatus

En förteckning över flygplatser i medlemsstaten, med angivande av certifieringsstatus, inbegripet

- 1) flygplatsens namn och Icao-platsindikator,
- 2) datum och, om tillämpligt, giltighet för certifieringen,
- 3) eventuella kommentarer.

▼ M1**AD 2. FLYGPLATSER**

Anmärkning– **** ska ersättas med relevant Icao-platsindikator.

****** AD 2.1 Flygplatsens platsindikator och namn**

Den Icao-platsindikator som flygplatsen har tilldelats och flygplatsens namn ska anges. Icao-platsindikatorn ska vara en integral del av det referenssystem som tillämpas för alla underavsnitt i avsnitt AD 2.

****** AD 2.2 Flygplatsens geografiska och administrativa uppgifter**

En flygplats geografiska och administrativa uppgifter ska offentliggöras, inbegripet

- 1) flygplatsens referenspunkt (geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder) och dess plats,
- 2) riktning och avstånd från flygplatsens referenspunkt till centrum i den stad eller det samhälle som flygplatsen betjänar,
- 3) flygplatsens höjd över havet avrundat till närmaste meter eller fot, och referenstemperatur
- 4) i förekommande fall, geoidhöjd vid punkten för flygplatsens höjd över havet avrundat till närmaste meter eller fot,
- 5) magnetisk missvisning avrundat till närmaste grad, informationens datum och årlig förändring,
- 6) flygplatsoperatörens namn, adress, telefon- och faxnummer, e-postadress, AFS-adress och, om sådan finns, webbplatsadress,
- 7) vilken typ av trafik som är tillåten på flygplatsen (IFR/VFR), och
- 8) anmärkningar.

▼ M1****** AD 2.3 Öppethållande**

Detaljerad beskrivning av vilka tider flygplatsens tjänster är tillgängliga, inbegripet

- 1) flygplatsoperatör,
- 2) tull och gränskontroll,
- 3) hälso- och sjukvård och sanitära tjänster,
- 4) flygbriefingtjänst,
- 5) ATS-rapportplats (ARO),
- 6) flygvädertjänst (MET),
- 7) flygtrafikledningstjänst,
- 8) tankning,
- 9) handling,
- 10) säkerhet,
- 11) avisning, och
- 12) anmärkningar.

****** AD 2.4 Handlingstjänster och anläggningar**

Detaljerad beskrivning av de handlingstjänster och anläggningar som finns på flygplatsen, inbegripet

- 1) godshantering,
- 2) bränsle- och oljetyper,
- 3) tankningsanläggning och kapacitet,
- 4) avisningssystem,
- 5) hangarutrymme för besökande luftfartyg,
- 6) reparationsanläggningar för besökande luftfartyg,
- 7) anmärkningar.

****** AD 2.5 Tjänster för passagerare**

De tjänster som finns tillgängliga för passagerare på flygplatsen i form av en kort beskrivning eller hänvisning till andra informationskällor som till exempel en webbplats, inbegripet

- 1) hotell på eller i närheten av flygplatsen,
- 2) restaurang(er) på eller i närheten av flygplatsen,
- 3) transportmöjligheter,
- 4) vårdmöjligheter,
- 5) bank- eller postkontor på eller i närheten av flygplatsen,

▼ M1

- 6) turistinformation,
- 7) anmärkningar.

****** AD 2.6 Brand- och räddningstjänst**

Detaljerad beskrivning av brand- och räddningstjänsten och den utrustning som finns tillgänglig på flygplatsen, inbegripet

- 1) flygplatskategori för brand- och räddningstjänst,
- 2) räddningsutrustning,
- 3) möjlighet till avlägsnande av obrukbara luftfartyg, och
- 4) anmärkningar.

▼ M4****** AD 2.7 Bedömning av och rapportering om banförhållanden samt snöplan**

Information om bedömning av och rapportering om banförhållanden.

Detaljerad beskrivning av utrustning och operativa prioriteringar som fastställts för röjning av flygplatsens färdområden, inbegripet

- 1) typ av röjningsutrustning,
- 2) röjningsprioriteringar,
- 3) användning av material för ytbehandling av färdområdet,
- 4) särskilt preparerade vinterbanor,
- 5) anmärkningar.

▼ M1****** AD 2.8 Plattor, taxibanor och kontrollplatser/positionsdata**

Detaljer gällande fysiska egenskaper för plattor, taxibanor och angivna kontrollpunkters platser/positioner, inbegripet

- 1) plattornas benämning, yta och styrka,
- 2) taxibanornas benämning, bredd, yta och styrka,
- 3) position och höjd över havet avrundat till närmaste meter eller fot för kontrollplatser för höjdmätare,
- 4) VOR-kontrollpunkternas läge,
- 5) INS-kontrollpunkternas position i grader, minuter, sekunder och hundradels sekunder,
- 6) anmärkningar.

Om kontrollplatser/positioner anges på en flygplatskarta ska det göras en anteckning om detta i det här underavsnittet.

****** AD 2.9 Lednings- och kontrollsystem för markrörelser och markeringar**

Kort beskrivning av lednings- och kontrollsystemet för markrörelser och markeringar på rullbanor och taxibanor, inbegripet

- 1) användning av identifieringsskyltar för uppställningsplatser, markeringar för taxibanor och visuella docknings/parkeringsystem vid uppställningsplatser,

▼ M1

- 2) rullbanors och taxibanors markeringar och ljus,
- 3) stoppljus (om sådan finns),
- 4) anmärkningar.

****** AD 2.10 Flygplatshinder**

Detaljerad beskrivning av hinder, inbegripet

- 1) hinder i område 2,
 - a) hindrets identifiering eller benämning,
 - b) typ av hinder,
 - c) hindrets position, angivet med geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och tiondelssekunder,
 - d) hindrets höjd över havet och höjd avrundat till närmaste meter eller fot,
 - e) hindermarkering och hinderljusets typ och färg (om tillämpligt),
 - f) om tillämpligt, notering om att förteckningen över hinder finns tillgänglig i elektroniskt format samt en hänvisning till punkt GEN 3.1.6., och
 - g) anteckning "NIL", om tillämpligt.
- 2) avsaknad av datamängd för område 2 för flygplatsen ska tydligt anges och hinderdata ska anges för
 - a) hinder som penetrerar hinderbegränsande ytor,
 - b) hinder som penetrerar stigbanans hinderidentifieringsyta, och
 - c) andra hinder som bedöms som en fara för flygtrafiken.
- 3) meddelande om att information om hinder i område 3 inte tillhandhålls, eller om sådan tillhandahålls
 - a) hindrets identifiering eller benämning,
 - b) typ av hinder,
 - c) hindrets position, angivet med geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och tiondelssekunder,
 - d) hindrets höjd över havet eller höjd, avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,
 - e) hindermarkering och hinderljusets typ och färg (om tillämpligt),
 - f) om tillämpligt, notering om att förteckningen över hinder finns tillgänglig i elektroniskt format samt en hänvisning till punkt GEN 3.1.6., och
 - g) anteckning "NIL", om tillämpligt.

▼ M1****** AD 2.11 Tillhandahållen flygväderinformation**

Detaljerad beskrivning av flygväderinformation som tillhandahålls på flygplatsen och angivande av vilken flygvädertjänst som är ansvarig för den tjänst som anges, inbegripet

- 1) namn på den associerade flygväderlektjänsten,
- 2) öppettider och, om tillämpligt, benämning på den flygtrafiktjänst som är ansvarig utanför dessa tider,
- 3) den tjänst som är ansvarig för utarbetande av flygplatsprognoser, prognosernas giltighetsperioder och publiceringsintervall,
- 4) tillgänglighet till och publiceringsintervall för TREND-prognoser för flygplatsen,
- 5) information om hur briefinginformation och/eller samråd tillhandahålls,
- 6) vilka typer av färddokumentation som tillhandahålls och vilka språk som används i färddokumentationen,
- 7) kartor eller annan information som visas eller finns tillgänglig för briefinginformation eller samråd,
- 8) ytterligare utrustning som är tillgänglig för att tillhandahålla information om flygväderförhållandena, så som väderradar och mottagare för satellitbilder,
- 9) vilka flygtrafikledningsenheter som har tillgång till flygväderinformation, 10) övrig information, så som begränsningar av tjänsten.

****** AD 2.12 Banors fysiska egenskaper**

Detaljerad beskrivning av varje banas fysiska egenskaper, inbegripet

- 1) benämningar,
- 2) geografisk bäring angiven med en noggrannhet av en hundraedels grad,
- 3) banors dimensioner avrundat till närmaste meter eller fot,
- 4) bärighet för belagda ytor (PCN och tillhörande uppgifter) och yta för varje bana och tillhörande utrullningsområde,
- 5) geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och hundraedels sekunder för varje banas tröskel och slut och när tillämpligt, geoidhöjd för
 - icke-precisionsinflygningsbanors trösklar, avrundat till närmaste meter eller fot, och
 - precisionsinflygningsbanors trösklar, avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,

▼ M1

- 6) höjd över havet för
 - icke-precisionsinflygningsbanors trösklar, avrundat till närmaste meter eller fot, och
 - trösklar och högsta höjden över havet för precisionsinflygningsbanors sättningszon, avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,
- 7) varje banas och tillhörande utrullningsområdes lutning,
- 8) eventuellt utrullningsområdes dimensioner avrundat till närmaste meter eller fot,
- 9) eventuellt hinderfritt stigområdes dimensioner avrundat till närmaste meter eller fot,
- 10) banstråkens dimensioner,
- 11) dimensioner för banändens säkerhetsområde,
- 12) läge (vilken banände) och beskrivning av eventuellt utrullningshinder,
- 13) förekomst av hinderfri zon, och
- 14) anmärkningar.

****** AD 2.13 Fastställda banlängder**

Detaljerad beskrivning av de fastställda banlängderna, avrundade till närmaste meter eller fot för varje banas riktning, inbegripet

- 1) banbeteckning,
- 2) tillgänglig startrullsträcka,
- 3) tillgänglig startsträcka, och, om tillämpligt, alternativa reducerade fastställda banlängder,
- 4) tillgänglig start-stoppträcka,
- 5) tillgänglig landningssträcka, och
- 6) anmärkningar, inklusive banans ingångs- eller startpunkt, om alternativa reducerade fastställda banlängder har angetts.

Om en banriktning inte kan användas för start eller landning, eller för någotdera, för att det är operativt förbjudet, så ska detta anges genom att orden ”not usable” eller förkortningen ”NU” anges.

****** AD 2.14 Inflygnings- och banljus**

Detaljerad beskrivning av inflygnings- och banljus, inbegripet

- 1) banbeteckning,
- 2) inflygningsljussystemets typ, längd och intensitet,
- 3) banans tröskelljus, färg och vingbarljus,

▼ M1

- 4) typ av system för visuell glidbaneindikering,
- 5) sättningszonljusens längd,
- 6) centrumlinjeljusens längd, avstånd, färg och intensitet,
- 7) bankantsljusens längd, avstånd, färg och intensitet,
- 8) banändljusens färg och vingbarljus,
- 9) längd och färg på ljus vid utrullningsområdet, och
- 10) anmärkningar.

****** AD 2.15 Andra ljus, reservkraftförsörjning**

Beskrivning av andra ljus och reservkraftförsörjning, inbegripet

- 1) läge, egenskaper och driftstider för eventuell flygplatsfyr/identifikationsfyr,
- 2) läge för och eventuella ljus på anemometer/landningsriktningsvisare,
- 3) taxibanans kantljus och centrumlinjeljus,
- 4) reservkraftförsörjning inbegripet överkopplingstid, och
- 5) anmärkningar.

****** AD 2.16 Start-och landningsområde för helikopter**

Detaljerad beskrivning av flygplatsens start-och landningsområde för helikopter, inbegripet

- 1) geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och hundraedels sekunder och vid behov, geoidhöjd för sättnings- och lättningsområdets (TLOF) geometriska centrum eller för varje tröskel i start- och landningsområdet (FATO),
 - för icke-precisionsinflygning avrundat till närmaste meter eller fot, och
 - för precisionsinflygning avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,
- 2) TLOF:s och/eller FATO:s höjd över havet,
 - för icke-precisionsinflygning avrundat till närmaste meter eller fot, och
 - för precisionsinflygning avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,
- 3) TLOF:s och FATO:s dimensioner, avrundat till närmaste meter eller fot, typ av yta, bärlighet och markering,
- 4) FATO:s geografiska bäring, med en noggrannhet av en hundraedels grad,
- 5) tillgängliga fastställda banlängder, avrundade till närmaste meter eller fot,
- 6) inflygningsljus och FATO-ljus, och
- 7) anmärkningar.

▼ M1****** AD 2.17 ATS-luftrum**

Detaljerad beskrivning av flygplatsens ATS-luftrum, inbegripet

- 1) luftrumets benämning och geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder för de laterala gränserna,
- 2) vertikala gränser,
- 3) luftrumsklassificering,
- 4) anropssignal och språk för den ATS-enhet som tillhandahåller tjänster,
- 5) genomgångshöjd,
- 6) tider då luftrummet är upprättat, och
- 7) anmärkningar.

****** AD 2.18 Kommunikationsutrustning för flygtrafikledningstjänst**

Detaljerad beskrivning av den kommunikationsutrustning för flygtrafikledningstjänst som finns på flygplatsen, inbegripet

- 1) tjänstens benämning,
- 2) anropssignal,
- 3) kanal(er),
- 4) SATVOICE-nummer, om tillgängligt,
- 5) logon-adress, om tillämpligt,
- 6) drifttider, och
- 7) anmärkningar.

▼ M4****** AD 2.19 Hjälpmedel för radionavigering och landning**

Detaljerad beskrivning av hjälpmedel för radionavigering och landning som rör instrumentinflygning och in- och utflygningsvägar vid flygplatsen, inbegripet

- 1) a) typ av hjälpmedel,
 - b) magnetisk missvisning avrundad till närmaste grad, beroende på vad som är lämpligt,
 - c) typ av verksamhet som stöds för ILS/MLS/GLS, grundläggande GNSS och satellitbaserat stödsystem (SBAS),
 - d) klassificering för instrumentlandningssystem (ILS),
 - e) FC (Facility Classification) och AFD (Approach Facility Designation(s)) för markbaserat stödsystem (GBAS),
 - f) för VOR/ILS/MLS, även sändarens deklination, avrundad till närmaste grad, som används för teknisk uppställning av hjälpmedlet,
- 2) identifiering, om så krävs,
- 3) frekvens(er), kanalnummer, tjänsteleverantör och referensvägskod(er) (RPI:er), om tillämpligt,
- 4) drifttider, om tillämpligt,
- 5) geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och tiondels sekunder för sändarantennens position, om tillämpligt,

▼ M4

- 6) höjd över havet för DME-sändarantennen avrundat till närmaste 30 m (100 fot) och för utrustningen för avståndsmätning/precision (DME/P) avrundat till närmaste 3 m (10 fot), GBAS-referenspunktens höjd över havet avrundat till närmaste meter eller fot, och punktens höjd över ellipsoiden avrundat till närmaste meter eller fot; för SBAS, höjd över ellipsoiden för tröskelpunkten för landning (LTP) eller fiktiv tröskelpunkt (FTP) avrundat till närmaste meter eller fot,
- 7) tjänstevolymsradie från GBAS-referenspunkt till närmaste kilometer eller sjömil,
- 8) anmärkningar.

När samma hjälpmedel används för både undervägs- och flygplatssyften ska en beskrivning även ges i avsnitt ENR 4. Om GBAS-systemet betjänar fler än en flygplats ska en beskrivning av hjälpmedlet ges för varje flygplats. Om anläggningens driftmyndighet inte är den utsedda myndigheten ska namnet på driftmyndigheten anges i kolumnen för anmärkningar. Anläggningstäckning ska anges i kolumnen för anmärkningar.

▼ M1****** AD 2.20 Lokala flygplatsföreskrifter**

Detaljerad beskrivning av de föreskrifter som gäller för användning av flygplatsen, inbegripet om träningsfligheter, luftfartyg utan radio, ultralätta luftfartyg och liknande accepteras, och för manövrering på marken och parkering men inte inbegripet flygprocedurer.

****** AD 2.21 Bullerreducerande förfaranden**

Detaljerad beskrivning av de bullerreducerande förfaranden som införts på flygplatsen.

▼ M4****** AD 2.22 Flygprocedurer**

Detaljerad beskrivning av de villkor och flygprocedurer, inbegripet radar och/eller ADS-B-procedurer som införts med utgångspunkt i organisationen av luft- rummet på flygplatsen. Detaljerad beskrivning av flygplatsens procedurer vid låga siktvärden (LVP) när sådana har införts, inbegripet

- 1) banor och tillhörande utrustning som godkänts för användning när LVP är i kraft, inbegripet för operationer med flygoperativt tillgodoräknande med RVR lägre än 550 m, om tillämpligt,
- 2) fastställda meteorologiska förhållanden under vilka LVP ska inledas, användas och avslutas,
- 3) beskrivning av de markeringar och ljus på marken som ska användas i samband med LVP,
- 4) anmärkningar.

▼ M1****** AD 2.23 Tilläggsinformation**

Tilläggsinformation vid flygplatsen, så som angivande av fågelkoncentrationer vid flygplatsen, tillsammans med uppgifter om betydande dagliga rörelser mellan vilo- och födoplatserna, i den mån det är praktiskt möjligt.

Särskild tilläggsinformation angående flygtrafikledning på distans, inbegripet

- 1) information om att flygtrafikledning på distans tillhandahålls,

▼ M1

- 2) signallampans position, t ex med uttrycket ”signallampans position är [geografisk position]” samt en tydlig angivelse på flygplatskartan för varje relevant flygplats,
- 3) beskrivning av eventuella särskilda kommunikationsmetoder som anses nödvändiga om flera olika driftsätt används, som till exempel angivande av flygplatsens namn/ flygtrafikledningenshetens anropssignal (dvs inte enbart vid den första kontakten) mellan piloter och ATCO:er/flyginformationstjänst för flygplats (AFIS:er),
- 4) beskrivning av de eventuella åtgärder som krävs av luftrumets användare till följd av ett nödläge/onormalt läge och möjliga beredskapsåtgärder som leverantören av flygtrafikledningstjänster kan vidta vid störningar, om tillämpligt (i punkt AD 2.22 ”Flygprocedurer”), och
- 5) beskrivning av inbördes beroendeförhållande mellan tjänsternas tillgänglighet eller angivande av flygplatser som inte är lämpliga för omdirigering från flygplatsen (luftrumets användare ska inte planera en flygplats som alternativflygplats då den betjänas av samma distanskontrollcentral), om detta anses lämpligt.

****** AD 2.24 Flygkartor avseende en flygplats**

Flygkartor avseende en flygplats ska ingå i följande ordning:

- 1) Flygplats-/helikopterflygplatskarta – Icao.
- 2) Karta för parkering/dockning av luftfartyg – Icao.
- 3) Karta för markrörelse på flygplatsen – Icao.
- 4) Hinderkarta för flygplats – Icao Typ A (för varje bana).
- 5) Terräng- och hinderkarta för flygplats – Icao (elektronisk).
- 6) Terrängkarta för precisionsinflygning – Icao (banor för precisionsinflygning kategori II och precisionsinflygning kategori III).
- 7) Ytdiagram – Icao (start- och transitsträckor).
- 8) Standardutflygningskarta – Instrument – Icao.
- 9) Ytdiagram – Icao (inflygnings- och transitsträckor).
- 10) Standardinflygningskarta – Instrument – Icao.
- 11) Karta över lägsta höjd för ATC-övervakning – Icao.
- 12) Instrumentinflygningskarta – Icao (för varje bana och procedurtyp).
- 13) Karta för visuell inflygning – Icao.
- 14) Fågelkoncentrationer i närheten av flygplatsen.

Om någon av flygkartorna inte tas fram ska detta meddelas i avsnitt GEN 3.2 ”Flygkartor”.

▼ M4****** AD 2.25 VSS-penetrering (Visual Segment Surface)**

VSS-penetrering, inklusive berörda procedurer och procedurminima.

▼ M1**AD 3. HELIKOPTERFLYGPLATSER**

När ett start-och landningsområde för helikopter tillhandahålls på flygplatsen ska tillhörande uppgifter enbart förtecknas under punkt **** AD 2.16.

Anmärkning– **** ska ersättas med relevant Icao-platsindikator.

****** AD 3.1 Helikopterflygplatsens platsindikator och namn**

Den Icao-platsindikator som helikopterflygplatsen har tilldelats och helikopterflygplatsens namn ska anges i AIP. Icao-platsindikatorn ska vara en integral del av det referenssystem som tillämpas för alla underavsnitt i avsnitt AD 3.

****** AD 3.2 Helikopterflygplatsens geografiska och administrativa uppgifter**

Kravet gäller helikopterflygplatsens geografiska och administrativa uppgifter, inbegripet

- 1) helikopterflygplatsens referenspunkt (geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder) och dess plats,
- 2) riktning och avstånd från helikopterflygplatsens referenspunkt till centrum i den stad eller det samhälle som helikopterflygplatsen betjänar,
- 3) helikopterflygplatsens höjd över havet avrundad till närmaste meter eller fot, och referenstemperatur,
- 4) i förekommande fall, geoidhöjd vid positionen för helikopterflygplatsens höjd över havet avrundad till närmaste meter eller fot,
- 5) magnetisk missvisning avrundad till närmaste grad, informationens datum och årlig förändring,
- 6) helikopterflygplatsoperatörens namn, adress, telefon- och faxnummer, e-postadress, AFS-adress och, om sådan finns, webbplatsadress,
- 7) vilken typ av trafik som är tillåten på helikopterflygplatsen (IFR/VFR), och
- 8) anmärkningar.

****** AD 3.3 Öppethållande**

Detaljerad beskrivning av vilka tider helikopterflygplatsens tjänster är tillgängliga, inbegripet

- 1) helikopterflygplatsoperatör,
- 2) tull och gränskontroll,
- 3) hälso- och sjukvård och sanitära tjänster,
- 4) flygbriefingtjänst,
- 5) ATS-rapportplats (ARO),
- 6) flygvädertjänst (MET),
- 7) flygtrafikledningstjänst,

▼ M1

- 8) tankning,
- 9) handling,
- 10) säkerhet,
- 11) avisning, och
- 12) anmärkningar.

****** AD 3.4 Handlingstjänster och anläggningar**

Detaljerad beskrivning av de handlingstjänster och anläggningar som finns på helikopterflygplatsen, inbegripet

- 1) godshantering,
- 2) bränsle- och oljetyper,
- 3) tankningsanläggning och kapacitet,
- 4) avisningssystem,
- 5) hangarutrymme för besökande helikoptrar,
- 6) reparationsanläggningar för besökande helikoptrar, och
- 7) anmärkningar.

****** AD 3.5 Tjänster för passagerare**

De tjänster som finns tillgängliga för passagerare på helikopterflygplatsen i form av en kort beskrivning eller hänvisning till andra informationskällor som till exempel en webbplats, inbegripet

- 1) hotell på eller i närheten av helikopterflygplatsen,
- 2) restaurang(er) på eller i närheten av helikopterflygplatsen,
- 3) transportmöjligheter,
- 4) vårdmöjligheter,
- 5) bank- eller postkontor på eller i närheten av helikopterflygplatsen,
- 6) turistinformation, och
- 7) anmärkningar.

****** AD 3.6 Brand- och räddningstjänst**

Detaljerad beskrivning av brand- och räddningstjänsten och den utrustning som finns tillgänglig på helikopterflygplatsen, inbegripet

- 1) helikopterflygplatsens kategori vad gäller brand- och räddningstjänst,
- 2) räddningsutrustning,
- 3) möjlighet till avlägsnande av obrukbar helikopter, och
- 4) anmärkningar.

▼ M1****** AD 3.7 Säsongsbunden tillgänglighet – röjning**

Detaljerad beskrivning av utrustning och operativa prioriteringar som fastställts för röjning av helikopterflygplatsens färdområden, inbegripet

- 1) typ av röjningsutrustning,
- 2) röjningsprioriteringar, och
- 3) anmärkningar.

****** AD 3.8 Plattor, taxibanor och kontrollplatser/positionsdata**

Detaljer gällande fysiska egenskaper för plattor, taxibanor och angivna kontrollpunkters platser/positioner, inbegripet

- 1) plattornas benämning, yta och styrka, uppställningsplats för helikopter,
- 2) benämning, bredd och typ av yta på taxibanorna för helikopter,
- 3) bredd och benämning för hovringsväg och förflyttningshovringsväg,
- 4) position och höjd över havet avrundat till närmaste meter eller fot för kontrollplatser för höjdmätare,
- 5) VOR-kontrollpunkternas läge,
- 6) INS-kontrollpunkternas position i grader, minuter, sekunder och hundraedels sekunder, och
- 7) anmärkningar.

Om kontrollplatser/positioner anges på en helikopterflygplatskarta ska det göras en anteckning om det i detta underavsnitt.

****** AD 3.9 Markeringar och markörer**

Kort beskrivning av start- och landningsområdets och taxibanans markeringar och markörer, inbegripet

- 1) markeringar för slutlig inflygning och start,
- 2) taxibanans markeringar, hovringsvägens markörer och förflyttningshovringsvägens markörer, och
- 3) anmärkningar.

****** AD 3.10 Helikopterflygplatshinder**

Detaljerad beskrivning av hinder, inbegripet

- 1) hindrets identifiering eller benämning,
- 2) typ av hinder,
- 3) hindrets position, angivet med geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och tiondelssekunder,

▼ M1

- 4) hindrets höjd över havet och höjd avrundat till närmaste meter eller fot,
- 5) hindermarkering och hinderljusets typ och färg (om tillämpligt),
- 6) om tillämpligt, notering om att förteckningen över hinder finns tillgänglig i elektroniskt format samt en hänvisning till punkt GEN 3.1.6., och
- 7) anteckning ”NIL”, om tillämpligt.

****** AD 3.11 Tillhandahållen flygväderinformation**

Detaljerad beskrivning av den meteorologiska information som tillhandahålls på helikopterflygplatsen och angivande av vilken flygvädertjänst som är ansvarig för den tjänst som anges, inbegripet

- 1) namn på den associerade flygväderlektjänsten,
- 2) öppettider och, om tillämpligt, benämning på den flygtrafiktjänst som är ansvarig utanför dessa tider,
- 3) den tjänst som är ansvarig för utarbetande av flygplatsprognoser och prognosernas giltighetsperioder,
- 4) tillgänglighet till och publiceringsintervall för TREND-prognoser för helikopterflygplatsen,
- 5) information om hur briefinginformation och/eller samråd tillhandahålls,
- 6) vilken typ av färdokumentation som tillhandahålls och vilka språk som används i färdokumentationen,
- 7) kartor eller annan information som visas eller finns tillgänglig för briefinginformation eller samråd,
- 8) ytterligare utrustning som är tillgänglig för att tillhandahålla information om flygväderförhållandena, så som väderradar och mottagare för satellitbilder,
- 9) vilka flygtrafikledningenheter som har tillgång till flygväderinformation, och
- 10) övrig information, så som begränsningar av tjänsten etc.

****** AD 3.12 Helikopterflygplatsens data**

Detaljerad beskrivning av helikopterflygplatsens dimensioner och därmed relaterad information, inbegripet

- 1) typ av helikopterflygplats – ytnivå, upphöjd eller på helikopterdeck,
- 2) TLOF-dimensioner i närmaste meter eller fot,
- 3) FATO:s geografiska bäring i en hundraelsgrad,
- 4) FATO-dimensioner i närmaste meter eller fot och typ av yta,
- 5) TLOF:s yta och bärighet i ton (1 000 kg),

▼ M1

- 6) geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och hundraedels sekunder och, om tillämpligt, geoidhöjd för TLOF:s geometriska centrum eller för varje tröskel på FATO,
 - för icke-precisionsinflygning avrundat till närmaste meter eller fot, och
 - för precisionsinflygning avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,
- 7) TLOF:s och/eller FATO:s lutning och höjd över havet,
 - för icke-precisionsinflygning avrundat till närmaste meter eller fot, och
 - för precisionsinflygning avrundat till närmaste tiondels meter eller tiondels fot,
- 8) säkerhetsområdets dimensioner,
- 9) dimensioner i närmaste meter eller fot för det hinderfria stigområdet för helikopter,
- 10) förekomst av hinderfri sektor, och
- 11) anmärkningar.

****** AD 3.13 Fastställda banlängder**

Detaljerad beskrivning av de fastställda banlängderna, avrundade till närmaste meter eller fot när så är relevant för en helikopterflygplats, inbegripet

- 1) tillgänglig startsträcka och, om tillämpligt, alternativa reducerade fastställda banlängder,
- 2) tillgänglig startsträcka för avbruten start,
- 3) tillgänglig landningssträcka, och
- 4) anmärkningar, inklusive banans ingångs- eller startpunkt, om alternativa reducerade fastställda banlängder har angetts.

****** AD 3.14 Inflygnings- och FATO-ljus**

Detaljerad beskrivning av inflygnings- och FATO-ljus, inbegripet

- 1) inflygningsljussystemets typ, längd och intensitet,
- 2) typ av system för visuell glidbaneindikering,
- 3) FATO-ljusens egenskaper och läge,
- 4) egenskaper och läge för ljus i riktpunkt,
- 5) TLOF-ljussystemets egenskaper och läge, och
- 6) anmärkningar.

▼ M1****** AD 3.15 Andra ljus, reservkraftförsörjning**

Beskrivning av andra ljus och reservkraftförsörjning, inbegripet

- 1) läge, egenskaper och drifttider för helikopterflygplatsens flygfyr,
- 2) vindriktningsvisarens placering och ljus,
- 3) taxibanans kantljus och centrumlinjeljus,
- 4) reservkraftförsörjning inbegripet överkopplingstid, och
- 5) anmärkningar.

****** AD 3.16 ATS-luftrum**

Detaljerad beskrivning av helikopterflygplatsens ATS-luftrum, inbegripet

- 1) luftrumets benämning och geografiska koordinater i grader, minuter och sekunder för de laterala gränserna,
- 2) vertikala gränser,
- 3) luftrumsklassificering,
- 4) anropssignal och språk för den flygtrafikledningsenhet som tillhandahåller tjänster,
- 5) genomgångshöjd,
- 6) tider då luftrummet är upprättat, och
- 7) anmärkningar.

****** AD 3.17 Kommunikationsutrustning för flygtrafikledningstjänst**

Detaljerad beskrivning av den kommunikationsutrustning för flygtrafikledningstjänst som finns på helikopterflygplatsen, inbegripet

- 1) tjänstens benämning,
- 2) anropssignal,
- 3) frekvens(er),
- 4) drifttider, och
- 5) anmärkningar.

▼ M4****** AD 3.18 Hjälpmedel för radionavigering och landning**

Detaljerad beskrivning av hjälpmedel för radionavigering och landning som rör instrumentinflygning och in- och utflygningsvägar vid helikopterflygplatsen, inbegripet

- 1) a) typ av hjälpmedel,
- b) magnetisk missvisning avrundad till närmaste grad, beroende på vad som är lämpligt,
- c) typ av verksamhet som stöds för ILS/MLS/GLS, grundläggande GNSS och satellitbaserat stödsystem (SBAS),
- d) klassificering för instrumentlandningssystem (ILS),
- e) FC (Facility Classification) och AFD (Approach Facility Designation(s)) för markbaserat stödsystem (GBAS),
- f) för VOR/ILS/MLS, även sändarens deklination, avrundad till närmaste grad, som används för teknisk uppställning av hjälpmedlet,

▼ M4

- 2) identifiering, om så krävs,
- 3) frekvens(er), kanalnummer, tjänsteleverantör och referensvägskod(er) (RPI:er), om tillämpligt,
- 4) driftstider, om tillämpligt,
- 5) geografiska koordinater i grader, minuter, sekunder och tiondels sekunder för sändarantennens position, om tillämpligt,
- 6) höjd över havet för DME-sändarantennen avrundat till närmaste 30 m (100 fot) och för utrustningen för avståndsmätning/precision (DME/P) avrundat till närmaste 3 m (10 fot), GBAS-referenspunktens höjd över havet avrundat till närmaste meter eller fot, och punktens höjd över ellipsoiden avrundat till närmaste meter eller fot; för SBAS, höjd över ellipsoiden för tröskelpunkten för landning (LTP) eller fiktiv tröskelpunkt (FTP) avrundat till närmaste meter eller fot,
- 7) tjänstevolymsradie från GBAS-referenspunkt till närmaste kilometer eller sjömil,
- 8) anmärkningar.

När samma hjälpmedel används för både undervägs- och helikopterflygplatssyften ska en beskrivning även ges i avsnitt ENR 4. Om GBAS-systemet betjänar fler än en helikopterflygplats ska en beskrivning av hjälpmedlet ges för varje helikopterflygplats. Om anläggningens driftmyndighet inte är den utsedda myndigheten ska namnet på driftmyndigheten anges i kolumnen för anmärkningar. Anläggningstäckning ska anges i kolumnen för anmärkningar.

▼ M1****** AD 3.19 Lokala föreskrifter för helikopterflygplats**

Detaljerad beskrivning av de föreskrifter som gäller för användning av helikopterflygplatsen, inbegripet om träningsfligheter, luftfartyg utan radio, ultralätta luftfartyg och liknande accepteras, och för manövrering på marken och parkering men inte inbegripet flygprocedurer.

****** AD 3.20 Bullerreducerande förfaranden**

Detaljerad beskrivning av de bullerreducerande förfaranden som införts på helikopterflygplatsen.

****** AD 3.21 Flygprocedurer**

Detaljerad beskrivning av de villkor och flygprocedurer, inbegripet radar och/eller ADS-B-procedurer som införts med utgångspunkt i organisationen av luft- rummet på helikopterflygplatsen. Detaljerad beskrivning av helikopterflygplatsens procedurer vid låga siktvärden när sådana har införts, inbegripet

- 1) TLOF och tillhörande utrustning som får användas i samband med procedurer vid låga siktvärden,
- 2) fastställda meteorologiska förhållanden under vilka procedurer vid låga siktvärden ska inledas, användas och avslutas,
- 3) beskrivning av de markeringar och ljus på marken som ska användas i samband med procedurer vid låga siktvärden, och
- 4) anmärkningar.

▼ M1****** AD 3.22 Tilläggsinformation**

Tilläggsinformation om helikopterflygplatsen, så som angivande av stora fågelkoncentrationer vid helikopterflygplatsen, tillsammans med uppgifter om betydande dagliga rörelser mellan vilo- och födoplatserna, i den mån det är praktiskt möjligt.

****** AD 3.23 Kartor avseende en helikopterflygplats**

Flygkartor avseende en helikopterflygplats ska ingå i följande ordning:

- 1) Flygplats-/helikopterflygplatskarta – Icao.
- 2) Ytdiagram – Icao (start- och transitsträckor).
- 3) Standardutflygningskarta – Instrument – Icao.
- 4) Ytdiagram – Icao (inflygnings- och transitsträckor).
- 5) Standardinflygningskarta – Instrument – Icao.
- 6) Karta över lägsta höjd för ATC-övervakning – Icao.
- 7) Instrumentinflygningskarta – Icao (för procedurtyp).
- 8) Karta för visuell inflygning – Icao.
- 9) Fågelkoncentrationer i närheten av helikopterflygplatsen.

Om någon av flygkartorna inte tas fram ska detta meddelas i avsnitt GEN 3.2 ”Flygkartor”.



Tillägg 2

NOTAM-FORMAT

Prioritetsindikator												→	
Adress													
													≡
Datum och tid för inlämning												→	
Originatorns indikator												≡(
Serie, nummer och identifierare för meddelande													
NOTAM som innehåller ny information NOTAMN (serie och nummer/år)												
NOTAM som ersätter en tidigare NOTAM NOTAMR..... (serie och nummer/år) (serie och nummer/år för NOTAM som ska ersättas)												
NOTAM som annullerar en tidigare NOTAM NOTAMC..... (serie och nummer/år) (serie och nummer/år för NOTAM som ska annulleras)											≡	
Precisering													
	FIR	NOTAM-kod	Trafik	Syfte	Område	Nedre gräns	Övre gräns	Koordinater, radie					
Q)		Q										≡	
Identifiering av en Icao-platsindikator i vilken anläggningen, luftrummet eller situationen som rapporteras är belägen.								A) →					
Giltighetstid													
Från (datum och tidpunkt)	B)											→	
Till (PERM eller datum och tidpunkt)	C)											EST* PERM* ≡	
Tidsplan (om tillämpligt)	D)											→	
												≡	
NOTAM-text, i klartext (med Icao-förkortningar)													
E)												≡	
Nedre gräns	F)											→	
Övre gräns	G)) ≡	
Underskrift													

*Stryk det som inte är tillämpligt

▼ **M1****INSTRUKTIONER FÖR ATT FYLLA I NOTAM-FORMATET****1. Allmänt**

Preciseringsraden (punkt Q) och alla identifierare (punkterna A–G), med ett avslutande parentestecken efter varje punkt på det sätt som visas i formatet, ska alltid sändas utom om det inte finns uppgifter för en viss identifierare.

2. NOTAM-numrering

Varje NOTAM ska tillhöra en serie som identifieras av en bokstav och ett fyrsiffrigt tal följt av ett snedstreck och ett tvåsiffrigt nummer för året (t.ex. A0023/03). Varje serie ska börja med nummer 0001 den 1 januari.

3. Precisering (punkt Q)

Punkt Q delas in i åtta fält med ett snedstreck mellanfälten. Varje fält ska ha ett värde. Exempel på hur fält ska fyllas i finns i *Aeronautical Information Services Manual* (Icao Doc 8126). Definitionerna för fälten är följande:

1) **FIR**

- a) Om det område som informationen gäller ligger inom en flyginformationsregion (FIR) ska Icao-platsindikatorn vara samma som för denna FIR. När en flygplats finns inom en överliggande FIR i en annan medlemsstat ska det första fältet i punkt Q innehålla koden för denna överliggande FIR (t.ex. Q) LFRR/...A) EGJJ),

eller

om det område som informationen gäller ligger inom mer än en FIR ska FIR-fältet bestå av Icao-landsbokstäverna för den medlemsstat i vilken NOTAM har tagits fram, följt av "XX". Platsindikatorn för överliggande UIR får inte användas. Icao-platsindikatorerna för de FIR-regioner som berörs, indikatorn för medlemsstaten eller det delegerade organ som ansvarar för navigationstjänsten i fler än en medlemsstat ska sedan förtecknas i punkt A.

- b) Om en medlemsstat utfärdar ett NOTAM som gäller FIR-regioner i flera medlemsstater ska de två första bokstäverna i Icao-platsindikatorn för den utfärdande medlemsstaten plus "XX" användas. Platsindikatorerna för de FIR-regioner som berörs, indikatorn för medlemsstaten eller det delegerade organ som ansvarar för navigationstjänsten i fler än en medlemsstat ska sedan förtecknas i punkt A.

2) **NOTAM-KOD**

Alla NOTAM-kodgrupper innehåller totalt fem bokstäver, av vilka den första alltid är "Q". Den andra och tredje bokstaven betecknar området och den fjärde och femte bokstaven anger status eller förhållande som gäller det rapporterade området. Koderna på två bokstäver för områden och förhållanden definieras i Icao Doc 8400 *Procedures for Air Navigation Services – Icao Abbreviations and Codes (PANS-ABC)*. Kombinationer av andra och tredje samt fjärde och femte bokstäverna finns beskrivna i "NOTAM Selection Criteria" i Icao Doc 8126, annars går det att ange någon av kombinationerna nedan, beroende på vad som är tillämpligt:

- a) Om området inte finns förtecknat i NOTAM-koden (Icao Doc 8400) eller i NOTAM-urvalskriterierna (Icao Doc 8126) ska "XX" läggas till som andra och tredje bokstav (t.ex. QXXAK). Om områdets kod är "XX" ska "XX" också användas för förhållandet (t.ex. QXXXX).

▼ M1

- b) Om områdets förhållande inte finns förtecknat i NOTAM-koden (Icao Doc 8400) eller i NOTAM-urvalskriterierna (Icao DOC 8126) ska "XX" skrivas in som fjärde och femte bokstav (t.ex. QFAXX).
- c) När ett NOTAM som innehåller information som har operativ betydelse utfärdas och när den används för att tillkännage förekomsten av AIP-tillägg eller AIP-ändringar inom AIRAC-systemet ska "TT" skrivas in som den fjärde och femte bokstaven i NOTAM-koden.
- d) När ett NOTAM utfärdas som innehåller en kontrollista för en giltig NOTAM ska "KKKK" skrivas in som andra, tredje, fjärde och femte bokstav.
- e) Följande fjärde och femte bokstäver i NOTAM-koden ska användas i NOTAM-annulleringar:

AK = NORMAL DRIFT HAR ÅTERUPPTAGITS

AL = I DRIFT (ELLER ÅTER I DRIFT) MED BEAKTANDE AV TIDIGARE PUBLICERADE BEGRÄNSNINGAR/FÖRHÅLLANDEN

AO = I DRIFT

CC = HAR AVSLUTATS

CN = HAR ANNULERATS

HV = ARBETET HAR AVSLUTATS

XX = KLARTEXT

Eftersom Q - - AO = I DRIFT ska användas för NOTAM-annulleringar och NOTAM-spridning av information om ny utrustning eller nya tjänster ska följande fjärde och femte bokstäver användas: Q - - CS = HAR INSTALLERATS.

Q - - CN = HAR ANNULERATS ska användas för att ställa in planerade aktiviteter, t.ex. navigeringsvarningar.

Q - - HV = ARBETET HAR AVSLUTATS ska användas för att annullera pågående arbete.

3) TRAFIK

I = IFR

V = VFR

K = NOTAM är en kontrollista

Beroende på område och innehåll i NOTAM kan preciseringsfältet TRAFIK innehålla kombinerade preciseringar.

4) SYFTE

N = NOTAM som valts ut för att omedelbart uppmärksamma flygbesättningsmedlemmar

B = NOTAM som har operativ betydelse och som valts ut för att ingå i PIB

▼ M1

- O = NOTAM som gäller flygtrafik
- M = Diverse NOTAM, inte föremål för en briefing, men tillgängligt på begäran
- K = NOTAM är en kontrollista

Beroende på område och innehåll i NOTAM kan preciseringsfältet SYFTE innehålla de kombinerade preciseringarna BO eller NBO.

- 5) OMRÅDE
- A = Flygplats
- E = På sträcka
- W = Navigationsvarning
- K = NOTAM är en kontrollista

Beroende på område och innehåll i NOTAM kan preciseringsfältet OMRÅDE innehålla kombinerade preciseringar.

6. och 7. NEDRE/ÖVRE

NEDRE och ÖVRE gränserna får endast uttryckas i flygnivåer (FL) och ska representera de verkliga vertikala gränserna för influensområdet utan att buffertar läggs till. För navigationsvarningar och luftrumsrestriktioner ska de värden som angetts överensstämma med de värden som finns under punkterna F och G.

Om området inte innehåller specifik höjdinformation ska "000" anges för NEDRE och "999" för ÖVRE som standardvärden.

8) KOORDINATER, RADIE

Latitud och longitud med en noggrannhet på en minut och dessutom ett tre siffrors avståndsvärde som anger influensradien i NM (t.ex. 4700N01140E043). Koordinaterna anger den ungefärliga mittpunkten för en cirkel vars radie omfattar hela influensområdet, och om NOTAM gäller hela FIR/UIR eller mer än en FIR/UIR ska standardvärdet "999" anges för radien.

4. Punkt A

Ange Icao-platsindikatorn enligt Icao Doc 7910 för den flygplats eller den FIR i vilken återfinns den anläggning, det luftrum eller förhållande som meddelandet gäller. Fler än en FIR/UIR kan anges när det är tillämpligt. Om det inte finns någon Icao-platsindikator tillgänglig ska Icao-landsbokstäverna anges enligt Icao Doc 7910, Del 2 och därefter "XX" och sedan namnet i klartext i punkt E.

Om informationen gäller GNSS ska den relevanta Icao-platsindikatorn anges som har tilldelats för ett GNSS-element eller den gemensamma platsindikatorn som har tilldelats för alla element i GNSS (med undantag för GBAS).

För GNSS kan platsindikatorn användas vid identifieringen av ett avbrott i ett GNSS-element, t.ex. KNMH för ett GPS-satellitavbrott.

▼ M1**5. Punkt B**

För datum och tidpunkt ska en grupp med tio siffror anges som består av år, månad, dag, timme och minut enligt UTC-tid. Detta anger datumet och tidpunkten då NOTAMN träder i kraft. För NOTAMR och NOTAMC anges det verkliga datumet och den verkliga tidpunkten då NOTAM togs fram. Början av dagen ska anges med "0000".

6. Punkt C

Med undantag för NOTAMC ska datum och tidpunkt (en grupp med tio siffror som består av år, månad, dag, timme och minut enligt UTC-tid) som anger informationens varaktighet användas om inte informationen är av permanent karaktär, då förkortningen "PERM" läggs till i stället. Slutet av en dag ska anges med "2359", beteckningen "2400" får inte användas. Om informationen om tidpunkten är osäker ska den ungefärliga varaktigheten anges med datum och tidpunkt följt av förkortningen "EST". Alla NOTAM som har ett "EST"-värde ska annulleras eller ersättas före det datum och den tidpunkt som anges i punkt C.

7. Punkt D

Om faran, driftstatusen eller tillståndet för anläggningarna som det rapporteras om kommer att gälla i enlighet med ett särskilt tids- och datumschema mellan datumerna och tiderna i punkterna B och C ska denna information anges i punkt D. Om punkt D har mer än 200 tecken är det skäl att överväga om denna information ska ges i en separat NOTAM som följer på den föregående.

8. Punkt E

Använd avkodad NOTAM-kod, vid behov kompletterad med Icao-förkortningar, indikatorer, identifierare, beteckningar, anropssignaler, frekvenser, siffror och klartext. När NOTAM väljs för internationell distribution ska de delar som är uttryckta i klartext ha text på engelska. Denna uppgift ska vara tydlig och koncis för att vara lämpad för PIB. För NOTAMC ska en hänvisning till område och ett statusmeddelande inkluderas för att möjliggöra korrekta rimlighetskontroller.

9. Punkterna F och G

Dessa punkter gäller normalt för navigeringsvarningar eller luftströmsrestriktioner och ingår vanligen i uppgifterna för PIB. Lägg till både nedre och övre höjdgränser för verksamheter eller begränsningar och så att det tydligt finns bara ett referensdatum och en måttenhet. Förkortningen "GND" ska användas för "mark" och förkortningen "SFC" ska användas för "yta" i punkt F. Förkortningen "UNL" ska användas för "obegränsad" i punkt G.



Tillägg 3

SNOWTAM-Format

(COM- rubrik)	(PRIORITYTS- INDIKATOR)		(ADRESSER)												<=			
	(DATUM OCH TID FÖR INLÄMNING)					(ORIGINATORNS INDIKATOR)							<=					
(Förkortad rubrik)	(SWAA*-SERIENUMMER)					(PLATSBETECKNING)			DATUM OCH TIDPUNKT FÖR BEDÖMNINGEN					(VALFRI GRUPP)			<(
	S	W	*	*														
SNOWTAM																		
Avsnitt för beräkning av flygplansprestanda																		
(FLYGPLATSENS PLATSINDIKATOR)															M	A)		<=
(DATUM/TID FÖR BEDÖMNINGEN <i>(Tid då bedömningen har slutförts i UTC-tid)</i>)															M	B)		→
(RULLBANANS LÄGRE BETECKNINGSNUMMER)															M	C)		→
(KOD FÖR RULLBANANS FÖRHÅLLANDEN (RWYCC) FÖR VARJE TREDJEDEL AV RULLBANAN) (Från matrisen för bedömning av rullbanans förhållanden (RCAM) 0, 1, 2, 3, 4, 5 eller 6)															M	D)	//	→
(PROCENT AV VARJE TREDJEDEL AV RULLBANAN SOM TÄCKS AV KONTAMINERINGAR)															C	E)	//	→
(DIUP (mm) FÖR LÖSA KONTAMINERINGAR FÖR VARJE TREDJEDEL AV RULLBANAN)															C	F)	//	→
(BESKRIVNING AV FÖRHÅLLANDEN FÖR HELA RULLBANANS LÄNGD) (Observerade för varje tredjedel av rullbanan med början från tröskeln med det lägre beteckningsnumret)															M	G)	//	
COMPACTED SNOW (packad snö) DRY (torr) DRY SNOW (torr snö) DRY SNOW ON TOP OF COMPACTED SNOW (torr snö på packad snö) DRY SNOW ON TOP OF ICE (torr snö på is) FROST (frost) ICE (is) SLIPPERY WET (hal och våt) SLUSH (slask) SPECIALLY PREPARED WINTER RUNWAY (särskilt preparerad vinterbana) STANDING WATER (stillastående vatten) WATER ON TOP OF COMPACTED SNOW (vatten på packad snö) WET (våt) WET ICE (våt is) WET SNOW (våt snö) WET SNOW ON TOP OF COMPACTED SNOW (våt snö på packad snö) WET SNOW ON TOP OF ICE (våt snö på is)																		→
(BREDD PÅ DEN DEL AV RULLBANAN FÖR VILKEN KODERNA FÖR RULLBANANS FÖRHÅLLANDEN GÄLLER, OM DEN ÄR SMALARE ÄN PUBLICERAD BREDD)															O	H)		<=>
Avsnitt om lägesuppfattning																		
(FÖRKORTAD LÄNGD PÅ RULLBANAN, OM DEN ÄR KORTARE ÄN PUBLICERAD LÄNGD (m))															O	I)		→
(SNÖDREV PÅ RULLBANAN)															O	J)		→
(LÖS SAND PÅ RULLBANAN)															O	K)		→
(KEMISK BEHANDLING PÅ RULLBANAN)															O	L)		→
(SNÖVALLAR PÅ RULLBANAN (i så fall också avståndet från rullbanans centrumlinje (m) åtföljt av "L", "R" eller "LR", beroende på vad som är tillämpligt))															O	M)		→
(SNÖVALLAR PÅ EN TAXIBANA)															O	N)		→
(SNÖVALLAR BREDDVID RULLBANAN)															O	O)		→
(TAXIBANANS FÖRHÅLLANDEN)															O	P)		→
(PLATTANS FÖRHÅLLANDEN)															O	R)		→
(UPPMÄTT FRIKTIONSKOEFFICIENT)															O	S)		→
(KOMMENTARER I KLARTEXT)															O	T)) <=>
ANMÄRKNINGAR: 1. *Ange Icao-landsbokstäver enligt Icao Doc 7910, Del 2 eller annan tillämplig flygplatsbeteckning. 2. Upprepa stegen B–H för att ange uppgifter om andra rullbanor. 3. Informationen i avsnittet om lägesuppfattning upprepas för varje rullbana, taxibana och platta. Upprepa enligt vad som är tillämpligt, när information rapporteras. 4. Ord inom parentes () ska inte sändas. 5. För punkterna A–T ska <i>Instruktioner för att fylla i SNOWTAM-formatet, punkt 1 b</i> följas.																		

ORIGINATORNS UNDERSKRIFT (ska inte sändas)

▼ **M4***INSTRUKTIONER FÖR ATT FYLLA I SNOWTAM-FORMATET***1. Allmänt**

- a) Vid rapportering om fler än en rullbana ska punkterna B–H upprepas (avsnittet för beräkning av flygplansprestanda).
- b) Bokstäverna som används för att identifiera punkter är bara avsedda som referens och ska inte ingå i meddelandena. Bokstäverna M (obligatoriskt), C (villkorligt) och O (valfritt) anger användning och information och ska inkluderas på det sätt som beskrivs nedan.
- c) Metriska måttenheter ska användas och måttenheten ska inte rapporteras.
- d) SNOWTAM kan vara giltig i högst åtta timmar. En ny SNOWTAM ska alltid utfärdas när en ny rapport om rullbaneförhållanden erhålls.
- e) En SNOWTAM annullerar närmast föregående SNOWTAM.
- f) Den förkortade rubriken ”TTAAiiii CCCC MMYYGg (BBB)” finns till för att underlätta den automatiska bearbetningen av SNOWTAM-meddelanden i databaser. Förklaringarna för dessa symboler är följande:

TT	= datakod för SNOWTAM = SW.
AA	= geografisk kod för medlemsstaterna, t.ex. LF = FRANK-RIKE.
iiii	= firsiffrigt SNOWTAM-serienummer.
CCCC	= platsindikator på fyra bokstäver för den flygplats som SNOWTAM gäller.
MMYYGg	= datum/tid för observationen/mätningen, med följande innehåll:
MM	= månad, t.ex. januari = 01, december = 12.
YY	= dagen i månaden i fråga.
GGg	= tid i timmar (GG) och minuter (g) i UTC-tid.
(BBB)	= valfri grupp med följande innehåll:

Rättelse av ett fel i ett SNOWTAM-meddelande som tidigare har spritts med samma serienummer = COR. *Parenteserna i (BBB) ska användas för att ange att denna grupp är valfri. Vid rapportering om fler än en rullbana och olika datum/tidpunkter för observation/bedömning anges i punkt B upprepade gånger, ska det senaste datumet och den senaste tidpunkten anges i den förkortade rubriken (MMYYGg).*

- g) Texten ”SNOWTAM” i SNOWTAM-formatet och det firsiffriga SNOWTAM-serienumret ska avskiljas med ett mellanslag, t.ex. SNOW-TAM 0124.
- h) För att göra SNOWTAM-meddelandet mer lättläst ska en radmatning läggas till efter SNOWTAM-serienumret, efter punkt A och efter avsnittet för beräkning av flygplansprestanda.

▼ **M4**

- i) Vid rapportering om fler än en bana ska informationen repeteras i avsnittet om beräkning av flygplansprestanda från datumet och tidpunkten för bedömningen av varje rullbana före informationen i avsnittet som gäller lägesuppfattning.
- j) Följande information är obligatorisk:
- 1) FLYGPLATSENS PLATSINDIKATOR.
 - 2) BEDÖMNINGENS DATUM OCH TIDPUNKT.
 - 3) RULLBANANS LÄGRE BETECKNINGSNUMMER.
 - 4) KOD FÖR RULLBANANS FÖRHÅLLANDEN FÖR VARJE TREDJEDEL AV RULLBANAN.
 - 5) BESKRIVNING AV FÖRHÅLLANDEN FÖR VARJE TREDJEDEL AV RULLBANAN (när koden för rullbanans förhållanden (RWYCC) är 0–6).

2. Avsnitt för beräkning av flygplansprestanda

Punkt A – Flygplatsens platsindikator (platsindikator på fyra bokstäver).

Punkt B – Datum och tid för bedömningen (åttasiffrig kod för datum och tid som anger observationens månad, dag, timme och minut i UTC-tid).

Punkt C – Rullbanans lägre beteckningsnummer (nn[L] eller nn[C] eller nn[R]).

Bara ett beteckningsnummer ska anges för varje rullbana och det ska alltid vara det lägre numret.

Punkt D – Kod för rullbanans förhållanden för varje tredjedel av rullbanan. Endast en siffra (0, 1, 2, 3, 4, 5 eller 6) anges för varje tredjedel av rullbanan, med ett snedstreck emellan (n/n/n).

Punkt E – Procentuell andel som omfattas för varje tredjedel av rullbanan. När sådan information finns ska 25, 50, 75 eller 100 anges för varje tredjedel av rullbanan, med ett snedstreck emellan ([n]nn/[n]nn/[n]nn).

Den här informationen ska anges endast om det finns en beskrivning av förhållanden för varje tredjedel av rullbanan (punkt G) som har rapporterats och som är något annat än "DRY".

När förhållandena inte rapporteras ska "NR" anges för dessa tredjedelar av rullbanan.

Punkt F – Djup för lösa kontamineringsringar för varje tredjedel av rullbanan. När sådan information är tillgänglig ska djupet i millimeter för varje tredjedel av rullbanan anges, med ett snedstreck emellan (nn/nn/nn eller nnn/nnn/nnn).

Denna information ska endast ges för följande typer av kontamineringsringar:

— Stillastående vatten, värden som ska rapporteras: 04, sedan uppskattat värde. Betydande förändringar 3 mm.

— Slask, värden som ska rapporteras: 03, sedan uppskattat värde. Betydande förändringar 3 mm.

— Våt snö, värden som ska rapporteras: 03, sedan uppskattat värde. Betydande förändringar 5 mm.

▼ M4

— *Torr snö, värden som ska rapporteras: 03, sedan uppskattat värde. Betydande förändringar 20 mm.*

När förhållandena inte rapporteras ska "NR" anges för dessa tredjedelar av rullbanan.

Punkt G – Beskrivning av förhållanden för varje tredjedel av rullbanan. Någon av följande beskrivningar av förhållanden ska anges för varje tredjedel av rullbanan, med ett snedstreck emellan.

COMPACTED SNOW (packad snö)

DRY SNOW (torr snö)

DRY SNOW ON TOP OF COMPACTED SNOW (torr snö på packad snö)

DRY SNOW ON TOP OF ICE (torr snö på is)

FROST (frost)

ICE (is)

SLIPPERY WET (hal och våt)

SLUSH (slask)

SPECIALLY PREPARED WINTER RUNWAY (särskilt preparerad vinterbana)

STANDING WATER (stillastående vatten)

WATER ON TOP OF COMPACTED SNOW (vatten på packad snö)

WET (våt)

WET ICE (våt is)

WET SNOW (våt snö)

WET SNOW ON TOP OF COMPACTED SNOW (våt snö på packad snö)

WET SNOW ON TOP OF ICE (våt snö på is)

DRY (rapporteras endast om det inte finns några kontamineringsringar)

När förhållandena inte rapporteras ska "NR" anges för dessa tredjedelar av rullbanan.

Punkt H – Bredd på den del av rullbanan för vilken koderna för rullbanans förhållanden gäller. Bredden i meter ska anges om den är mindre än den publicerade bredden för rullbanan.

3. Avsnitt om lägesuppfattning

Element i avsnittet som gäller lägesuppfattning ska avslutas med en punkt.

Element i avsnittet som gäller lägesuppfattning ska utelämnas helt om information saknas eller om de villkorliga omständigheterna för publicering inte uppfylls.

Punkt I – Förkortad längd på rullbanan. Den aktuella tillämpliga rullbanans beteckning och den tillgängliga längden i meter ska anges (t.ex. RWY nn [L] eller nn [C] eller nn [R] REDUCED TO [n]nnn).

▼ **M4**

Denna information är villkorlig när ett NOTAM har publicerats med nya fastställda banlängder.

- Punkt J – Snödrev på rullbanan. När en sådan omständighet rapporteras ska mellanslag och "DRIFTING SNOW" anges: (RWY nn *eller* RWY nn[L] *eller* nn[C] *eller* nn[R] DRIFTING SNOW).
- Punkt K – Lös sand på rullbanan. När lös sand rapporteras på rullbanan ska rullbanans lägre beteckningsnummer anges, följt av ett mellanslag och "LOOSE SAND" (RWY nn *eller* RWY nn[L] *eller* nn[C] *eller* nn[R] LOOSE SAND).
- Punkt L – Kemisk behandling på rullbanan. När det har rapporterats att kemisk behandling har gjorts ska rullbanans lägre beteckningsnummer anges, följt av ett mellanslag och "CHEMICALLY TREATED" (RWY nn *eller* RWY nn[L] *eller* nn[C] *eller* nn[R] CHEMICALLY TREATED).
- Punkt M – Snövallar på rullbanan. När snövallar har rapporterats på rullbanan ska rullbanans lägre beteckningsnummer anges, följt av ett mellanslag och "SNOWBANK" och ett mellanslag, och där-
efter "L" för vänster eller "R" för höger, eller "LR" för båda sidorna följt av avståndet i meter från centrumlinjen och ett mellanslag och "FM CL" (RWY nn *eller* RWY nn[L] *eller* nn[C] *eller* nn[R] SNOWBANK Lnn *eller* Rnn *eller* LRnn FM CL).
- Punkt N – Snövallar på en taxibana. När snövallar finns på taxibana/taxibanor ska taxibanornas beteckningsnummer anges åtföljda av ett mellanslag och "SNOWBANKS" (TWY [nn]n *eller* TWYS [nn]n/[nn]n/[nn]n... *eller* ALL TWYS SNOWBANKS).
- Punkt O – Snövallar bredvid rullbanan. När det har rapporterats att det finns snövallar som sticker upp ovanför höjdprofilen i flygplatsens snöplan ska rullbanans lägre beteckningsnummer och "ADJ SNOWBANKS" anges (RWY nn *eller* RWY nn[L] *eller* nn[C] *eller* nn[R] ADJ SNOWBANKS).
- Punkt P – Förhållanden på taxibanor. När en taxibanans förhållanden rapporteras som hala eller dåliga, ska taxibanans beteckningsnummer anges, följt av ett mellanslag och "POOR" (TWY [n *eller* nn] POOR *eller* TWYS [n *eller* nn]/[n *eller* nn]/[n *eller* nn] POOR... *eller* ALL TWYS POOR).
- Punkt R – Plattans förhållanden. När plattans förhållanden rapporteras som hala eller dåliga ska plattans beteckningsnummer anges, följt av ett mellanslag och "POOR" (APRON [nnnn] POOR *eller* APRONS [nnnn]/[nnnn]/[nnnn] POOR *eller* ALL APRONS POOR).
- Punkt S – (NR) Ej rapporterat.
- Punkt T – Kommentarer i klartext.



Tillägg 4

ASHTAM-FORMAT

(COM-rubrik)	(PRIORITETS-INDIKATOR)	(MOTTAGARINDIKATORER) ¹															
	(DATUM OCH TID FÖR INLÄMNING)	(ORIGINATORNS INDIKATOR)															
(Förkortad rubrik)	(VA* ² -SERIENUMMER)					PLATS-INDIKATOR)			DATUM OCH TID FÖR UTFÄRDANDE						(VALFRI GRUPP)		
	V	A	*2	*2													

ASHTAM	(SERIENUMMER)
(FLYGINFORMATIONREGION SOM PÅVERKAS)	A)
(UTBROTTETS DATUM/TID I UTC)	B)
(VULKANENS NAMN OCH NUMMER)	C)
(VULKANENS LATITUD/LONGITUD ELLER VULKANENS RADIAL OCH AVSTÅND FRÅN NAVIGATIONSHJÄLPMEDLET)	D)
(NIVÅ PÅ VULKANENS LARMFÄRGKOD, INKLUSIVE TIDIGARE NIVÅER FÖR LARMFÄRGKODEN) ³	E)
(FÖREKOMST OCH HORIZONTELL/VERTIKAL UTSTRÄCKNING AV VULKANISKT ASKMOLN) ⁴	F)
(ASKMOLNETS RÖRELSERIKTNING) ⁴	G)
(FLYGVÄGAR ELLER DELAR AV FLYGVÄGAR OCH FLYGNIVÅER SOM BERÖRS)	H)
(STÄNGNING AV LUFTRUM OCH/ELLER FLYGVÄGAR ELLER DELAR AV FLYGVÄGAR, OCH ALTERNATIVA FLYGVÄGAR SOM ÄR TILLGÅNGLIGA)	I)
(INFORMATIONSKÄLLA)	J)
(KOMMENTARER I KLARTEXT)	K)
<p>ANMÄRKNINGAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se även AIS.TR.400 vad gäller mottagarindikatorer som används inom i förväg fastställda distributionssystem. *Ange Icao-landsbokstäverna enligt Icao Doc 7910, Del 2. Se punkt 3.5 nedan. Råd avseende förekomst, utbredning och rörelse för ett vulkaniskt askmoln G) och H) kan fås från den eller de rådgivningscentraler för vulkanisk aska som ansvarar för den FIR som berörs. Punktrubriker inom parenteser () ska inte sändas. 	

ORIGINATORNS UNDERSKRIFT (ska inte sändas)

▼ **M1****INSTRUKTIONER FÖR ATT FYLLA I ASHTAM-FORMATET****1. Allmänt**

- 1.1 ASHTAM ger information om statusen för en vulkans aktivitet när en ändring av denna aktivitet är eller förväntas vara av operativ betydelse. Denna information ges med hjälp av den larmfärgkod för vulkaner som beskrivs i punkt 3.5 nedan.
- 1.2 Om ett vulkanutbrott orsakar ett askmoln av operativ betydelse ger ASHTAM också information om dess plats, utbredning och rörelse och om de flygvägar och flygnivåer som påverkas.
- 1.3 Utfärdandet av en ASHTAM som ger information om ett vulkanutbrott i enlighet med punkt 3 nedan får inte skjutas upp tills all information i punkterna A–K är tillgänglig, utan ska utfärdas genast när meddelandet om att ett utbrott har skett eller förväntas ske tas emot, eller när en ändring av statusen för en vulkans verksamhet som har operativ betydelse har skett eller förväntas ske eller när ett askmoln rapporteras. Om det handlar om ett förväntat utbrott och det sålunda inte finns något askmoln vid den tidpunkten ska punkterna A–E fyllas i och punkterna F–I anges som ”not applicable”. På samma sätt, om ett vulkaniskt askmoln rapporteras, t.ex. genom en speciell rapport från luftfartyg, men vulkanen som är källan till molnet inte är känd vid den tidpunkten, ska punkterna A–E anges som ”unknown” och punkterna F–K vid behov fyllas i på grundval av den speciella rapporten från luftfartyg i avvaktan på ytterligare information. Om informationen för ett visst fält A–K i andra fall inte finns att tillgå anges värdet ”NIL”.
- 1.4 Den längsta giltighetstiden för ASHTAM är 24 timmar om dygnet. En ny ASHTAM ska utfärdas varje gång larmnivån ändras.

2. Förkortad rubrik

- 2.1 Efter den normala meddelanderubriken ”Aeronautical fixed – telecommunications network (AFTN)” ska den förkortade rubriken ”TT AAiiii CCCC MMYYGggg (BBB)” ingå för att underlätta den automatiska behandlingen av ASHTAM-meddelanden i databaser. Förklaringarna för dessa symboler är följande:

TT =	datakod för ASHTAM = VA.
AA =	geografisk beteckning för stater, t.ex. NZ = Nya Zeeland.
iiii =	fyr-siffrigt ASHTAM-serienummer.
CCCC =	platsindikator på fyra bokstäver för den flyginformationsregion som berörs.
MMYYGGgg =	datum/tid för rapporten, med följande innehåll:
MM =	månad, t.ex. januari = 01, december = 12.
YY =	dagen under månaden i fråga.
GGgg =	tid i timmar (GG) och minuter (gg) i UTC-tid.
(BBB) =	Valfri grupp för rättelse av ett ASHTAM-meddelande som tidigare har spritts med samma serienummer = COR.

Parenteserna i (BBB) ska användas för att ange att denna grupp är valfri.

▼ **M1****3. Innehållet i ASHTAM**

- 3.1 *Punkt A* – Flyginformationsregion som påverkas, motsvarighet i klartext till den platsindikator som finns i den förkortade rubriken, i det här exemplet följande: "Auckland Oceanic FIR".
- 3.2 *Punkt B* – Datum och tid (UTC) för det första utbrottet.
- 3.3 *Punkt C* – Namnet på vulkanen och vulkanens nummer enligt Icao Doc 9691 *Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds*, tillägg H och *World Map of Volcanoes and Principal Aeronautical Features*.
- 3.4 *Punkt D* – Latitud/Longitud för vulkanen i hela grader eller vulkanens radial och avstånd från navigationshjälpmedlet i enlighet med Icao Doc 9691 *Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds*, tillägg H och *World Map of Volcanoes and Principal Aeronautical Features*.
- 3.5 *Punkt E* – Färgkod för larmnivå som anger vulkanisk aktivitet, inklusive eventuell tidigare nivå på larmfärgkoden, på följande sätt:

Nivå för larmfärgkod	Status för vulkanens aktivitet
GREEN ALERT	Vulkanen har normal status utan utbrott, <i>eller, efter ändring från en högre larmnivå</i> , den vulkaniska aktiviteten anses ha upphört och vulkanen har återgått till sin normala status utan utbrott.
YELLOW ALERT	Vulkanen uppvisar tecken på ökad aktivitet som är högre än kända bakgrunds nivåer, <i>eller, efter ändring från en högre larmnivå</i> , den vulkaniska aktiviteten har minskat avsevärt men övervakas fortfarande noggrant med tanke på en eventuell förnyad ökning.
ORANGE ALERT	Vulkanen uppvisar ökad aktivitet med en ökad sannolikhet för utbrott, <i>eller</i> ett vulkanutbrott pågår men utan askutsläpp eller med mindre askutsläpp [<i>ange askplymens höjd om det är möjligt</i>].
RED ALERT	Utbrottet förväntas vara nära förestående med sannolikt betydande utsläpp av aska i atmosfären, <i>eller</i> ett vulkanutbrott pågår med betydande utsläpp av aska i atmosfären [<i>ange askplymens höjd om det är möjligt</i>].

Färgkoden för larmnivån som anger vulkanens aktivitetsstatus och eventuella förändringar från en tidigare status ska lämnas till områdeskontrollcentralen av den behöriga myndigheten i vulkanfrågor i medlemsstaten i fråga, t.ex. "RED ALERT FOLLOWING YELLOW" eller "GREEN ALERT FOLLOWING ORANGE".

▼ M1

- 3.6 *Punkt F* – Om ett vulkaniskt askmoln som har operativ betydelse rapporteras ska den horisontella omfattningen och basen/toppen av askmolnet anges med hjälp av latitud/longitud (i hela grader) och höjder i tusental meter (fot) och/eller radial och avstånd från vulkanen som utgör källan. Informationen kan eventuellt först endast baseras på en speciell rapport från ett luftfartyg men senare information kan vara mer detaljerad och baserad på råd från den ansvariga övervakningsenheten för flygväder och/eller rådgivningscentralen för vulkanisk aska.
- 3.7 *Punkt G* – Prognosen för askmolnets rörelseriktning på utvalda nivåer ska göras utgående från råd från den ansvariga övervakningsenheten för flygväder och/eller rådgivningscentralen för vulkanisk aska.
- 3.8 *Punkt H* – Flygvägar, delar av flygvägar och flygnivåer som påverkas eller förväntas påverkas ska anges.
- 3.9 *Punkt I* – Stängning av luftrum, flygvägar eller delar av flygvägar samt tillgången till alternativa flygvägar ska anges.
- 3.10 *Punkt J* – Informationskällan, t.ex. ”special air-report” eller ”vulcanological agency”. Informationskällan ska alltid anges, oavsett om ett utbrott verkligen har skett eller ett askmoln verkligen har rapporterats.
- 3.11 *Punkt K* – All information utöver den som har angetts ovan och som har operativ betydelse ska anges i klartext..

*BILAGA VII***SÄRSKILDA KRAV FÖR DATATJÄNSTLEVERANTÖRE****(Del-DAT)****KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR
DATATJÄNSTLEVERANTÖRE (DAT.OR)*****AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV*****DAT.OR.100 Flygdata och flyginformation**

- (a) Datatjänstleverantören ska ta emot, sammanställa, översätta, välja, formatera, distribuera och/eller integrera flygdata och flyginformation som överläts av en officiell källa för användning i flygdatabaser i en certifierad luftfartygstillämpning/-utrustning.

I särskilda fall, om flygdata inte tillhandahålls i luftfartspublikationen (AIP) eller av en officiell källa eller inte uppfyller de tillämpliga datakvalitetskraven (DQR), kan dessa flygdata tas fram av datatjänstleverantören själv och/eller av andra datatjänstleverantörer. I detta sammanhang ska dessa flygdata valideras av den datatjänstleverantör som tar fram dem.

- (b) Datatjänstleverantören får, när det begärs av dess kunder, behandla anpassade data som tillhandahålls av luftfartygsoperatören eller som tas fram av andra datatjänstleverantörer för användning av den luftfartygsoperatören. Ansvar för dessa data och för efterföljande uppdatering av dem ska ligga kvar hos luftfartygsoperatören.

DAT.OR.105 Teknisk och operativ kompetens och kapacitet

- (a) Utöver ATM/ANS.OR.B.001 ska datatjänstleverantören göra följande:

(1) I enlighet med de tillämpliga kraven utföra mottagning, sammanställning, översättning, urval, formatering, distribution och/eller integrering av flygdata och flyginformation som överläts av leverantörer av flygdatakällor till flygdatabaser i en certifierad luftfartygstillämpning/-utrustning. En leverantör av datatjänster av typ 2 ska säkerställa att datakvalitetskraven (DQR) är kompatibla med den avsedda användningen av den certifierade luftfartygstillämpningen/-utrustningen genom en lämplig överenskommelse med innehavaren av konstruktionsgodkännandet för den aktuella utrustningen eller en sökande som ansöker om ett godkännande av den konstruktionen.

(2) Utfärda en försäkran om överensstämmelse där det intygas att de flygdatabaser datatjänstleverantören har skapat har skapats i enlighet med denna förordning och de tillämpliga industristandarderna.

(3) Ge stöd till innehavaren av konstruktionsgodkännandet för utrustningen när det gäller hantering av varje åtgärd som avser fortsatt luftvärdighet och som rör de flygdatabaser som har skapats.

- (b) För överlåtande av databaser ska den verksamhetsansvarige chefen utse attesterande personal i enlighet med punkt DAT.TR.100 b och fördela deras ansvar på ett oberoende sätt för att via försäkran om överensstämmelse intyga att data uppfyller datakvalitetskraven (DQR) och att förfaranden följs. Det yttersta ansvaret för de försäkningar om överlåtande av databaser som under-tecknas av den attesterande personalen ska ligga kvar hos datatjänstleverantörens verksamhetsansvarige chef.

▼ B**DAT.OR.110 Ledningssystem**

Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.005 ska datatjänstleverantören, beroende på den typ av datatjänster som tillhandahålls, inrätta och upprätthålla ett ledningssystem som omfattar kontrollförfaranden för

- (a) utfärdande, godkännande eller ändring av dokument,
- (b) ändring av datakvalitetskrav (DQR),
- (c) kontroll av att inkommande data har skapats i enlighet med de tillämpliga standarderna,
- (d) uppdatering i rätt tid av de data som används,
- (e) identifiering och spårbarhet,
- (f) processer för mottagning, sammanställning, översättning, urval, formatering, distribution och/eller integrering av data i en generisk databas eller en databas som är kompatibel med den specifika luftfartygstillämpningen/-utrustningen,
- (g) tekniker för verifiering och validering av data,
- (h) identifiering av verktyg, inbegripet konfigurationsstyrning och verktygskvalificering, efter behov,
- (i) hantering av fel/brister,
- (j) samordning med leverantören (leverantörerna) av flygdatakällor och/eller datatjänstleverantören (datatjänstleverantörerna), och med innehavaren av konstruktionsgodkännandet för utrustningen eller en sökande som ansöker om ett godkännande av den konstruktionen vid tillhandahållande av datatjänster av typ 2,
- (k) utfärdande av försäkran om överensstämmelse,
- (l) kontrollerad distribution av databaser till användare.

DAT.OR.115 Dokumentation

Utöver ATM/ANS.OR.B.030 ska datatjänstleverantören i sitt dokumentationssystem inkludera de punkter som anges i DAT.OR.110.

AVSNITT 2 – SÄRSKILDA KRAV**DAT.OR.200 Rapporteringskrav**

- (a) Datatjänstleverantören ska göra följande:
 - (1) Rapportera till kunden och, i tillämpliga fall, innehavaren av konstruktionsgodkännandet för utrustningen, alla fall där flygdatabaser som har överlåtits av datatjänstleverantören därefter konstaterats ha brister och/eller fel, och sålunda inte uppfyller de tillämpliga datakraven.
 - (2) Rapportera till den behöriga myndigheten de konstaterade brister och/eller fel enligt punkt 1 som skulle kunna leda till en säkerhetsbrist. Sådana rapporter ska upprättas i en form och på ett sätt som är godtagbart för den behöriga myndigheten.

▼B

- (3) Om den certifierade datatjänstleverantören agerar som en leverantör till en annan datatjänstleverantör: även rapportera till den andra organisationen alla fall där den har överlåtit flygdatabaser till den organisationen och dessa flygdatabaser därefter har konstaterats innehålla fel.
- (4) Rapportera till leverantören av flygdatakällor fall av felaktiga, inkonsekventa eller saknade data i flygdatakällan.
- (b) Datatjänstleverantören ska för säkerhetsändamål upprätta och upprätthålla ett internt rapporteringssystem för att möjliggöra insamling och bedömning av rapporter för identifiering av negativa trender eller hantering av brister, samt för utskiljande av händelser och åtgärder som kan rapporteras.

Det interna rapporteringssystemet kan integreras i ledningssystemet enligt vad som krävs i punkt ATM/ANS.OR.B.005.

KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR DATATJÄNSTLEVERANTÖRER (DAT.TR)

AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV

DAT.TR.100 Arbetsmetoder och driftsprocesser

Datatjänstleverantören ska

- (a) när det gäller alla nödvändiga flygdata
 - (1) fastställa datakvalitetskrav (DQR) som överenskommit tillsammans med en annan datatjänstleverantör och, om det gäller en leverantör av datatjänster av typ 2, med innehavaren av konstruktionsgodkännandet för utrustningen eller en sökande som ansöker om ett godkännande av den konstruktionen, för att fastställa dessa datakvalitetskravs (DQR) kompatibilitet med den avsedda användningen,
 - (2) använda data från en eller flera officiella källor och, om det krävs, andra flygdata som verifierats och validerats av datatjänstleverantören själv och/eller av en eller flera andra datatjänstleverantörer,
 - (3) inrätta ett förfarande för att säkerställa att dessa data behandlas korrekt,
 - (4) inrätta och genomföra processer för att säkerställa att de anpassade data som tillhandahålls eller begärs av en luftfartygsoperatör eller en annan datatjänstleverantör distribueras enbart till den part som begär dem, och
- (b) när det gäller attesterande personal som undertecknar de försäkringar om överensstämmelse som utfärdas enligt DAT.OR.105 b, säkerställa att
 - (1) den attesterade personalens kunskap, bakgrund (inklusive andra funktioner i organisationen) och erfarenhet är lämpliga för det ansvar som den har fått sig tilldelat,
 - (2) den har dokumentation över all attesterande personal, inbegripet uppgifter om omfattningen av deras bemyndigande,
 - (3) attesterande personal förses med bevis på omfattningen av deras bemyndigande.

▼B

DAT.TR.105 Erforderliga gränssnitt

Datatjänstleverantören ska säkerställa de nödvändiga formella gränssnitten mot

- (a) flygdatakällor och/eller andra datatjänstleverantörer,
- (b) innehavaren av konstruktionsgodkännandet för utrustningen för tillhandahållande av datatjänster av typ 2, eller en sökande som ansöker om ett godkännande av den konstruktionen,
- (c) luftfartygsoperatörer, beroende på vad som är tillämpligt.

*BILAGA VIII***SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV KOMMUNIKATIONS-, NAVIGERINGS- ELLER ÖVERVAKNINGSTJÄNSTER****(Del-CNS)**

KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV KOMMUNIKATIONS-, NAVIGERINGS- ELLER ÖVERVAKNINGSTJÄNSTER (CNS.OR)

*AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***CNS.OR.100 Teknisk och operativ kompetens och kapacitet**

- (a) En leverantör av kommunikations-, navigerings- eller övervakningstjänster ska säkerställa tjänsternas tillgänglighet, kontinuitet, noggrannhet och integritet.
- (b) Leverantörer av kommunikations-, navigerings- eller övervakningstjänster ska bekräfta kvalitetsnivån hos de tjänster de tillhandahåller och visa att deras utrustning underhålls regelbundet och kalibreras vid behov.

KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV KOMMUNIKATIONS-, NAVIGERINGS- ELLER ÖVERVAKNINGSTJÄNSTER (CNS.TR)

*AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***CNS.TR.100 Arbetsmetoder och driftsprocesser för leverantörer av kommunikations-, navigerings- eller övervakningstjänster**

En leverantör av kommunikations-, navigerings- eller övervakningstjänster ska kunna visa att dess arbetsmetoder och driftsprocesser uppfyller standarderna i bilaga 10 till Chicagokonventionen om telekommunikation för luftfart i följande versioner i den mån de är relevanta för tillhandahållandet av kommunikations-, navigerings- eller övervakningstjänster i det berörda luftrummet:

- (a) Volym I om radionavigeringshjälpmedel i den sjätte upplagan från juli 2006, inbegripet alla ändringar till och med nr 89.
- (b) Volym II om kommunikationsförfaranden, inbegripet förfaranden med PANS-status i den sjätte upplagan från oktober 2001, inbegripet alla ändringar till och med nr 89.
- (c) Volym III om kommunikationssystem i den andra upplagan från juli 2007, inbegripet alla ändringar till och med nr 89.
- (d) Volym IV om övervakningsradar och antikollisionssystem i den fjärde upplagan från juli 2007, inbegripet alla ändringar till och med nr 89.
- (e) Volym V om utnyttjande av radiofrekvensspektrum för luftfarten i den tredje upplagan från juli 2013, inbegripet alla ändringar till och med nr 89.

▼B

BILAGA IX

**SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLÖDESPLANERING
(Del-ATFM)**

TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV FLÖDESPLANERING
(ATFM.TR)

AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV

ATFM.TR.100 Arbetsmetoder och driftsprocesser för leverantörer av flödesplanering

En leverantör av flödesplanering ska kunna visa att dess arbetsmetoder och driftsprocesser är förenliga med kommissionens förordningar (EU) nr 255/2010 ⁽¹⁾ och (EU) nr 677/2011.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 255/2010 av den 25 mars 2010 om fastställande av gemensamma regler för flödesplanering (ATFM) (EUT L 80, 26.3.2010, s. 10).

▼B

BILAGA X

**SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV
LUFTRUMSPANERING**

(DeI-ASM)

TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV LUFTRUMSPANERING
(ASM.TR)

AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV

**ASM.TR.100 Arbetsmetoder och driftsprocesser för leverantörer av luft-
rumsplanering**

En leverantör av luftrumsplanering ska kunna visa att dess arbetsmetoder och driftsprocesser är förenliga med kommissionens förordningar (EG) nr 2150/2005 ⁽¹⁾ och (EU) nr 677/2011.

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EG) nr 2150/2005 av den 23 december 2005 om gemensamma regler för en flexibel användning av luftrummet (EUT L 342, 24.12.2005, s. 20).

▼ M1*BILAGA XI***SÄRSKILDA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV TJÄNSTER SOM AVSER UTFORMNING AV FLYGPROCEDURER****(Del-FPD)****KAPITEL A – YTTERLIGARE ORGANISATIONSKRAV FÖR LEVERANTÖRER AV TJÄNSTER SOM AVSER UTFORMNING AV FLYGPROCEDURER (FPD.OR)***AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***FPD.OR.100 Tjänster som avser utformning av flygprocedurer (FPD)**

- a) En leverantör av tjänster som avser utformning av flygprocedurer ska utforma, dokumentera och validera flygprocedurer som vid behov ska godkännas av behörig myndighet för dessa innan de införs och används.

I detta sammanhang ska flygdata och flyginformation som används av FPD-leverantören uppfylla kraven på noggrannhet, upplösning och integritet, enligt vad som anges i flygdatakatalogen, i enlighet med tillägg 1 till bilaga III (Del-ATM/ANS.OR).

- b) Om flygdata för utformningen av flygprocedurer inte tillhandahålls av en auktoritativ källa eller inte uppfyller de tillämpliga datakvalitetskraven (DQR) får FPD-leverantören erhålla dessa flygdata från andra källor. I detta sammanhang ska sådana flygdata valideras av den FPD-leverantör som avser att använda dem.

FPD.OR.105 Ledningssystem

Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.005 i bilaga III ska FPD-leverantören inrätta och upprätthålla ett ledningssystem som omfattar kontrollförfaranden för följande:

- a) Datainsamling.
- b) Utformning av flygprocedurer i enlighet med de utformningskriterier som anges i punkt FPD.TR.100.
- c) Dokumentation av utformningen av flygprocedurer.
- d) Samråd med berörda parter.
- e) Validering av flygproceduren på marken och, när så är lämpligt, även i luften.
- f) Identifiering av verktyg, inbegripet konfigurationsstyrning och verktygskvalificering, efter behov.
- g) Underhåll och regelbunden översyn av flygprocedurerna, beroende på vad som är tillämpligt.

FPD.OR.110 Dokumentation

Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.030 i bilaga III ska FPD-leverantören i sitt dokumentationssystem inkludera de element som anges i punkt FPD.OR.105 i denna bilaga.

FPD.OR.115 Teknisk och operativ kompetens och kapacitet

- a) Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.005 a.6 i bilaga III ska FPD-leverantören säkerställa att dess flygprocedurdesigner uppfyller följande krav:

▼ M1

- (1) De har med godkänt resultat slutfört en utbildningskurs som ger kompetens för utformning av flygprocedurer.
 - (2) De har lämplig erfarenhet för att med gott resultat tillämpa den teoretiska kunskapen.
 - (3) De slutför fortbildning med godkänt resultat.
- b) När validering i luften anses nödvändig att utföras ska FPD-leverantören säkerställa att den utförs av en behörig pilot.
 - c) Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.030 i bilaga III ska FPD-leverantören föra register över all utbildning och utformningsverksamhet som anställda flygprocedurdesigner har utfört, och på begäran göra sådana register tillgängliga på följande sätt:
 - (1) Till berörda flygprocedurdesigner.
 - (2) I samförstånd med alla flygprocedurdesigner, till den nya arbetsgivaren när en flygprocedurdesigner anställs av ett nytt organ.

FPD.OR.120 Erforderliga gränssnitt

- a) När FPD-leverantören får tillgång till flygdata och flyginformation i enlighet med punkt FPD.OR.100 ska leverantören säkerställa att de formella arrangemang som krävs upprättas med följande aktörer, beroende på vad som är tillämpligt:
 - (1) Flygdatakällor.
 - (2) Andra tjänsteleverantörer.
 - (3) Flygplatsoperatörer.
 - (4) Luftfartygsoperatörer.
- b) För att säkerställa att en begäran om utformning av flygprocedurer tydligt definieras och granskas ska FPD-tjänsteleverantören fastställa att de formella arrangemang som krävs inrättas med nästa avsedda användare.

KAPITEL B – TEKNISKA KRAV FÖR LEVERANTÖRER AV TJÄNSTER SOM AVSER UTFORMNING AV FLYGPROCEDURER (FPD.TR)*AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV***FPD.TR.100 Krav på tjänster som avser utformning av flygprocedurer**

Flygprocedurerna ska utformas av FPD-tjänsteleverantören i enlighet med de krav som fastställs i tillägg 1 och enligt de utformningskriterier som fastställs av den behöriga myndigheten, för att säkerställa säker drift av luftfartyg. Utformningskriterierna ska tillåta inrättandet av en lämplig hinderfrihet för flygprocedurer där det behövs.

FPD.TR.105 Koordinater och flygdata

- a) Utöver punkt ATM/ANS.OR.A.090 i bilaga III, ska geografiska koordinater för latitud och longitud bestämmas och rapporteras till leverantören av flygbriefingtjänster (AIS-leverantören) enligt det geodetiska referensplanet i World Geodetic System – 1984 (WGS-84) eller motsvarande.
- b) Storleksordningen för fältarbetets noggrannhet och de slutsatser och beräkningar som härleds från det ska vara sådan att de operativa navigeringsdata som erhålls från dessa för flygningens faser hålls inom de högsta tillåtna avvikelserna med avseende på en lämplig referensram, enligt vad som anges i tillägg 1 till bilaga III (Del-ATM/ANS.OR).

▼ M1*Tillägg 1***KRAV FÖR LUFTRUMSSTRUKTURER OCH FLYGPROCEDURER I
DESSA***AVSNITT 1***Specifikationer för flyginformationsregioner, kontrollområden, kontrollzoner
och flyginformationszoner****a) FLYGINFORMATIONREGIONER**

Flyginformationsregioner enligt definitionen i artikel 2.23 i förordning (EG) nr 549/2004 ska uppfylla följande krav:

- (1) De ska täcka hela flygvägsstrukturen som ska betjänas av sådana regioner.
- (2) De ska omfatta allt luftrum inom deras horisontella gränser, med undantag för när de begränsas av en övre flyginformationsregion.

Medlemsstaterna ska ha kvar sitt ansvar gentemot Icao inom de geografiska gränserna för de flyginformationsregioner som Icao har tilldelat dem på den dag då denna förordning träder i kraft.

b) KONTROLLOMRÅDEN

- (1) Kontrollområden ska avgränsas så att de omfattar tillräckligt med luftrum för att kunna inbegripa flygbanorna för de flygningar under instrumentflygregler (IFR), eller delar av dessa, för vilka tillämpliga delar av flygkontrolltjänsterna (ATC) tillhandahålls, med beaktande av kapaciteten hos de navigeringshjälpmedel som normalt används inom det området.
- (2) En nedre gräns för ett kontrollområde ska fastställas på en höjd över mark eller vatten på minst 200 m (700 ft), om inte annat föreskrivs av den behöriga myndigheten.
- (3) En övre gräns för ett kontrollområde ska fastställas på något av följande sätt:
 - i) ATC-tjänsten kommer inte att tillhandahållas ovanför en viss övre gräns.
 - ii) Kontrollområdet befinner sig nedanför ett övre kontrollområde, och i så fall ska den övre gränsen för det nedre kontrollområdet sammanfalla med den nedre gränsen för det övre kontrollområdet.

c) KONTROLLZONER

- (1) De horisontella gränserna för en kontrollzon ska omfatta minst de delar av luftrummet som inte ingår i kontrollområden och som innehåller de flygbanor för IFR-flygningar som ankommer till eller avgår från flygplatser som ska användas under instrumentväderförhållanden (IMC).
- (2) Om kontrollzonen ligger inom de horisontella gränserna för ett kontrollområde ska kontrollzonen sträcka sig uppåt från jordytan till minst den nedre gränsen för kontrollområdet.

d) FLYGINFORMATIONSZONER

- (1) De horisontella gränserna av en flyginformationszon ska omfatta minst de delar av luftrummet som varken ingår i kontrollområdena eller i kontrollzonerna och som innehåller flygbanorna för IFR- och/eller VFR-flygningar.

▼ M1

- (2) Om flyginformationszonen ligger inom de horisontella gränserna för ett kontrollområde ska flyginformationszonen sträcka sig uppåt från jordytan till minst den nedre gränsen för kontrollområdet.

*AVSNITT II***Identifiering av ATS-flygvägar som inte är standardiserade flygvägar för avgående och ankommande trafik**

- a) När ATS-flygvägar upprättas ska det finnas ett skyddat luftrum längs med varje ATS-flygväg, och ett säkert avstånd mellan angränsande ATS-flygvägar ska tillhandahållas.
- b) ATS-flygvägar ska identifieras med hjälp av beteckningar.
- c) När ATS-flygvägar som inte är standardiserade flygvägar för avgående och ankommande trafik identifieras ska det beteckningssystem som används uppfylla följande krav:
- (1) Tillåta identifieringen av alla ATS-flygvägar på ett enkelt och unikt sätt.
 - (2) Undvika överlappning.
 - (3) Kunna användas av automatiserade system både på marken och i luften.
 - (4) Tillåta ytterst kortfattad operativ användning.
 - (5) Erbjud en tillräcklig möjlighet till utvidgning för att tillgodose framtida behov utan grundläggande ändringar.
- d) Grundläggande beteckningar för ATS-flygvägar ska tilldelas i enlighet med följande principer:
- (1) Samma grundläggande beteckning ska ges till en huvudflygväg för hela dess längd, oberoende av vilka terminalområden, länder eller regioner som passeras.
 - (2) När två eller flera huvudflygvägar har ett gemensamt segment ska segmentet tilldelas beteckningen för var och en av de berörda flygvägarna, förutom när detta skulle göra det svårt att tillhandahålla flygtrafikledningstjänster (ATS), i vilket fall endast en beteckning ska tilldelas genom gemensam överenskommelse.
 - (3) En grundläggande beteckning som tilldelas en flygväg får inte tilldelas någon annan flygväg.

*AVSNITT III***Identifiering av standardflygvägar för avgång och ankomst och tillhörande procedurer**

- a) Vid identifiering av standardflygvägar för avgång och ankomst och tillhörande procedurer ska följande säkerställas:
- (1) Beteckningssystemet ska göra det möjligt att på ett enkelt och entydigt sätt identifiera varje flygväg.
 - (2) Varje flygväg ska identifieras med en beteckning i klartext och motsvarande kodade beteckning.
 - (3) Vid röstkommunikation ska beteckningarna vara lätta att känna igen som standardflygvägar för avgång eller ankomst och inte skapa uttalssvårigheter för piloter eller ATS-personal.
- b) När beteckningar för standardflygvägar för avgångar och ankomster och tillhörande procedurer bildas ska följande användas:
- (1) En beteckning i klartext.

▼ M1

- (2) En grundläggande indikator.
 - (3) En giltighetsindikator som ska vara en siffra mellan 1 och 9.
 - (4) En flygvägsindikator som ska vara en bokstav i alfabetet. Bokstäverna "I" och "O" får inte användas.
 - (5) En kodad beteckning för en standardflygväg för avgång eller ankomst, instrumentflygning eller visuell flygning.
- c) Beteckningar tilldelas på följande sätt:
- (1) Varje flygväg ska tilldelas en separat beteckning.
 - (2) För att skilja mellan två eller flera flygvägar som berör samma signifikanta punkt (och därför tilldelas samma grundläggande indikator) ska en separat flygvägsindikator enligt beskrivningen i punkt b.4 tilldelas varje flygväg.
- d) Giltighetsindikatorer tilldelas på följande sätt:
- (1) En giltighetsindikator ska tilldelas varje flygväg för att identifiera den flygväg som för närvarande gäller.
 - (2) Den första giltighetsindikator som tilldelas ska vara nummer "1".
 - (3) När en flygväg ändras ska den alltid tilldelas en ny giltighetsindikator som består av närmaste högre nummer. Nummer "9" ska åtföljas av nummer "1".

*AVSNITT IV***Upprättande och identifiering av signifikanta punkter**

- a) Signifikanta punkter ska upprättas i syfte att definiera en ATS-flygväg eller en flygprocedur och/eller i samband med ATS-kraven för information om hur luftfartygets flygning framskrider.
- b) De signifikanta punkterna ska identifieras med hjälp av beteckningar.

*AVSNITT V***Minimiflyghöjder**

Minimiflyghöjder ska definieras för varje ATS-flygväg och kontrollområde, och ska tillhandahållas för spridning. Dessa minimiflyghöjder ska ge en minimihinderfrihet inom de berörda områdena.

*AVSNITT VI***Identifiering och markering av förbjudna områden, restriktionsområden och farliga områden**

När förbjudna områden, begränsade områden eller farliga områden etableras ska de ges en identifiering, och fullständiga uppgifter ska tillhandahållas för spridning.

▼B

BILAGA XII

**SÄRSKILDA KRAV FÖR NÄTVERKSFÖRVALTAREN
(Del-NM)**

TEKNISKA KRAV FÖR NÄTVERKSFÖRVALTAREN (NM.TR)

AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV

NM.TR.100 Arbetsmetoder och driftsprocesser för nätverksförvaltaren

Nätverksförvaltaren ska kunna visa att dess arbetsmetoder och driftsprocesser är förenliga med annan unionslagstiftning och i synnerhet med förordningarna (EU) nr 255/2010 och (EU) nr 677/2011.

▼B*BILAGA XIII***KRAV FÖR TJÄNSTELEVERANTÖRER I FRÅGA OM PERSONALUTBILDNING OCH KOMPETENSBEDÖMNING****(Del-PERS)****KAPITEL A – TEKNISK PERSONAL MED FLYGSÄKERHETSRELATERADE UPPGIFTER*****AVSNITT 1 – ALLMÄNNA KRAV*****ATSEP.OR.100 Tillämpningsområde**

- (a) I detta kapitel fastställs de krav som ska uppfyllas av tjänsteleverantören i fråga om utbildning och kompetensbedömning avseende teknisk personal med flygsäkerhetsrelaterade uppgifter (Air Traffic Safety Electronics Personnel – ATSEP).
- (b) För de tjänsteleverantörer som ansöker om ett begränsat certifikat i enlighet med punkterna a och b i punkt ATM/ANS.OR.A.010 och/eller lämnar in försäkran om sin verksamhet i enlighet med punkt ATM/ANS.OR.A.015, får de minimikrav som ska uppfyllas i fråga om utbildning och kompetensbedömning avseende ATSEP bestämmas av den behöriga myndigheten. Dessa minimikrav ska baseras på kvalifikationer, och erfarenhet ur både längre och kortare perspektiv, för att underhålla viss utrustning eller vissa typer av utrustning och säkerställa likvärdig säkerhetsnivå.

ATSEP.OR.105 Utbildnings- och kompetensbedömningsprogram

I enlighet med punkt ATM/ANS.OR.B.005 a.6 ska den tjänsteleverantör som anlitar ATSEP inrätta ett utbildnings- och kompetensbedömningsprogram som omfattar de uppgifter och skyldigheter som ska fullgöras av ATSEP.

När ATSEP anlitas av en kontrakterad organisation ska tjänsteleverantören säkerställa att dessa ATSEP har erhållit den relevanta utbildning och kompetens som anges i detta kapitel.

ATSEP.OR.110 Dokumentation

Utöver punkt ATM/ANS.OR.B.030 ska den tjänsteleverantör som anlitar ATSEP föra register över all utbildning som fullgörs av ATSEP, samt över kompetensbedömning avseende ATSEP, och göra sådana register tillgängliga

- (a) för berörda ATSEP, på begäran,
- (b) på begäran, och med medgivande från ATSEP, för den nya arbetsgivaren när ATSEP anlitas av en ny enhet.

ATSEP.OR.115 Språkkunskaper

Tjänsteleverantören ska säkerställa att ATSEP behärskar de språk som krävs för att de ska kunna utföra sina uppgifter.

AVSNITT 2 – UTBILDNINGSKRAV**ATSEP.OR.200 Utbildningskrav – Allmänt**

En tjänsteleverantör ska säkerställa att ATSEP

- (a) med godkänt resultat har fullgjort

▼B

- (1) den grundläggande utbildning som avses i punkt ATSEP.OR.205,
 - (2) den kompetensutbildning som avses i punkt ATSEP.OR.210,
 - (3) den behörighetsutbildning för system och utrustning som avses i punkt ATSEP.OR.215,
- (b) har fullgjort fortbildning i enlighet med punkt ATSEP.OR.220.

ATSEP.OR.205 Grundläggande utbildning

- (a) Den grundläggande utbildningen för ATSEP ska omfatta
- (1) de ämnen, teman och underteman som förtecknas i tillägg 1 (Grundläggande utbildning – gemensam del),
 - (2) när det är relevant för tjänsteleverantörens verksamhet, de ämnen som förtecknas i tillägg 2 (Grundläggande utbildning – specialisering).
- (b) En tjänsteleverantör får bestämma vilka utbildningskrav som är lämpligast för sin ATSEP-kandidat och, följaktligen, anpassa antalet, och/eller nivån för, ämnen, teman eller underteman som avses i punkt a där det är relevant.

ATSEP.OR.210 Kompetensutbildning

Kompetensutbildningen för ATSEP ska omfatta

- (a) de ämnen, teman och underteman som förtecknas i tillägg 3 (Kompetensutbildning – gemensam del),
- (b) när det är relevant för tjänsteleverantörens verksamhet, minst ett av de kompetenstillval som förtecknas i tillägg 4 (Kompetensutbildning – specialisering).

ATSEP.OR.215 Behörighetsutbildning för system och utrustning

- (a) Behörighetsutbildningen för system och utrustning för ATSEP ska vara relevant för de uppgifter som ska fullgöras och ska omfatta ett eller flera av följande:
- (1) Teoretiska kurser.
 - (2) Praktiska kurser.
 - (3) Utbildning på arbetsplatsen.
- (b) Behörighetsutbildningen för system och utrustning ska säkerställa att ATSEP-kandidater förvärvar kunskaper och färdigheter som rör
- (1) systemets och utrustningens funktionalitet,
 - (2) den faktiska och potentiella inverkan som ATSEP-personalens åtgärder har på systemet och utrustningen,
 - (3) systemets och utrustningens inverkan på driftsmiljön.

▼B**ATSEP.OR.220 Fortbildning**

Fortbildningen för ATSEP ska omfatta repetition, uppgraderingar och modifieringar av utrustning/system och/eller utbildning för nödsituationer.

AVSNITT 3 – KRAV FÖR KOMPETENSBEDÖMNING**ATSEP.OR.300 Kompetensbedömning – allmänt**

En tjänsteleverantör ska säkerställa att ATSEP

- (a) har bedömts som kompetent innan de börjar utföra sina uppgifter,
- (b) genomgår bedömning av aktuell kompetens i enlighet med punkt ATSEP.OR.305.

ATSEP.OR.305 Bedömning av utgångskompetens och aktuell kompetens

En tjänsteleverantör som anlitar ATSEP ska

- (a) inrätta, genomföra och dokumentera processer för att
 - (1) bedöma utgångskompetensen och den aktuella kompetensen hos ATSEP,
 - (2) åtgärda bristande eller försämrade ATSEP-kompetens, inbegripet ett överklagandeförfarande,
 - (3) säkerställa övervakning av personal som har bedömts som ej kompetent,
- (b) fastställa följande kriterier i förhållande till vilka utgångskompetens och aktuell kompetens ska bedömas:
 - (1) Tekniska färdigheter.
 - (2) Beteendemässiga färdigheter.
 - (3) Kunskap.

Avsnitt 4 – Krav avseende instruktörer och bedömare**ATSEP.OR.400 Instruktörer för ATSEP-utbildning**

En tjänsteleverantör som anlitar ATSEP ska säkerställa att

- (a) instruktörer för ATSEP-utbildning har lämplig erfarenhet inom det område som undervisningen avser,
- (b) operativa instruktörer har fullgjort en kurs om utbildning på arbetsplatsen med godkänt resultat och har de färdigheter som krävs för att kunna ingripa i fall där säkerheten kan äventyras under utbildningen.

ATSEP.OR.405 Bedömare av tekniska färdigheter

En tjänsteleverantör som anlitar ATSEP ska säkerställa att bedömare av tekniska färdigheter har fullgjort en bedömarkurs med godkänt resultat och har lämplig erfarenhet för att bedöma de kriterier som fastställs i punkt ATSEP.OR.305 b.

▼B

Tillägg 1

Grundläggande utbildning – gemensam del

Ämne 1: INTRODUKTION

TEMA 1 BASIND — Introduktion

Undertema 1.1 – Utbildning och bedömning: översikt

Undertema 1.2 – Nationell organisation

Undertema 1.3 – Arbetsplats

Undertema 1.4 – Roll för ATSEP

Undertema 1.5 – Europeisk/världsomspännande dimension

Undertema 1.6 – Internationella standarder och rekommenderad praxis

Undertema 1.7 – Datasäkerhet

Undertema 1.8 – Kvalitetsledning

Undertema 1.9 – Säkerhetsledningssystem

Undertema 1.10 – Hälsa och säkerhet

Ämne 2: FLYGTRAFIK: FÖRTROGENHETSUTBILDNING

TEMA 1 BASATF – Flygtrafik: förtrogenhetsutbildning

Undertema 1.1 – Flygledningstjänst

Undertema 1.2 – Flygkontrolltjänst

Undertema 1.3 – Markbaserade säkerhetsnät

Undertema 1.4 – Verktyg och övervakningshjälpmedel för flygkontrolltjänst

Undertema 1.5 – Förtrogenhetsutbildning

▼B

Tillägg 2

Grundläggande utbildning – specialisering

Ämne 3: FLYGBRIEFINGTJÄNST

Ämne 4: FLYGVÄDER

Ämne 5: KOMMUNIKATION

Ämne 6: NAVIGERING

Ämne 7: ÖVERVAKNING

Ämne 8: DATABEHANDLING

Ämne 9: SYSTEMÖVERVAKNING & SYSTEMSTYRNING

Ämne 10: UNDERHÅLLSFÖRFARANDEN

▼B*Tillägg 3***Kompetensutbildning – gemensam del****Ämne 1: SÄKERHET**

TEMA 1 – Säkerhetsledning

Undertema 1.1 – Policy och principer

Undertema 1.2 – Riskbegreppet och principer för riskbedömning

Undertema 1.3 – Säkerhetsbedömningsprocessen

Undertema 1.4 – Riskklassificeringssystem för flygtrafiktjänst

Undertema 1.5 – Säkerhetsreglering

Ämne 2: HÄLSA OCH SÄKERHET

TEMA 1 – Riskmedvetenhet och rättsliga regler

Undertema 1.1 – Riskmedvetenhet

Undertema 1.2 – Bestämmelser och förfaranden

Undertema 1.3 – Hantering av farligt material

Ämne 3: HUMANFAKTORER

TEMA 1 – Inledning till humanfaktorer

Undertema 1.1 – Inledning

TEMA 2 – Praktiska kunskaper och färdigheter

Undertema 2.1 – Kunskaper, färdigheter och kompetens hos teknisk personal med flygsäkerhetsrelaterade uppgifter (ATSEP)

TEMA 3 – Psykologiska faktorer

Undertema 3.1 – Kognition

TEMA 4 – Medicinska faktorer

Undertema 4.1 – Trötthet

Undertema 4.2 – Kondition

Undertema 4.3 – Arbetsmiljö

▼B

TEMA 5 – Organisatoriska och sociala faktorer

Undertema 5.1 – Grundläggande behov hos människor i arbete

Undertema 5.2 – Förvaltning av gruppresurser

Undertema 5.3 – Arbete och roller i grupp

TEMA 6 – Kommunikation

Undertema 6.1 – Skriftlig rapport

Undertema 6.2 – Verbal och icke-verbal kommunikation

TEMA 7 – Stress

Undertema 7.1 – Stress

Undertema 7.2 – Stresshantering

TEMA 8 – Mänskliga misstag

Undertema 8.1 – Mänskliga misstag

▼ B

Tillägg 4

Kompetensutbildning – specialisering

1. KOMMUNIKATION – RÖST

Ämne 1: RÖST

TEMA 1 – Luft–mark

Undertema 1.1 – Sändning/mottagning

Undertema 1.2 – Radioantennsystem

Undertema 1.3 – Omkopplare för röstkommunikation

Undertema 1.4 – Flygledarens arbetsposition

Undertema 1.5 – Radiogränssnitt

TEMA 2 – COMVCE – Mark–mark

Undertema 2.1 – Gränssnitt

Undertema 2.2 – Protokoll

Undertema 2.3 – Omkopplare

Undertema 2.4 – Kommunikationskedja

Undertema 2.5 – Flygledarens arbetsposition

Ämne 2: ÖVERFÖRINGSVÄG

TEMA 1 – Linjer

Undertema 1.1 – Teori

Undertema 1.2 – Digitala överföringar

Undertema 1.3 – Linjetyper

TEMA 2 – Särskilda länkar

Undertema 2.1 – Mikrovågslänk

Undertema 2.2 – Satellit

Ämne 3: REGISTRATORER

TEMA 1 – Lagstadgade registratorer

Undertema 1.1 – Bestämmelser

▼B

Undertema 1.2 – Principer

Ämne 4: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

2. KOMMUNIKATION – DATA**Ämne 1: DATA**

TEMA 1 – Inledning till nät

Undertema 1.1 – Typer

Undertema 1.2 – Nät

Undertema 1.3 – Externa nättjänster

Undertema 1.4 – Mätverktyg

Undertema 1.5 – Problemlösning

TEMA 2 – Protokoll

Undertema 2.1 – Grundteori

Undertema 2.2 – Generella protokoll

Undertema 2.3 – Särskilda protokoll

TEMA 3 – Nationella nät

Undertema 3.1 – Nationella nät

TEMA 4 – Europeiska nät

Undertema 4.1 – Nätteknik

TEMA 5 – Globala nät

Undertema 5.1 – Nät och standarder

Undertema 5.2 – Beskrivning

Undertema 5.3 – Global arkitektur

Undertema 5.4 – Subnät, luft-mark

▼B

Undertema 5.5 – Subnät, mark–mark

Undertema 5.6 – Nät ombord på luftfartyget

Undertema 5.7 – Luft–mark-tillämpningar

Ämne 2: ÖVERFÖRINGSVÄG

TEMA 1 – Linjer

Undertema 1.1 – Teori

Undertema 1.2 – Digital överföring

Undertema 1.3 – Linjetyper

TEMA 2 – Särskilda länkar

Undertema 2.1 – Mikrovågslänk

Undertema 2.2 – Satellit

Ämne 3: REGISTRATORER

TEMA 1 – Lagstadgade registratorer

Undertema 1.1 – Bestämmelser

Undertema 1.2 – Principer

Ämne 4: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

3. NAVIGERING – ORIKTAD RADIOFYR (NDB)**Ämne 1: PRESTANDABASERAD NAVIGERING**

TEMA 1 – Navigeringskoncept

Undertema 1.1 – Operativa krav

Undertema 1.2 – Prestandabaserad navigering

Undertema 1.3 – Begreppet områdesnavigering (RNAV)

▼B

Undertema 1.4 – NOTAM

Ämne 2: MARKBASERADE SYSTEM – NDB

TEMA 1 – NDB/Locator

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Undertema 1.2 – Arkitektur hos markstationer

Undertema 1.3 – Delsystem sändare

Undertema 1.4 – Delsystem antenn

Undertema 1.5 – Delsystem övervakning och styrning

Undertema 1.6 – Ombordutrustning

Undertema 1.7 – Systemkontroll och underhåll

Ämne 3: GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

TEMA 1 – GNSS

Undertema 1.1 – Översikt

Ämne 4: OMBORDUTRUSTNING

TEMA 1 – Ombordsystem

Undertema 1.1 – Ombordsystem

TEMA 2 – Autonom navigering

Undertema 2.1 – Tröghetsnavigering

TEMA 3 – Vertikal navigering

Undertema 3.1 – Vertikal navigering

Ämne 5: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

▼B

4. NAVIGERING – PEJL

Ämne 1: PRESTANDABASERAD NAVIGERING

TEMA 1 – Navigeringskoncept

Undertema 1.1 – Operativa krav

Undertema 1.2 – Prestandabaserad navigering

Undertema 1.3 – Begreppet områdesnavigering (RNAV)

Undertema 1.4 – NOTAM

Ämne 2: MARKBASERADE SYSTEM – PEJL

TEMA 1 – PEJL

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Undertema 1.2 – Arkitektur hos VDF/DDF-utrustning

Undertema 1.3 – Delsystem mottagare

Undertema 1.4 – Delsystem antenn

Undertema 1.5 – Delsystem övervakning och styrning

Undertema 1.6 – Systemkontroll och underhåll

Ämne 3: GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

TEMA 1 – GNSS

Undertema 1.1 – Översikt

Ämne 4: OMBORDUTRUSTNING

TEMA 1 – Ombordsystem

Undertema 1.1 – Ombordsystem

TEMA 2 – Autonom navigering

Undertema 2.1 – Tröghetsnavigering

TEMA 3 – Vertikal navigering

Undertema 3.1 – Vertikal navigering

▼B**Ämne 5: FUNKTIONELL SÄKERHET**

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

5. NAVIGERING – VOR (VHF OMNIDIRECTIONAL RADIO RANGE)**Ämne 1: PRESTANDABASERAD NAVIGERING**

TEMA 1 – Navigeringskoncept

Undertema 1.1 – Operativa krav

Undertema 1.2 – Prestandabaserad navigering

Undertema 1.3 – Begreppet områdesnavigering (RNAV)

Undertema 1.4 – NOTAM

Ämne 2: MARKBASERADE SYSTEM – VOR

TEMA 1 – VOR

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Undertema 1.2 – Grundprinciper för CVOR och/eller DVOR

Undertema 1.3 – Arkitektur hos markstationer

Undertema 1.4 – Delsystem sändare

Undertema 1.5 – Delsystem antenn

Undertema 1.6 – Delsystem övervakning och styrning

Undertema 1.7 – Ombordutrustning

Undertema 1.8 – Systemkontroll och underhåll

Ämne 3: GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

TEMA 1 – GNSS

Undertema 1.1 – Översikt

Ämne 4: OMBORDUTRUSTNING

TEMA 1 – Ombordsystem

Undertema 1.1 – Ombordsystem

▼B

TEMA 2 – Autonom navigering

Undertema 2.1 – Tröghetsnavigering

TEMA 3 – Vertikal navigering

Undertema 3.1 – Vertikal navigering

Ämne 5: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

6. NAVIGERING – DME (DISTANCE MEASURING EQUIPMENT)

Ämne 1: PRESTANDABASERAD NAVIGERING

TEMA 1 – Navigeringskoncept

Undertema 1.1 – Operativa krav

Undertema 1.2 – Prestandabaserad navigering

Undertema 1.3 – Begreppet områdesnavigering (RNAV)

Undertema 1.4 – NOTAM

Ämne 2: MARKBASERADE SYSTEM – DME

TEMA 1 – DME

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Undertema 1.2 – Grundprinciper för DME

Undertema 1.3 – Arkitektur hos markstationer

Undertema 1.4 – Delsystem mottagare

Undertema 1.5 – Signalbehandling

Undertema 1.6 – Delsystem sändare

Undertema 1.7 – Delsystem antenn

Undertema 1.8 – Delsystem övervakning och styrning

Undertema 1.9 – Ombordutrustning

Undertema 1.10 – Systemkontroll och underhåll

▼B**Ämne 3: GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)**

TEMA 1 – GNSS

Undertema 1.1 – Översikt

Ämne 4: OMBORDTRUSTNING

TEMA 1 – Ombordsystem

Undertema 1.1 – Ombordsystem

TEMA 2 – Autonom navigering

Undertema 2.1 – Tröghetsnavigering

TEMA 3 – Vertikal navigering

Undertema 3.1 – Vertikal navigering

Ämne 5: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

7. NAVIGERING – INSTRUMENTLANDNINGSSYSTEM (INSTRUMENT LANDING SYSTEM – ILS)**Ämne 1: PRESTANDABASERAD NAVIGERING**

TEMA 1 – Navigeringskoncept

Undertema 1.1 – Operativa krav

Undertema 1.2 – Prestandabaserad navigering

Undertema 1.3 – Begreppet områdesnavigering (RNAV)

Undertema 1.4 – NOTAM

Ämne 2: MARKBASERADE SYSTEM – ILS

TEMA 1 – ILS

Undertema 1.1 – Användning av systemet

▼B

Undertema 1.2 – Grundprinciper för ILS

Undertema 1.3 – 2F-system

Undertema 1.4 – Arkitektur hos markstationer

Undertema 1.5 – Delsystem sändare

Undertema 1.6 – Delsystem antenn

Undertema 1.7 – Delsystem övervakning och styrning

Undertema 1.8 – Ombordutrustning

Undertema 1.9 – Systemkontroll och underhåll

Ämne 3: GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

TEMA 1 – GNSS

Undertema 1.1 – Översikt

Ämne 4: OMBORDUTRUSTNING

TEMA 1 – Ombordsystem

Undertema 1.1 – Ombordsystem

TEMA 2 – Autonom navigering

Undertema 2.1 – Tröghetsnavigering

TEMA 3 – Vertikal navigering

Undertema 3.1 – Vertikal navigering

Ämne 5: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

8. NAVIGERING – MIKROVÅGSLANDNINGSSYSTEM (MICROWAVE LANDING SYSTEM – MLS)**Ämne 1: PRESTANDABASERAD NAVIGERING**

TEMA 1 – Navigeringskoncept

▼B

Undertema 1.1 – Operativa krav

Undertema 1.2 – Prestandabaserad navigering

Undertema 1.3 – Begreppet områdesnavigering (RNAV)

Undertema 1.4 – NOTAM

Ämne 2: MARKBASERADE SYSTEM – MLS

TEMA 1 – MLS

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Undertema 1.2 – Grundprinciper för MLS

Undertema 1.3 – Arkitektur hos markstationer

Undertema 1.4 – Delsystem sändare

Undertema 1.5 – Delsystem antenn

Undertema 1.6 – Delsystem övervakning och styrning

Undertema 1.7 – Ombordutrustning

Undertema 1.8 – Systemkontroll och underhåll

Ämne 3: GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

TEMA 1 – GNSS

Undertema 1.1 – Översikt

Ämne 4: OMBORDUTRUSTNING

TEMA 1 – Ombordsystem

Undertema 1.1 – Ombordsystem

TEMA 2 – Autonom navigering

Undertema 2.1 – Tröghetsnavigering

TEMA 3 – Vertikal navigering

Undertema 3.1 – Vertikal navigering

Ämne 5: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

▼B

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

9. ÖVERVAKNING – PRIMÄR ÖVERVAKNINGSRADAR (PRIMARY SURVEILLANCE RADAR – PSR)**Ämne 1: ÖVERVAKNING – PRIMÄR ÖVERVAKNINGSRADAR (PRIMARY SURVEILLANCE RADAR – PSR)**

TEMA 1 – ATC-övervakning

Undertema 1.1 – Användning av PSR för flygtrafikledningstjänster

Undertema 1.2 – Antenn (PSR)

Undertema 1.3 – Sändare

Undertema 1.4 – Egenskaper hos primära mål

Undertema 1.5 – Mottagare

Undertema 1.6 – Signalbehandling, extraktion av måldata för plottning

Undertema 1.7 – Kombinerad av måldata vid plottning

Undertema 1.8 – Egenskaper hos primärradar

TEMA 2 – SURPSR – Surface Movement Radar (markrörelseradar)

Undertema 2.1 – Användning av SMR för flygtrafikledningstjänster

Undertema 2.2 – Radarsensor

TEMA 3 – SURPSR – Test och mätning

Undertema 3.1 – Test och mätning

Ämne 2: GRÄNSSNITT MELLAN MÄNNISKA OCH MASKIN (HUMAN MACHINE INTERFACE – HMI)

TEMA 1 – SURPSR – HMI

Undertema 1.1 – ATCO HMI

Undertema 1.2 – ATSEP HMI

Undertema 1.3 – Pilot HMI

Undertema 1.4 – Bildskärmar

▼B

Ämne 3: ÖVERFÖRING AV ÖVERVAKNINGSDATA (SURVEILLANCE DATA TRANSMISSION – SDT)

TEMA 1 – SDT

Undertema 1.1 – Teknik och protokoll

Undertema 1.2 – Kontrollmetoder

Ämne 4: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – SURPSR – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – SURPSR – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

Ämne 5: DATABEHANDLINGSSYSTEM

TEMA 1 – Systemkomponenter

Undertema 1.1 – System för behandling av övervakningsdata

10. ÖVERVAKNING – SEKUNDÄR ÖVERVAKNINGSRADAR (SECONDARY SURVEILLANCE RADAR – SSR)

Ämne 1: SEKUNDÄR ÖVERVAKNINGSRADAR (SSR)

TEMA 1 – SSR och monopuls-SSR

Undertema 1.1 – Användning av SSR för flygtrafikledningstjänster

Undertema 1.2 – Antenn (SSR)

Undertema 1.3 – Interrogator

Undertema 1.4 – Transponder

Undertema 1.5 – Mottagare

Undertema 1.6 – Signalbehandling, extraktion av måldata för plottning

Undertema 1.7 – Kombinerad av måldata vid plottning

Undertema 1.8 – Test och mätning

TEMA 2 – Mod S

Undertema 2.1 – Inledning till Mod S

▼ B

Undertema 2.2 – Mod S-system

TEMA 3 – Multilateration

Undertema 3.1 – MLAT i användning

Undertema 3.2 – MLAT-principer

TEMA 4 – SURSSR – Miljö

Undertema 4.1 – SSR-miljö

Ämne 2: GRÄNSSNITT MELLAN MÄNNISKA OCH MASKIN (HUMAN MACHINE INTERFACE – HMI)

TEMA 1 – HMI

Undertema 1.1 – ATCO HMI

Undertema 1.2 – ATSEP HMI

Undertema 1.3 – Pilot HMI

Undertema 1.4 – Bildskärmar

Ämne 3: ÖVERFÖRING AV ÖVERVAKNINGSDATA (SURVEILLANCE DATA TRANSMISSION – SDT)

TEMA 1 – SDT

Undertema 1.1 – Teknik och protokoll

Undertema 1.2 – Kontrollmetoder

Ämne 4: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

Ämne 5: DATABEHANDLINGSSYSTEM

TEMA 1 – Systemkomponenter

Undertema 1.1 – System för behandling av övervakningsdata

▼B**11. ÖVERVAKNING – AUTOMATISK POSITIONSÖVERVAKNING****Ämne 1: AUTOMATISK POSITIONSÖVERVAKNING (AUTOMATIC DEPENDENT SURVEILLANCE – ADS)**

TEMA 1 – Översikt över ADS

Undertema 1.1 – Definition av ADS

TEMA 2 – SURADS – ADS-B

Undertema 2.1 – Inledning till ADS-B

Undertema 2.2 – ADS-B-teknik

Undertema 2.3 – VDL Mod 4 (STDMA)

Undertema 2.4 – Mod S Extended Squitter

Undertema 2.5 – UAT

Undertema 2.6 – ASTERIX

TEMA 3 – ADS-C

Undertema 3.1 – Inledning till ADS-C

Undertema 3.2 – ADS-C-teknik

Ämne 2: GRÄNSSNITT MELLAN MÄNNISKA OCH MASKIN (HUMAN MACHINE INTERFACE – HMI)

TEMA 1 – HMI

Undertema 1.1 – ATCO HMI

Undertema 1.2 – ATSEP HMI

Undertema 1.3 – Pilot HMI

Undertema 1.4 – Bildskärmar

Ämne 3: ÖVERFÖRING AV ÖVERVAKNINGSDATA (SURVEILLANCE DATA TRANSMISSION – SDT)

TEMA 1 – SDT

Undertema 1.1 – Teknik och protokoll

Undertema 1.2 – Kontrollmetoder

Ämne 4: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Säkerhetsattityd

▼ B

Undertema 1.1 – Säkerhetsattityd

TEMA 2 – SURADS – Funktionell säkerhet

Undertema 2.1 – Funktionell säkerhet

Ämne 5: DATABEHANDLINGSSYSTEM

TEMA 1 – Systemkomponenter

Undertema 1.1 – System för behandling av övervakningsdata

12. DATA – DATABEHANDLING

Ämne 1: FUNKTIONELL SÄKERHET

TEMA 1 – Funktionell säkerhet

Undertema 1.1 – Funktionell säkerhet

Undertema 1.2 – Programvarans integritet och säkerhet

TEMA 2 – Säkerhetsattityd

Undertema 2.1 – Säkerhetsattityd

Ämne 2: DATABEHANDLINGSSYSTEM

TEMA 1 – Användarkrav

Undertema 1.1 – Flygledare: operativa krav

Undertema 1.2 – Flygbanor, prediktion och beräkning

Undertema 1.3 – Markbaserade säkerhetsnät

Undertema 1.4 – Beslutsstöd

TEMA 2 – Data om systemkomponenter

Undertema 2.1 – Databehandlingssystem

Undertema 2.2 – System för behandling av flygdata

Undertema 2.3 – System för behandling av övervakningsdata

Ämne 3: DATABEHANDLING

TEMA 1 – Programvara

Undertema 1.1 – Mellanvara

Undertema 1.2 – Operativsystem

▼B

Undertema 1.3 – Konfigurationsstyrning

Undertema 1.4 – Programvaruutvecklingsprocessen

TEMA 2 – Maskinvara

Undertema 2.1 – Uppgradering av utrustning

Undertema 2.2 – COTS

Undertema 2.3 – Ömsesidigt beroende

Undertema 2.4 – Underhållsvänlighet

TEMA 3 – Testning

Undertema 3.1 – Testning

Ämne 4: DATA

TEMA 1 – Data – grundläggande karakteristika

Undertema 1.1 – Datasignifikans

Undertema 1.2 – Styrning av datakonfiguration

Undertema 1.3 – Datastandarder

TEMA 2 – ATM-data – Detaljerad struktur

Undertema 2.1 – Systemområde

Undertema 2.2 – Karakteristiska punkter

Undertema 2.3 – Luftfartygets prestanda

Undertema 2.4 – Bildskärmshantering

Undertema 2.5 – Meddelanden som rör automatisk samordning

Undertema 2.6 – Data avseende konfigurationsstyrning

Undertema 2.7 – Data om fysisk konfiguration

Undertema 2.8 – Relevanta väderdata

Undertema 2.9 – Larm- och felmeddelanden till ATSEP

Undertema 2.10 – Larm- och felmeddelanden till ATCO

Ämne 5: KOMMUNIKATION – DATA

TEMA 1 – Inledning till nät

Undertema 1.1 – Typer

▼ B

Undertema 1.2 – Nät

Undertema 1.3 – Externa nättjänster

Undertema 1.4 – Mätverktyg

Undertema 1.5 – Problemlösning

TEMA 2 – Protokoll

Undertema 2.1 – Grundteori

Undertema 2.2 – Generella protokoll

Undertema 2.3 – Särskilda protokoll

TEMA 3 – DATDP – Nationella nät

Undertema 3.1 – Nationella nät

Ämne 6: ÖVERVAKNING – PRIMÄR

TEMA 1 – ATC-övervakning

Undertema 1.1 – Användning av PSR för flygtrafikledningstjänster

Ämne 7: ÖVERVAKNING – SEKUNDÄR

TEMA 1 – SSR OCH MSSR

Undertema 1.1 – Användning av SSR för flygtrafikledningstjänster

TEMA 2 – Mod S

Undertema 2.1 – Inledning till Mod S

TEMA 3 – Multilateration

Undertema 3.1 – MLAT-principer

Ämne 8: ÖVERVAKNING – HMI

TEMA 1 – HMI

Undertema 1.1 – ATCO HMI

Ämne 9: ÖVERFÖRING AV ÖVERVAKNINGSDATA (SURVEILLANCE DATA TRANSMISSION – SDT)

TEMA 1 – Överföring av övervakningsdata (Surveillance Data Transmission)

Undertema 1.1 – Teknik och protokoll

▼ B**13. SYSTEMÖVERVAKNING OCH SYSTEMSTYRNING –
KOMMUNIKATION (SYSTEM MONITORING AND CONTROL –
COMMUNICATION, SMCCOM)****Ämne 1: FLYGTRAFIKTJÄNSTENS STRUKTUR****TEMA 1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift**

Undertema 1.1 – SMCCOM – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift

TEMA 2 – Underhållsprogram för leverantör av flygtrafiktjänst

Undertema 2.1 – Policy

TEMA 3 – ATM-kontext

Undertema 3.1 – ATM-kontext

TEMA 4 – Leverantör av flygtrafiktjänst – administrativ praxis

Undertema 4.1 – Administration

Ämne 2: ANS – SYSTEM/UTRUSTNING**TEMA 1 – Inverkan på drift**

Undertema 1.1 – Försämring eller förlust av tjänster beroende på system/utrustning

TEMA 2 – SMCCOM – Användarens arbetsposition: funktionalitet och användning

Undertema 2.1 – Användarens arbetsposition

Undertema 2.2 – SMC: arbetsposition

Ämne 3: VERKTYG, PROCESSER OCH FÖRFARANDE**TEMA 1 – Krav**

Undertema 1.1 – SMS

Undertema 1.2 – QMS

Undertema 1.3 – SMS-tillämpning i arbetsmiljön

TEMA 2 – Underhållsavtal med externa parter

Undertema 2.1 – Avtalsprinciper

▼B

TEMA 3 – SMC: generella processer

Undertema 3.1 – Roller och ansvarsområden

TEMA 4 – System för underhållsstyrning

Undertema 4.1 – Rapportering

Ämne 4: TEKNIK

TEMA 1 – Teknik och principer

Undertema 1.1 – Allmänt

Undertema 1.2 – Kommunikation

Undertema 1.3 – Resurser och hjälpmedel

Ämne 5: KOMMUNIKATION – RÖST

TEMA 1 – Luft–mark

Undertema 1.1 – Flygledarens arbetsposition

TEMA 2 – Mark–mark

Undertema 2.1 – Gränssnitt

Undertema 2.2 – Omkopplare

Undertema 2.3 – Flygledarens arbetsposition

Ämne 6: KOMMUNIKATION – DATA

TEMA 1 – Europeiska nät

Undertema 1.1 – Nätteknik

TEMA 2 – Globala nät

Undertema 2.1 – Nät och standarder

Undertema 2.2 – Beskrivning

Undertema 2.3 – Global arkitektur

Undertema 2.4 – Subnät, luft–mark

Undertema 2.5 – Subnät, mark–mark

Undertema 2.6 – Luft–mark-tillämpningar

▼B**Ämne 7: KOMMUNIKATION – REGISTRATORER**

TEMA 1 – Lagstadgade registratorer

Undertema 1.1 – Bestämmelser

Undertema 1.2 – Principer

Ämne 8: NAVIGERING – PBN

TEMA 1 – NAV-koncept

Undertema 1.1 – NOTAM

**14. SYSTEMÖVERVAKNING OCH SYSTEMSTYRNING –
NAVIGERING (SYSTEM MONITORING AND CONTROL –
NAVIGATION, SMCNAV)****Ämne 1: FLYGTRAFIKTJÄNSTENS STRUKTUR**

TEMA 1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift

Undertema 1.1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift

Tema2 – Underhållsprogram för leverantör av flygtrafiktjänst

Undertema 2.1 – Policy

TEMA 3 – ATM-kontext

Undertema 3.1 – ATM-kontext

TEMA 4 – Leverantör av flygtrafiktjänst – administrativ praxis

Undertema 4.1 – Administration

Ämne 2: ANS – SYSTEM/UTRUSTNING

TEMA 1 – Inverkan på drift

Undertema 1.1 – SMCNAV – Försämring eller förlust av tjänster beroende på system/utrustning

TEMA 2 – Användarens arbetsposition: funktionalitet och användning

Undertema 2.1 – Användarens arbetsposition

Undertema 2.2 – SMC: arbetsposition

Ämne 3: VERKTYG, PROCESSER OCH FÖRFARANDEN

TEMA 1 – SMCNAV – Krav

▼ B

Undertema 1.1 – SMS

Undertema 1.2 – QMS

Undertema 1.3 – SMS-tillämpning i arbetsmiljön

TEMA 2 – Underhållsavtal med externa parter

Undertema 2.1 – Avtalsprinciper

TEMA 3 – SMC: generella processer

Undertema 3.1 – Roller och ansvarsområden

TEMA 4 – SMCNAV – System för underhållsstyrning

Undertema 4.1 – Rapportering

Ämne 4: TEKNIK

TEMA 1 – SMCNAV – Teknik och principer

Undertema 1.1 – Allmänt

Undertema 1.2 – Kommunikation

Undertema 1.3 – Resurser och hjälpmedel

Ämne 5: KOMMUNIKATION – DATA

TEMA 1 – SMCNAV – Europeiska nät

Undertema 1.1 – Nätteknik

TEMA 2 – Globala nät

Undertema 2.1 – Nät och standarder

Undertema 2.2 – Beskrivning

Undertema 2.3 – Global arkitektur

Undertema 2.4 – Subnät, luft–mark

Undertema 2.5 – Subnät, mark–mark

Undertema 2.6 – Luft–mark-tillämpningar

Ämne 6: KOMMUNIKATION – REGISTRATORER

TEMA 1 – Lagstadgade registratorer

▼B

Undertema 1.1 – Bestämmelser

Undertema 1.2 – Principer

Ämne 7: NAVIGERING – PBN**TEMA 1 – NAV-koncept**

Undertema 1.1 – NOTAM

Ämne 8: NAVIGERING – MARKBASERADE SYSTEM (GROUND-BASED SYSTEMS) – NDB**TEMA 1 – NDB/Locator**

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Ämne 9: NAVIGERING – MARKBASERADE SYSTEM – DFI**TEMA 1 – SMCNAV – DF**

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Ämne 10: NAVIGERING – MARKBASERADE SYSTEM – VOR**TEMA 1 – VOR**

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Ämne 11: NAVIGERING – MARKBASERADE SYSTEM – DME**TEMA 1 – DME**

Undertema 1.1 – Användning av systemet

Ämne 12: NAVIGERING – MARKBASERADE SYSTEM – ILS**TEMA 1 – ILS**

Undertema 1.1 – Användning av systemet

15. SYSTEMÖVERVAKNING OCH SYSTEMSTYRNING – ÖVERVAKNING (SYSTEM MONITORING AND CONTROL – SURVEILLANCE, SMCSUR)**Ämne 1: FLYGTRAFIKTJÄNSTENS STRUKTUR****TEMA 1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift**

Undertema 1.1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift

Tema2 – Underhållsprogram för leverantör av flygtrafiktjänst

Undertema 2.1 – Policy

▼B

TEMA 3 – ATM-kontext

Undertema 3.1 – ATM-kontext

TEMA 4 – Leverantör av flygtrafiktjänst – administrativ praxis

Undertema 4.1 – Administration

Ämne 2: ANS – SYSTEM/UTRUSTNING

TEMA 1 – Inverkan på drift

Undertema 1.1 – SMCSUR – Försämring eller förlust av tjänster beroende på system/utrustning

TEMA 2 – Användarens arbetsposition: funktionalitet och användning

Undertema 2.1 – Användarens arbetsposition

Undertema 2.2 – SMC: arbetsposition

Ämne 3: VERKTYG, PROCESSER OCH FÖRFARANDE

TEMA 1 – Krav

Undertema 1.1 – SMS

Undertema 1.2 – QMS

Undertema 1.3 – SMS-tillämpning i arbetsmiljön

TEMA 2 – Underhållsavtal med externa parter

Undertema 2.1 – Avtalsprinciper

TEMA 3 – SMC: generella processer

Undertema 3.1 – Roller och ansvarsområden

TEMA 4 – System för underhållsstyrning

Undertema 4.1 – Rapportering

Ämne 4: TEKNIK

TEMA 1 – Teknik och principer

Undertema 1.1 – Allmänt

▼B

Undertema 1.2 – Kommunikation

Undertema 1.3 – Resurser och hjälpmedel

Ämne 5: KOMMUNIKATION – DATA

TEMA 1 – Europeiska nät

Undertema 1.1 – Nätteknik

TEMA 2 – Globala nät

Undertema 2.1 – Nät och standarder

Undertema 2.2 – Beskrivning

Undertema 2.3 – Global arkitektur

Undertema 2.4 – Subnät, luft–mark

Undertema 2.5 – Subnät, mark–mark

Undertema 2.6 – Luft–mark-tillämpningar

Ämne 6: KOMMUNIKATION – REGISTRATORER

TEMA 1 – Lagstadgade registratorer

Undertema 1.1 – Bestämmelser

Undertema 1.2 – Principer

Ämne 7: NAVIGERING – PBN

TEMA 1 – NAV-koncept

Undertema 1.1 – NOTAM

Ämne 8: ÖVERVAKNING – PRIMÄR

TEMA 1 – ATC-övervakning

Undertema 1.1 – Användning av PSR för flygtrafikledningstjänster

Ämne 9: ÖVERVAKNING – SEKUNDÄR

TEMA 1 – SSR OCH MSSR

Undertema 1.1 – Användning av SSR för flygtrafikledningstjänster

TEMA 2 – Mod S

Undertema 2.1 – Inledning till Mod S

▼ B

TEMA 3 – Multilateration

Undertema 3.1 – MLAT-principer

Ämne 10: ÖVERVAKNING – HMI

TEMA 1 – HMI

Undertema 1.1 – ATCO HMI

Ämne 11: ÖVERFÖRING AV ÖVERVAKNINGSDATA

TEMA 1 – Överföring av övervakningsdata (Surveillance Data Transmission)

Undertema 1.1 – Teknik och protokoll

16. SYSTEMÖVERVAKNING OCH SYSTEMSTYRNING – DATA (SYSTEM MONITORING AND CONTROL – DATA, SMCDAT)

Ämne 1: FLYGTRAFIKTJÄNSTENS STRUKTUR

TEMA 1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift

Undertema 1.1 – Leverantör av flygtrafiktjänst – organisation och operativ drift

Tema2 – Underhållsprogram för leverantör av flygtrafiktjänst

Undertema 2.1 – Policy

TEMA 3 – ATM-kontext

Undertema 3.1 – ATM-kontext

TEMA 4 – LEVERANTÖR AV FLYGTRAFIKTJÄNST – ADMINISTRATIV PRAXIS

Undertema 4.1 – Administration

Ämne 2: ANS – SYSTEM/UTRUSTNING

TEMA 1 – Inverkan på drift

Undertema 1.1 – Försämring eller förlust av tjänster beroende på system/utrustning

TEMA 2 – Användarens arbetsposition: funktionalitet och användning

Undertema 2.1 – Användarens arbetsposition

Undertema 2.2 – SMC: arbetsposition

▼B**Ämne 3: VERKTYG, PROCESSER OCH FÖRFARANDE**

TEMA 1 – SMCDAT – Krav

Undertema 1.1 – SMS

Undertema 1.2 – QMS

Undertema 1.3 – SMS-tillämpning i arbetsmiljön

TEMA 2 – Underhållsavtal med externa parter

Undertema 2.1 – Avtalsprinciper

TEMA 3 – SMC: generella processer

Undertema 3.1 – Roller och ansvarsområden

TEMA 4 – System för underhållstyrning

Undertema 4.1 – Rapportering

Ämne 4: TEKNIK

TEMA 1 – Teknik och principer

Undertema 1.1 – Allmänt

Undertema 1.2 – Kommunikation

Undertema 1.3 – Resurser och hjälpmedel

Ämne 5: KOMMUNIKATION – DATA

TEMA 1 – Europeiska nät

Undertema 1.1 – Nätteknik

TEMA 2 – Globala nät

Undertema 2.1 – Nät och standarder

Undertema 2.2 – Beskrivning

Undertema 2.3 – Global arkitektur

Undertema 2.4 – Subnät, luft–mark

Undertema 2.5 – Subnät, mark–mark

Undertema 2.6 – Luft–mark-tillämpningar

▼B**Ämne 6: KOMMUNIKATION – REGISTRATORER**

TEMA 1 – Lagstadgade registratorer

Undertema 1.1 – Bestämmelser

Undertema 1.2 – Principer

Ämne 7: NAVIGERING – PBN

TEMA 1 – SMCDAT – NAV-koncept

Undertema 1.1 – NOTAM

Ämne 8: ÖVERVAKNING – PRIMÄR

TEMA 1 – ATC-övervakning

Undertema 1.1 – Användning av PSR för flygtrafikledningstjänster

Ämne 9: ÖVERVAKNING – SEKUNDÄR

TEMA 1 – SSR OCH MSSR

Undertema 1.1 – Användning av SSR för flygtrafikledningstjänster

TEMA 2 – Mod S

Undertema 2.1 – Inledning till Mod S

TEMA 3 – Multilateration

Undertema 3.1 – MLAT-principer

Ämne 10: ÖVERVAKNING – HMI

TEMA 1 – HMI

Undertema 1.1 – ATCO HMI

Ämne 11: ÖVERFÖRING AV ÖVERVAKNINGSDATA

TEMA 1 – Överföring av övervakningsdata (Surveillance Data Transmission)

Undertema 1.1 – Teknik och protokoll

Ämne 12: ÖVERVAKNING – DATABEHANDLINGSSYSTEM

TEMA 1 – Användarkrav

Undertema 1.1 – Flygledare: operativa krav

▼B

Undertema 1.2 – Flygbanor, prediktion och beräkning

Undertema 1.3 – Markbaserade säkerhetsnät

Undertema 1.4 – Beslutsstöd

Ämne 13: ÖVERVAKNING – DATABEHANDLING

TEMA 1 – Maskinvara

Undertema 1.1 – Uppgradering av utrustning

Undertema 1.2 – COTS

Undertema 1.3 – Ömsesidigt beroende

Ämne 14: ÖVERVAKNING – DATA

TEMA 1 – Data – grundläggande karakteristik

Undertema 1.1 – Datasignifikans

Undertema 1.2 – Styrning av datakonfiguration

Undertema 1.2 – Datastandarder