Denne tekst tjener udelukkende som dokumentationsværktøj og har ingen retsvirkning. EU's institutioner påtager sig intet ansvar for dens indhold. De autentiske udgaver af de relevante retsakter, inklusive deres betragtninger, er offentliggjort i den Europæiske Unions Tidende og kan findes i EUR-Lex. Disse officielle tekster er tilgængelige direkte via linkene i dette dokument

►B **KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) Nr. 1207/2011**

af 22. november 2011

om fastlæggelse af krav til overvågningens præstationer og interoperabilitet i det fælles europæiske luftrum

(EØS-relevant tekst)

(EUT L 305 af 23.11.2011, s. 35)

Ændret ved:

		Tidende		
		nr.	side	dato
►M1	Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 1028/2014 af 26. september 2014	L 284	7	30.9.2014
►M2	Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2017/386 af 6. marts 2017	L 59	34	7.3.2017
►M3	Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2020/587 af 29. april 2020	L 138	1	30.4.2020

▼B

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) Nr. 1207/2011

af 22. november 2011

om fastlæggelse af krav til overvågningens præstationer og interoperabilitet i det fælles europæiske luftrum

(EØS-relevant tekst)

Artikel 1

Genstand

Ved denne forordning fastsættes krav til systemer, som bidrager til at stille overvågningsdata til rådighed, samt komponenter og tilhørende procedurer med henblik på at sikre en harmonisering af præstationer, interoperabilitet og effektivitet for disse systemer inden for det europæiske lufttrafikstyringsnet (i det følgende benævnt EATMN) og med henblik på samordning af civile og militære flyvninger.

Artikel 2

Anvendelsesområde

1. Denne forordning gælder for overvågningskæden bestående af:

a) luftbårne overvågningssystemer samt deres komponenter og tilknyttede procedurer

b) jordbaserede overvågningssystemer samt deres komponenter og tilknyttede procedurer

c) systemer til behandling af overvågningsdata samt deres komponenter og tilknyttede procedurer

d) jord-til-jord-kommunikationssystemer, der benyttes til distribution af overvågningsdata, samt deres komponenter og tilknyttede procedurer.

▼M3

2. Denne forordning finder anvendelse på alle flyvninger, der gennemføres som almen lufttrafik i henhold til instrumentflyvereglerne inden for det fælles europæiske luftrum med undtagelse af artikel 7, stk. 3 og 4, der finder anvendelse på alle flyvninger, der gennemføres som almen lufttrafik.

▼B

3. Denne forordning finder anvendelse for lufttrafiktjenesteudøvere, der stiller flyvekontroltjenester til rådighed på grundlag af overvågningsdata, og for kommunikations-, navigations- eller overvågningstjenesteudøvere, som driver de systemer, der er fastlagt i stk. 1.

Artikel 3

Definitioner

Med henblik på denne forordning finder definitionerne i artikel 2 i forordning (EF) nr. 549/2004 anvendelse.

▼B

Herudover forstås ved:

1) »overvågningsdata«: ethvert dataelement, tidsstemplet eller ej, inden for overvågningssystemet, der vedrører:

   a) luftfartøjets 2D-position

   b) luftfartøjets vertikale position

   c) flyvestilling

   d) luftfartøjets identitet

   e) ICAO's »24-bit luftfartøjsadresse«

   f) luftfartøjets intention

   g) luftfartøjets hastighed

   h) luftfartøjets acceleration

2) »operatør«: en person, organisation eller virksomhed, som udfører eller tilbyder at udføre en luftfartøjsoperation

3) »ADS-B«: »automatic dependent surveillance — broadcast« (automatisk positionsovervågning over radio), en overvågningsteknik, hvor luftfartøjet automatisk, via et datalink, stiller data fra de ombordværende navigations- og positionsbestemmelsessystemer til rådighed

4) »ADS-B Out«: tilrådighedsstillelse af ADS-B-overvågningsdata ud fra et luftfartøjstransmitteringsperspektiv

5) »skadelige interferenser«: interferenser, der forhindrer opfyldelsen af præstationskravene

6) »overvågningskæde«: et system bestående af en kombination af luftbårne og jordbaserede komponenter, der anvendes til at fastslå luftfartøjers respektive overvågningsdataelementer, herunder systemet til behandling af overvågningsdata, hvis et sådant er taget i brug

7) »kooperativ overvågningskæde«: en overvågningskæde, der benytter både jordbaserede og luftbårne komponenter til at fastlægge overvågningsdataelementer

8) »system til behandling af overvågningsdata«: et system, som behandler alle modtagne overvågningsinput og giver det bedst mulige skøn over luftfartøjets aktuelle overvågningsdata

9) »luftfartøjsidentifikation«: en gruppe bogstaver, tal eller en kombination heraf, som enten er identisk med eller er den tilsvarende kodebetegnelse for det flykaldesignal, der skal benyttes i luft-til-jord-kommunikation, og som benyttes til at identificere luftfartøjet i lufttrafiktjenesternes jord-til-jord-kommunikation

▼B

10) »statsluftfartøj«: et luftfartøj, der anvendes inden for militæret, toldmyndighederne og politiet

11) »statsluftfartøjer af transporttypen«: fastvingede statsluftfartøjer, der er udviklet med henblik på befordring af personer og/eller gods

12) »ekstrapolere«: projicere, forudsige eller udstrække kendte data ud fra værdier inden for et allerede observeret tidsinterval

13) »coasted«: ekstrapoleret for en periode, der overstiger det jordbaserede overvågningssystems opdateringsperiode

14) »anvendelsestidspunkt«: det tidspunkt, hvor overvågningskæden har målt elementet, eller det tidspunkt, for hvilket overvågningskæden har beregnet det

15) »nøjagtighed«: graden af overensstemmelse mellem et dataelements opgivne værdi og dettes faktiske værdi på det tidspunkt, hvor dataelementet udlæses fra overvågningskæden

16) »disponibilitet«: den grad, hvormed systemer eller komponenter er klar til brug og disponible, når der er brug for dem

17) »integritet«: den grad, hvormed dataelementets indlæsningsværdi afviger fra dets udlæsningsværdi, uden at dette er afdækket (på systemniveau)

18) »kontinuitet«: sandsynligheden for, at et system vil varetage sin funktion uden ikke-planlagte afbrydelser, forudsat at systemet er disponibelt, når den påtænkte operation påbegyndes

19) »aktualitet«: forskellen mellem et dataelements udlæsningstidspunkt og dette dataelements anvendelsestidspunkt.

Artikel 4

Præstationskrav

1. Luftfartstjenesteudøverne sikrer en sammenhængende drift i luftrummet under deres ansvarsområde og ved grænsen mellem tilstødende luftrum med passende minimumskrav til separation af luftfartøjer.

2. Luftfartstjenesteudøverne sikrer, at de systemer, der er omhandlet i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), om nødvendigt tages i brug til støtte for de minimumskrav til separation, der anvendes i overensstemmelse med stk. 1.

3. Luftfartstjenesteudøverne sikrer, at udlæsninger fra den overvågningskæde, som nævnes i artikel 2, stk. 1, opfylder præstationskravene i bilag I, forudsat at de anvendte luftbårne komponentfunktioner opfylder kravene i bilag II.

▼M3

_____

▼B

Artikel 5

Interoperabilitetskrav

1. Luftfartstjenesteudøvere skal sikre, at alle overvågningsdata, der overføres til andre luftfartstjenesteudøvere fra deres systemer, jf. artikel 2, stk. 1, litra b) og c), opfylder kravene i bilag III.

2. Luftfartstjenesteudøvere, som overfører overvågningsdata til andre luftfartstjenesteudøvere fra deres systemer, jf. artikel 2, stk. 1, litra b) og c), skal oprette formelle ordninger med disse om dataudvekslingen i overensstemmelse med kravene i bilag IV.

3. Luftfartstjenesteudøvere skal senest den 2. januar 2020 sikre, at den kooperative overvågningskæde har den fornødne kapacitet, således at de kan identificere individuelle luftfartøjer via downlink-luftfartøjsidentifikation, der stilles til rådighed af luftfartøjer, som er udstyret i overensstemmelse med bilag II.

▼M2

_____

▼M3

5. Operatører sikrer senest den 7. december 2020, at:

a) luftfartøjer, der gennemfører flyvninger som omhandlet i artikel 2, stk. 2, er udstyret med funktionsdygtige SSR-transpondere, som opfylder følgende betingelser:

   i) de har den kapacitet, der er fastlagt i del A i bilag II

   ii) de har den funktionskontinuitet, der er nødvendig for ikke at udgøre en operationel risiko

b) luftfartøjer med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, eller hvis maksimale egenfart i marchhøjde kan overstige 250 knob, som gennemfører de i artikel 2, stk. 2, nævnte flyvninger med et individuelt luftdygtighedsbevis, der er udstedt for første gang den 7. juni 1995 eller senere, er udstyret med funktionsdygtige SSR-transpondere, der opfylder følgende betingelser:

   i) de har den kapacitet, der er fastlagt i del A og B i bilag II

   ii) de har den funktionskontinuitet, der er nødvendig for ikke at udgøre en operationel risiko

c) fastvingede luftfartøjer med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, eller hvis maksimale egenfart i marchhøjde kan overstige 250 knob, som gennemfører de i artikel 2, stk. 2, nævnte flyvninger med et individuelt luftdygtighedsbevis, der er udstedt for første gang den 7. juni 1995 eller senere, er udstyret med funktionsdygtige SSR-transpondere, der opfylder følgende betingelser:

▼M3

i) de har den kapacitet, der er fastlagt i del A, B og C i bilag II

ii) de har den funktionskontinuitet, der er nødvendig for ikke at udgøre en operationel risiko.

Første afsnit, litra b) og c), finder ikke anvendelse på luftfartøjer, som opererer inden for det fælles europæiske luftrum, og som tilhører en af følgende kategorier:

i) de flyves med vedligeholdelse for øje

ii) de flyves med eksport for øje

iii) deres operationer vil blive indstillet senest den 31. oktober 2025.

Operatører af luftfartøjer med et første luftdygtighedsbevis, der er udstedt før den 7. december 2020, skal senest den 7. juni 2023 opfylde kravene i første afsnit, litra b) og c), på følgende betingelser:

i) de har inden den 7. december 2020 udarbejdet et eftermonteringsprogram, hvori der påvises overensstemmelse med første afsnit, litra b) og c)

ii) disse luftfartøjer har ikke modtaget EU-midler med henblik på at bringe sådanne luftfartøjer i overensstemmelse med de krav, der er fastsat i første afsnit, litra b) og c).

For luftfartøjer, for hvilke transpondernes kapacitet midlertidigt ikke lever op til funktionskravene i første afsnit, litra b) og c), har operatørerne ret til at operere det pågældende luftfartøj i det fælles europæiske luftrum i højst tre på hinanden følgende dage.

6. Operatører sikrer, at luftfartøjer, som er udstyret i overensstemmelse med stk. 5, og som har en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, eller hvis maksimale egenfart i marchhøjde kan overstige 250 knob, opererer med antennediversitet med en minimumspræstation som foreskrevet i afsnit 3.1.2.10.4 i bilag 10 til Chicagokonventionen, bind IV, tredje udgave, inkl. alle ændringer indtil nr. 77.

_____

▼B

8. Luftfartstjenesteudøverne sikrer, at de, før de i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), omhandlede systemer tages i brug, iværksætter de mest effektive løsninger under hensyntagen til lokale operative forhold, begrænsninger og behov samt luftrumsbrugernes kapacitet.

Artikel 6

Beskyttelse af frekvensspektrum

1. Senest den ►M2 2. januar 2020 ◄ sikrer medlemsstaterne, at SSR-transpondere om bord på luftfartøjer, der overflyver en medlemsstat, ikke udsættes for unødvendige SSR-forespørgsler fra jordbaserede SI (surveillance interrogators), som enten afkræver svar, eller som — om end de ikke kræver svar — er tilstrækkeligt kraftige til at overskride SSR-transponderens modtagerdels laveste grænseværdi.

▼M3

_____

▼B

3. Senest den ►M2 2. januar 2020 ◄ sikrer medlemsstaterne, at anvendelsen af jordbaserede sendere, som drives i en medlemsstat, ikke frembringer skadelig interferens hos andre overvågningssystemer.

4. I tilfælde af uenighed mellem medlemsstaterne om de foranstaltninger, der er beskrevet i stk. 1 og 3, forelægger de berørte medlemsstater spørgsmålet for Kommissionen.

Artikel 7

Tilknyttede procedurer

1. Luftfartstjenesteudøvere skal vurdere den jordbaserede overvågningskædes præstationsniveau, før denne tages i brug, og derefter jævnligt i forbindelse med driften i henhold til kravene i bilag V.

▼M3

_____

3. Medlemsstaterne sikrer, at tildelingen af ICAO's 24-bit luftfartøjsadresser til luftfartøjer, der er udstyret med en Mode S-transponder, er i overensstemmelse med kapitel 9 og tilhørende tillæg i bilag 10 til Chicagokonventionen, bind III, anden udgave, inkl. alle ændringer indtil nr. 90.

▼B

4. Operatørerne skal sikre, at enhver Mode S-transponder om bord på de luftfartøjer, de opererer, benytter en ICAO's 24-bit luftfartøjsadresse, som svarer til det registreringsnummer, der er tildelt af den medlemsstat, i hvilken luftfartøjet er registreret.

Artikel 8

Statsluftfartøjer

▼M3

1. Medlemsstaterne sikrer, at statsluftfartøjer senest den 7. december 2020 opfylder kravene i artikel 5, stk. 5, litra a).

2. Medlemsstaterne sikrer, at statsluftfartøjer af transporttypen senest den 7. december 2020 opfylder kravene i artikel 5, stk. 5, litra c).

▼M2

3. Senest den 1. januar 2019 meddeler medlemsstaterne Kommissionen listen over statsluftfartøjer, som ikke kan udstyres med SSR-transpondere, der opfylder kravene i del A til bilag II, sammen med begrundelsen for det manglende udstyr.

Senest den 1. januar 2019 meddeler medlemsstaterne Kommissionen listen over statsluftfartøjer af transporttypen med en maksimal certificeret startmasse på over 5 700 kg, eller hvis maksimale egenfart i marchhøjde kan overstige 250 knob, som ikke kan udstyres med SSR-transpondere, der opfylder kravene i del B og C til bilag II, sammen med begrundelsen for det manglende udstyr.

▼M2

Det manglende udstyr skal begrundes med et af de følgende forhold:

a) tvingende tekniske hensyn

b) statsluftfartøjer, som udfører de i artikel 2, stk. 2, nævnte flyvninger, men som vil være taget ud af drift senest den 1. januar 2024

c) begrænsninger med hensyn til offentlige indkøb.

▼B

4. Hvis statsluftfartøjer ikke kan udstyres med SSR-transpondere som angivet i stk. 1 eller 2, med den begrundelse, der er omhandlet i stk. 3, litra c), skal medlemsstaterne i begrundelsen vedlægge deres indkøbsplaner for disse luftfartøjer.

5. Lufttrafiktjenesteudøvere skal sikre, at der gives plads til de i stk. 3 nævnte statsluftfartøjer, forudsat at de kan håndteres på sikker vis inden for lufttrafikstyringssystemets kapacitet.

6. Medlemsstaterne offentliggør procedurerne for håndtering af statsluftfartøjer, der ikke er udstyret i overensstemmelse med stk. 1 eller 2, i nationale luftfartspublikationer.

7. Lufttrafiktjenesteudøvere meddeler årligt den medlemsstat, som har udpeget dem, deres planer for håndtering af de statsluftfartøjer, der ikke er udstyret i henhold til stk. 1 eller 2. Disse planer skal defineres under hensyntagen til kapacitetsbegrænsningerne i forbindelse med procedurerne i stk. 6.

▼M3

8. For statsluftfartøjer, for hvilke transpondernes kapacitet midlertidigt ikke lever op til funktionskravene i stk. 1 og 2, har medlemsstaterne ret til at tillade det pågældende luftfartøj at operere i det fælles europæiske luftrum i højst 3 på hinanden følgende dage.

▼B

Artikel 9

Sikkerhedskrav

1. Medlemsstaterne sikrer, at de berørte parter senest den 5. februar 2015 udfører en sikkerhedsvurdering af alle eksisterende systemer, der er nævnt i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d).

2. Medlemsstaterne sikrer, at ændringer i de eksisterende systemer nævnt i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), eller indførelsen af nye systemer sker efter en sikkerhedsvurdering, herunder fareidentifikation, risikovurdering og risikoreduktion, som gennemføres af de berørte parter.

3. Under de i stk. 1 og 2 nævnte vurderinger tages der som minimum hensyn til kravene i bilag VI.

▼B

Artikel 10

Komponenternes overensstemmelse eller anvendelsesegnethed

Inden der udstedes en EF-erklæring om overensstemmelse eller anvendelsesegnethed i henhold til artikel 5 i forordning (EF) nr. 552/2004, skal fabrikanter af komponenter til de systemer, der er anført i nærværende forordnings artikel 2, stk. 1, eller deres bemyndigede og i Unionen etablerede repræsentanter vurdere de pågældende komponenters overensstemmelse eller anvendelsesegnethed i henhold til kravene i bilag VII.

Certificeringsprocesser i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 216/2008 ([1]) anses dog for acceptable procedurer for overensstemmelsesvurdering af komponenter, hvis de omfatter påvisning af overensstemmelse med nærværende forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed.

Artikel 11

Systemverifikation

1. Luftfartstjenesteudøvere, der kan påvise eller har påvist, at de opfylder betingelserne i bilag VIII, skal foretage en verifikation af de i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), omhandlede systemer efter kravene i bilag IX, del A.

2. Luftfartstjenesteudøvere, der ikke kan påvise, at de opfylder betingelserne i bilag VIII, skal indgå aftale med et bemyndiget organ om verifikation af systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d). Verifikationen gennemføres i overensstemmelse med kravene i bilag IX, del B.

3. Certificeringsprocesser i henhold til forordning (EF) nr. 216/2008 anses for acceptable procedurer for verifikation af systemer, hvis de omfatter påvisning af overensstemmelse med nærværende forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed.

Artikel 12

Yderligere krav

1. Luftfartstjenesteudøvere sikrer, at det berørte personale på behørig vis oplyses om de krav, der er fastlagt i denne forordning, og at de har modtaget tilstrækkelig uddannelse i deres jobfunktioner.

2. Luftfartstjenesteudøvere skal:

a) udarbejde og opdatere driftshåndbøger, der indeholder de instrukser og oplysninger, der er nødvendige for, at det berørte personale kan anvende denne forordning

b) sikre, at håndbøgerne i litra a) er tilgængelige og opdaterede, og at deres opdatering og distribution er underkastet passende kvalitets- og dokumentationshåndtering

([1]) EUT L 79 af 19.3.2008, s. 1.

▼B

c) sikre, at arbejdsmetoderne og driftsprocedurerne er i overensstemmelse med denne forordning.

3. Operatører træffer de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at det personale, der betjener og vedligeholder overvågningsudstyret, på behørig vis oplyses om denne forordnings relevante bestemmelser, at personalet har modtaget tilstrækkelig uddannelse i sine jobfunktioner, og at instrukser i brugen af dette udstyr om muligt findes i cockpittet.

4. Medlemsstaterne sikrer overensstemmelse med forordningen, herunder offentliggørelse af de relevante oplysninger om overvågningsudstyret i nationale luftfartspublikationer.

Artikel 13

Fritagelser med hensyn til den kooperative overvågningskæde

1. I det særlige tilfælde, hvor lufttrafiktjenester i indflyvningsområdet stilles til rådighed af militære enheder eller under militærets opsyn, og begrænsninger med hensyn til offentlige indkøb hindrer overholdelsen af artikel 5, stk. 3, meddeler medlemsstaterne senest den 31. december 2017 Kommissionen en frist, hvor den kooperative overvågningskæde skal være indført, og denne må ikke være senere end den 2. januar 2025.

2. Efter samråd med netadministratoren og senest den 31. december 2018 kan Kommissionen revidere fritagelser, der meddeles i henhold til stk. 1, som kan have betydelig indvirkning på EATMN.

▼M3

———————

Artikel 14a

Flyveplaner

Operatører af ikkeudstyrede statsluftfartøjer, der er meddelt i henhold til artikel 8, stk. 3, og operatører af luftfartøjer, der ikke er udstyret i overensstemmelse med artikel 5, stk. 5, og som opererer inden for det fælles europæiske luftrum, skal angive indikatorerne SUR/EUADSBX, SUR/EUEHSX, SUR/EUELSX eller en kombination heraf under punkt 18 i flyveplanen.

▼B

Artikel 15

Ikrafttræden og anvendelse

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 4, artikel 5, stk. 1 og 2, og artikel 7, stk. 1, anvendes fra den 13. december 2013.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

▼B

BILAG I

Præstationskrav som nævnt i artikel 4, stk. 3

1. **Krav angående overvågningsdata**

1.1. Alle overvågningskæder som nævnt i artikel 4, stk. 3, skal som minimum stille følgende overvågningsdata til rådighed:

a) 2D-positionsdata (luftfartøjets horisontale position)

b) status over overvågningsdata:

— kooperative/ikke-kooperative/kombineret

— coasted eller ej

— anvendelsestidspunkt for 2D-positionsdata.

1.2. Derudover skal alle overvågningskæder som nævnt i artikel 4, stk. 3, som minimum stille følgende overvågningsdata til rådighed:

a) vertikale positionsdata (baseret på trykhøjde modtaget fra luftfartøjerne)

b) operative identifikationsdata (luftfartøjets identitet, der modtages fra luftfartøjet såsom luftfartøjsidentifikation og/eller Mode A-kode)

c) supplerende indikatorer:

— nødtilstandsindikatorer (f.eks. ulovlige handlinger, radioudfald og nødtilstande generelt)

— særlig positionsindikator.

d) status for overvågningsdata (de vertikale positionsdatas anvendelsestidspunkt).

2. **Krav angående overvågningsdatas præstation**

2.1. Luftfartstjenesteudøverne skal definere præstationskrav til nøjagtighed, disponibilitet, integritet, kontinuitet og aktualitet for overvågningsdata, der stilles til rådighed af de systemer, som er nævnt i artikel 4, stk. 3, og som muliggør anvendelsen af overvågningsapplikationer.

2.2. Evalueringen af nøjagtigheden af den horisontale position i de systemer, der er nævnt i artikel 4, stk. 3, skal som minimum omfatte en vurdering af fejl med hensyn til den horisontale position.

2.3. Luftfartstjenesteudøverne skal verificere opfyldelsen af de præstationskrav, som defineres i henhold til afsnit 2.1 og 2.2.

2.4. Overensstemmelsen verificeres på grundlag af de overvågningsdata, som stilles til rådighed for brugeren af overvågningsdataene i forbindelse med overvågningskædens udlæsning.

▼B

BILAG II

▼M2

Del A: SSR-transponderfunktioner, der er omhandlet i artikel 4, stk. 3, artikel 5, stk. 5, litra a), artikel 7, stk. 2, og artikel 8, stk. 1 og 3

▼M3

1. Mindstekapaciteten for SSR-transpondere skal være Mode S Level 2, der opfylder præstations- og funktionalitetskriterierne i bilag 10 til Chicagokonventionen, bind IV, tredje udgave, inkl. alle ændringer indtil nr. 77.

▼B

2. Hvert implementeret transponderregister skal være i overensstemmelse med den tilhørende sektion i ICAO's dokument 9871 (2. udgave).

3. Følgende dataelementer skal stilles til rådighed for transponderen og sendes af transponderen via Mode S-protokollen og i overensstemmelse med de formater, der angives i ICAO's dokument 9871 (2. udgave):

   a) ICAO's »24-bit luftfartøjsadresse«

   b) Mode A-kode

   c) trykhøjde

   d) flyvningens status (på jorden eller i luften)

   e) rapport over datalink-kapacitet

      — kapacitet med hensyn til luftbåret kollisionsforebyggende system (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

      — kapacitet med hensyn til Mode S specific services

      — kapacitet med hensyn til luftfartøjsidentifikation

      — squitter-kapacitet

      — kapacitet med hensyn til overvågningsidentifikation (surveillance identifier)

      — rapport over kapacitet med hensyn til almen brug af Ground Initiated Comms.-B (GICB) (angivelse af ændring)

      — Versionsnummer for Mode S subnetwork

   f) rapport over kapacitet med hensyn til almen brug af GICB

   g) luftfartøjsidentifikation

   h) særlig positionsangivelse (SPI — special position indication)

   i) status med hensyn til nødtilstand (nødtilstande generelt, ingen kommunikationsforbindelse og ulovlige handlinger) herunder anvendelsen af specifikke Mode A-koder til at angive forskellige nødtilstande

   j) Aktiv ACAS-rådgivning om undvigemanøvrer, når luftfartøjet er udstyret med antikollisionsradarsystemet Traffic Alert and Collision Avoidance System II (TCAS II).

▼B

4. Andre dataelementer kan stilles til rådighed for transponderen.

▼M3

5. De i nr. 4 omhandlede dataelementer må kun overføres fra transponderen via Mode S-protokollen. Certificeringsprocessen for luftfartøjer og udstyr skal omfatte overførslen af disse dataelementer.

———————

▼M2

Del B: SSR-transponderfunktioner, der er omhandlet i artikel 4, stk. 3, artikel 5, stk. 5, litra b), artikel 5, stk. 7, artikel 7, stk. 2, og artikel 8, stk. 2 og 3

▼M3

1. Mindstekapaciteten for SSR-transpondere skal være Mode S Level 2, der opfylder præstations- og funktionalitetskriterierne i bilag 10 til Chicagokonventionen, bind IV, tredje udgave, inkl. alle ændringer indtil nr. 77.

▼B

2. Hvert implementeret transponderregister skal være i overensstemmelse med den tilhørende sektion i ICAO's dokument 9871 (2. udgave).

3. Følgende dataelementer skal stilles til rådighed for transponderen og sendes af transponderen via Version 2 af protokollen extended squitter (ES) ADS-B og i overensstemmelse med de formater, der angives i ICAO's dokument 9871 (2. udgave):

   a) ICAO's »24-bit luftfartøjsadresse«

   b) luftfartøjsidentifikation

   c) Mode A-kode

   d) særlig positionsangivelse (SPI — special position indication), idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i del A

   e) status med hensyn til nødtilstand (nødtilstande generelt, ingen kommunikationsforbindelse og ulovlige handlinger), idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i del A

   f) versionsnummer for ADS-B (lig med 2)

   g) ADS-B senderkategori

   h) geodætisk horisontal position (længde og bredde) efter det globale geodætiske system fra 1984 (WGS84) såvel i luften som på jorden

   i) kvalitetsindikatorer for den geodætiske horisontale position (svarende til »integrity containment bound« (NIC), 95 % navigationsnøjagtighedskategori for position (NAC_p), kildens integritetsniveau (SIL) og systemdesignets sikkerhedsniveau (SDA))

   j) trykhøjde, idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i del A

   k) geometrisk højde efter det globale geodætiske system fra 1984 (WGS84), der stilles til rådighed som supplement og indkodes som en forskel i forhold til trykhøjden

   l) geometrisk vertikal nøjagtighed (GVA)

▼B

m) hastighed over land såvel i luften (flyvehastighed over land øst/vest og nord/syd) som på jorden (overfladekurs/spor og bevægelse).

n) kvalitetsindikator for hastighed svarende til navigationsnøjagtighedskategori for hastighed (NAC_v)

o) luftfartøjets kodede længde og bredde

p) antenneforskydning til det globale satellitnavigationssystem (GNSS)

q) vertikal rate: barometrisk vertikal rate, idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i dataelementet i nr. 2, litra g) i del C, når luftfartøjet er pålagt og er i stand til at sende dette dataelement via Mode S-protokollen, eller vertikal rate ifølge det globale satellitnavigationssystem (GNSS)

r) valgt højde ifølge mode control panel/flight control unit (MCP/FCU), idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i del C, når luftfartøjet er pålagt og er i stand til at sende dette dataelement via Mode S-protokollen

s) barometrisk trykindstilling (minus 800 hectopascal), idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i del C, når luftfartøjet er pålagt og er i stand til at sende dette dataelement via Mode S-protokollen

t) aktiv ACAS-rådgivning om undvigemanøvrer, når luftfartøjet er udstyret med TCAS II, idet der benyttes samme kilde som for den samme parameter, der er angivet i del A.

4. Overvågningsdataelementerne (dataelementerne i nr. 3, litra h), k) og m) og deres kvalitetsindikatordataelementer (dataelementerne i nr. 3, litra i), l) og n)) skal stilles til rådighed for transponderne i samme fysiske grænseflade.

5. Den datakilde, der er tilsluttet transponderen og stiller dataelementerne i nr. 3, litra h) og i) til rådighed, skal opfylde følgende krav til dataintegritet:

a) horisontal position (dataelementet i nr. 3, litra h)): kildens integritetsniveau (SIL, udtrykt med hensyn til NIC) skal være mindre end eller lig med 10^{-7} pr. flyvetime

b) horisontal position (dataelementet i nr. 3, litra h)): hvis der stilles krav om, at overvågningen om bord skal opfylde kildens integritetsniveau for horisontal position, skal tidsforsinkelsen inden varsling (der fører til en ændring af NIC-kvalitetsindikatoren), være mindre end eller lig med 10 sekunder.

▼B

6. Den primære datakilde, som stiller dataelementerne i nr. 3, litra h) og i) til rådighed, skal som minimum være kompatibel med GNSS-modtagere, der udfører RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring) og FDE (fault detection and exclusion) tillige med udlæsning af tilhørende oplysninger om målestatus, »integrity containment bound« og 95 % »accuracy bound«.

7. Integriteten på systemniveau af de datakilder, som stiller dataelementerne i nr. 3, litra f), g) og k) til p) til rådighed, skal være mindre end eller lig med 10^{-5} pr. flyvetime.

8. Oplysninger angående kvalitetsindikatorer (NIC, NACp, SIL, SDA, NACv og GVA) (dataelementerne i nr. 3, litra i), l) og n)) skal udtrykke den udvalgte datakildes faktiske præstation som værende gyldig på anvendelsestidspunktet for målingen af dataelementerne i nr. 3, litra h), k) og m)).

9. Med hensyn til behandling af dataelementerne i nr. 3, litra a) til t) skal transpondersystemets integritetsniveau med hensyn til protokollen extended squitter ADS-B, herunder flyelektroniksystemernes sammenkobling med transponderen, være mindre end eller lig med 10^{-5} pr. flyvetime.

10. De horisontale positionsdatas samlede reaktionstid (dataelementerne i nr. 3, litra h) og i)) skal være mindre end eller lig med 1,5 sekund i 95 % af alle transmissioner.

11. De horisontale positionsdatas reaktionstid uden kompensation (dataelementet i nr. 3, litra h)) skal være mindre end eller lig med 0,6 sekund i 95 % af tilfældene og mindre end eller lig med 1,0 sekund i 99,9 % af alle transmissioner.

12. Den samlede reaktionstid for dataelementerne om hastighed ved jorden (dataelementerne i nr. 3, litra m) og n)) skal være mindre end eller lig med 1,5 sekund i 95 % af alle transmissioner.

13. Hvis transponderen er indstillet til at benytte en Mode A-conspicuitykode på 1000, skal der blokeres for overførsel af Mode A-kodeoplysninger via protokollen extended squitter ADS-B.

14. Andre dataelementer kan stilles til rådighed for transponderen.

▼M3

15. Bortset fra formater forbeholdt militær brug må de dataelementer, der er nævnt i nr. 14, kun overføres fra transponderen via protokollen extended squitter ADS-B. Certificeringsprocessen for luftfartøjer og udstyr skal omfatte overførslen af disse dataelementer.

_____

▼M2

Del C: SSR-transponderens supplerende overvågningsdatafunktioner, der er omhandlet i artikel 4, stk. 3, artikel 5, stk. 5, litra c), artikel 7, stk. 2, artikel 8, stk. 2 og 3, og artikel 14, stk. 1

▼B

1. Hvert transponderregister, der er implementeret, skal være i overensstemmelse med den tilhørende sektion i ICAO's dokument 9871 (2. udgave).

▼M3

2. Følgende dataelementer skal, hvis de står til rådighed i en digital bustilslutning, sendes af transponderen efter anmodning fra den jordbaserede overvågningskæde via Mode S-protokollen og i overensstemmelse med de formater, der angives i ICAO's dokument 9871 (2. udgave):

▼B

a) valgt højde ifølge MCP/FCU

b) rulningsvinkel

c) faktisk kursvinkel

d) hastighed ved jorden

e) magnetisk kurs

f) indikeret egenfart (IAS) eller machtal.

g) vertikal rate (barometrisk eller baro-inertial)

h) barometrisk trykindstilling (minus 800 hectopascal)

i) kursvinkel rate eller faktisk egenfart, hvis kursvinkel rate ikke står til rådighed.

3. Andre dataelementer kan stilles til rådighed for transponderen.

▼M3

4. De i nr. 3 omhandlede dataelementer må kun overføres fra transponderen via Mode S-protokollen. Certificeringsprocessen for luftfartøjer og udstyr skal omfatte overførslen af disse dataelementer.

▼B

BILAG III

Krav med hensyn til udveksling af overvågningsdata som nævnt i artikel 5, stk. 1

1. Overvågningsdata, der udveksles mellem de systemer, der er nævnt i artikel 2, stk. 1, litra b) og c), skal overholde et dataformat, der er aftalt mellem de berørte parter.

2. Overvågningsdata, der overføres uden for de systemer, der er nævnt i artikel 2, stk. 1, litra b) og c), skal gøre det muligt at:

   a) identificere datakilden

   b) identificere datatypen.

3. Overvågningsdata, der overføres til andre luftfartstjenesteudøvere uden for de systemer, der er nævnt i artikel 2, stk. 1, litra b) og c), skal være tidsstemplet og foretages i UTC (koordineret universaltid).

▼M3

BILAG IV

Krav til oprettelsen af de formelle ordninger, der er omhandlet i artikel 5, stk. 2

De formelle ordninger mellem luftfartstjenesteudøvere angående udveksling eller tilrådighedsstillelse af overvågningsdata skal omfatte følgende minimumsindhold:

a) parterne i disse ordninger

b) ordningernes gyldighedsperiode

c) overvågningsdataenes omfang

d) overvågningsdataenes kilder

e) overvågningsdataenes udvekslingsformat

f) det punkt, hvortil overvågningsdatatjenesten leveres

g) aftalt serviceniveau for så vidt angår:

— overvågningsdatas opfyldelse af præstationskrav, som fastsat ved artikel 4, stk. 3

— procedurer i tilfælde af manglende funktionsdygtighed

h) procedurer til håndtering af ændringer

i) rapporteringsordninger med hensyn til præstation og disponibilitet herunder uforudsete udfald

j) ordninger vedrørende ledelse og koordinering

k) ordninger vedrørende beskyttelse og anmeldelse i henseende til den jordbaserede overvågningskæde.

▼B

BILAG V

Krav til vurdering af overvågningskæders præstationsniveau, der er omhandlet i artikel 7, stk. 1

1. Vurderingen af den løbende præstation i de systemer, der er nævnt i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), gennemføres i det luftrum, hvori overvågningstjenesterne, som gør brug af systemerne, stilles til rådighed.

2. Luftfartstjenesteudøverne skal regelmæssigt kontrollere systemet og dets komponenter samt udvikle og håndhæve en præstationsvalideringsordning. Hyppigheden skal aftales med den nationale tilsynsmyndighed under hensyntagen til de særlige forhold i systemet og dets komponenter.

3. Inden ændringer af luftrummets udformning gennemføres, skal de systemer, der er omhandlet i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), verificeres for at kontrollere, at de fortsat opfylder de krævede præstationer i den nye udformning af luftrummet.

▼B

BILAG VI

Krav, der er omhandlet i artikel 9

1. Præstationskravene, der er angivet i artikel 4.
2. Interoperabilitetskravene, der er angivet i artikel 5, stk. 2, 3 og 7.
3. Kravene angående beskyttelse af frekvensspektrum, der er angivet i artikel 6.
4. Kravene vedrørende de tilknyttede procedurer, der er angivet i artikel 7.
5. Kravet vedrørende statsluftfartøjer, der er angivet i artikel 8, stk. 5.
6. Tillægskravene i artikel 12, stk. 3.
7. Kravene om udveksling af overvågningsdata, der er angivet i nr. 3 i bilag III.

▼B

BILAG VII

Krav til vurdering af overensstemmelse eller anvendelsesegnethed for de komponenter, der nævnes i artikel 10

1. Verifikationen af overensstemmelse skal påvise, at komponenterne lever op til de gældende krav i denne forordning eller er anvendelsesegnede i testmiljøet.

2. Overensstemmelsesvurderingen tilrettelægges af fabrikanten, som herunder bl.a. skal:

   a) fastlægge et velegnet testmiljø

   b) verificere, at testplanen beskriver komponenterne i testmiljøet

   c) verificere, at testplanen omfatter alle gældende krav

   d) sikre, at der er god sammenhæng, og at den tekniske kvalitet er høj i den tekniske dokumentation og testplanen

   e) planlægge testens forløb, personaleressourcerne samt installation og konfiguration af testplatformen

   f) udføre inspektioner og test efter testplanens specifikationer

   g) skrive en rapport, hvor resultaterne af inspektioner og test forelægges.

3. Fabrikanten skal sikre, at komponenterne, jf. artikel 10, som inddrages i testmiljøet, opfylder denne forordnings gældende krav.

4. Når verifikationen af overensstemmelsen eller anvendelsesegnetheden er fuldført med tilfredsstillende resultat, skal fabrikanten på eget ansvar udforme en EF-erklæring om overensstemmelse eller anvendelsesegnethed med en specifikation navnlig af de krav i forordningen, som komponenten opfylder, og de dertil knyttede anvendelsesbetingelser, jf. interoperabilitetsforordningens nr. 3 i bilag III til forordning (EF) nr. 552/2004.

▼B

BILAG VIII

Betingelser som omhandlet i artikel 11, stk. 1 og 2

1. Luftfartstjenesteudøveren skal have interne rapporteringsmetoder, der sikrer og påviser, at verifikationsarbejdet udføres upartisk og uafhængigt.

2. Luftfartstjenesteudøveren skal sørge for, at verifikationspersonalet udfører kontrolarbejdet med den største faglige integritet og tekniske kompetence, og at det ikke udsættes for pression eller incitamenter, navnlig af økonomisk art, som kunne få indvirkning på deres vurdering eller på resultaterne af deres kontrolarbejde, især fra personer eller grupper af personer, der har interesse i verifikationsresultaterne.

3. Luftfartstjenesteudøveren skal sørge for, at verifikationspersonalet har adgang til udstyr, der sætter det i stand til at udføre det fornødne kontrolarbejde korrekt.

4. Luftfartstjenesteudøveren skal sikre, at verifikationspersonalet har en solid teknisk og faglig uddannelse, tilfredsstillende kendskab til kravene til de verifikationer, de skal udføre, tilstrækkelig erfaring med den type arbejde og færdighed i at udarbejde erklæringer, registreringer og rapporter, der påviser, at verifikationerne er udført.

5. Luftfartstjenesteudøveren skal sørge for, at verifikationspersonalet er i stand til at udføre kontrolarbejdet upartisk. Deres aflønning må hverken afhænge af, hvor mange kontrolopgaver de udfører, eller af resultatet af disse.

▼B

BILAG IX

Del A: Krav til verifikation af de systemer, der er omhandlet i artikel 11, stk. 1

1. Verifikationen af de systemer, der nævnes i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d) skal påvise disse systemers overensstemmelse med denne forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed i et vurderingsmiljø, der svarer til disse systemers driftsomgivelser.

2. Verifikationen af systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), skal udføres efter velegnede og anerkendte testmetoder.

3. Testværktøj til verifikation af systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), skal være udstyret med egnede funktioner.

4. Verifikationen af systemer i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), skal resultere i det indhold af den tekniske beskrivelse, der forlanges i nr. 3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 552/2004 samt:

   a) en beskrivelse af gennemførelsen

   b) en rapport om de inspektioner og test, der er gennemført inden ibrugtagningen af systemet.

5. Verifikationsarbejdet tilrettelægges af luftfartstjenesteudøveren, som bl.a. skal:

   a) fastlægge et velegnet driftsmæssigt og teknisk vurderingsmiljø, der svarer til det virkelige driftsmiljø

   b) verificere, at testplanen beskriver, hvordan systemerne, jf. artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), integreres i et driftsmæssigt og teknisk vurderingsmiljø

   c) verificere, at testplanen omfatter alle denne forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed

   d) sikre, at der er god sammenhæng, og at den tekniske kvalitet er høj i den tekniske dokumentation og testplanen

   e) planlægge testens forløb, personaleressourcerne samt installation og konfiguration af testplatformen

   f) udføre inspektioner og test efter testplanens specifikationer

   g) skrive en rapport, hvor resultaterne af inspektioner og test forelægges.

6. Luftfartstjenesteudøveren skal sikre, at systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), opfylder denne forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed i systemer, der drives i et driftsmæssigt velegnet vurderingsmiljø.

7. Når verifikationen af overensstemmelsen er fuldført med tilfredsstillende resultat, udarbejder luftfartstjenesteudøveren en EF-erklæring om systemverifikation og forelægger den for den nationale tilsynsmyndighed sammen med den tekniske beskrivelse, jf. artikel 6 i forordning (EF) nr. 552/2004.

▼B

Del B: Krav til verifikation af de systemer, der er omhandlet i artikel 11, stk. 2

1. Verifikationen af de systemer, der nævnes i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d) skal påvise disse systemers overensstemmelse med denne forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed i et vurderingsmiljø, der svarer til disse systemers driftsomgivelser.

2. Verifikationen af systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), skal udføres efter velegnede og anerkendte testmetoder.

3. Testværktøj til verifikation af systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), skal være udstyret med egnede funktioner.

4. Verifikationen af systemer i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), skal resultere i det indhold af den tekniske beskrivelse, der forlanges i punkt 3 i bilag IV til forordning (EF) nr. 552/2004 samt:

   a) en beskrivelse af gennemførelsen

   b) en rapport om de inspektioner og test, der er gennemført inden ibrugtagningen af systemet.

5. Luftfartstjenesteudøveren skal fastlægge et velegnet driftsmæssigt og teknisk vurderingsmiljø, der svarer til det virkelige driftsmiljø, og lade et bemyndiget organ udføre verifikationen.

6. Verifikationen tilrettelægges af det bemyndigede organ, som bl.a. skal:

   a) verificere, at testplanen beskriver, hvordan systemerne, jf. artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), integreres i et driftsmæssigt og teknisk vurderingsmiljø

   b) verificere, at testplanen omfatter alle denne forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed

   c) sikre, at der er god sammenhæng, og at den tekniske kvalitet er høj i den tekniske dokumentation og testplanen

   d) planlægge testens forløb, personaleressourcerne samt installation og konfiguration af testplatformen

   e) udføre inspektioner og test efter testplanens specifikationer

   f) skrive en rapport, hvor resultaterne af inspektioner og test forelægges.

7. Det bemyndigede organ skal sikre, at systemerne i artikel 2, stk. 1, litra b), c) og d), opfylder denne forordnings krav til interoperabilitet, præstationer og sikkerhed i systemer, der drives i et vurderingsmiljø, der svarer til det virkelige driftsmiljø.

8. Når verifikationsopgaverne er fuldført med tilfredsstillende resultat, skal det bemyndigede organ udarbejde en overensstemmelsesattest, for så vidt angår de udførte opgaver.

9. Derefter udarbejder luftfartstjenesteudøveren en EF-erklæring om systemverifikation og forelægger den for den nationale tilsynsmyndighed sammen med den tekniske beskrivelse, jf. artikel 6 i forordning (EF) nr. 552/2004.